

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Programa de Pós-Graduação em Geografia
Tratamento da Informação Espacial

A importância cultural do carste e das cavernas

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor.

Área de Concentração: Meio Ambiente

Orientadores: Prof. Dr. Oswaldo Bueno Amorim Filho

Co-orientador: Prof. Dr. Andrej Kranjc

Doutorando: Luiz Eduardo Panisset Travassos

PUC Minas
Belo Horizonte
2010

Luiz Eduardo Panisset Travassos

A IMPORTÂNCIA CULTURAL DO CARSTE E DAS CAVERNAS

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Geografia

Orientador:	Prof.Dr. Oswaldo Bueno Amorim Filho
Co-orientador	Prof.Dr. Andrej Kranjc

Belo Horizonte
2010

Luiz Eduardo Panisset Travassos

A importância cultural do carste e das cavernas

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Geografia

Banca Examinadora

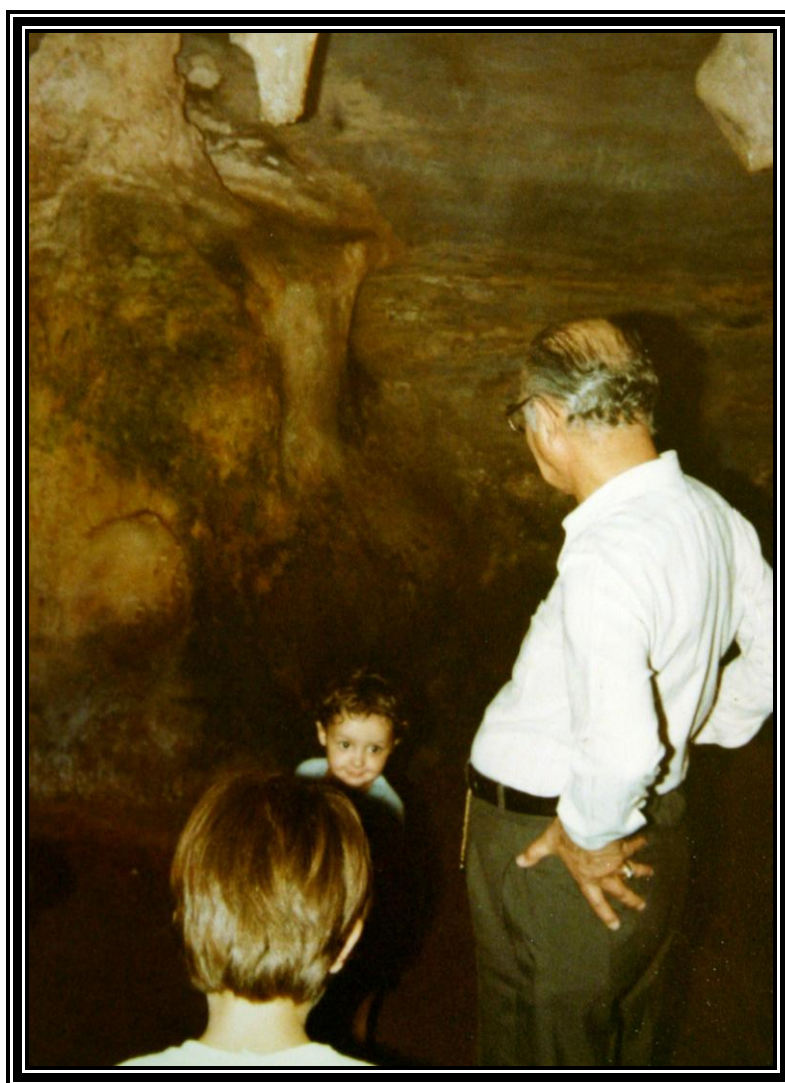
Dr. Oswaldo Bueno Amorim Filho
PUC Minas

Dr. Andrej Kranjc
Instituto de Pesquisas do Carste – Eslovênia
University of Nova Gorica - Eslovênia

Dr. José Flávio Morais Castro
PUC Minas

Dr. Tadej Slabe
Instituto de Pesquisas do Carste – Eslovênia
University of Nova Gorica – Eslovênia

Dr. Flávio Augusto Senra Ribeiro
PUC Minas



Dedico esse trabalho, especialmente, à minha companheira Isabela e aquele que considero meu filho “pronto”, Bruno, pelos muitos momentos em que estive ausente. Das várias vezes que estive fora, fui indagado pelos amigos eslovenos onde estaria a Isabela! E minha resposta era sempre a de que essa “santa” não estava comigo em corpo, mas estava sempre do meu lado.

Na primeira viagem que fizemos juntos à Eslovênia, experimentamos uma fruta nativa da região e que recebe o nome de Izabela. Desde então, sempre que estava por aquele maravilhoso país, me lembrava dela pela coincidência do nome e, certamente, por sua constante doçura para comigo.

Dedico esse trabalho à minha família, representada pelos meus avôs e avós, meu pai, minha mãe e meu irmão pelos belos exemplos deixados e que espero ter sempre seguido.

Faço menção especial ao meu avô Ulysses de Oliveira Panisset, cujo nome de guerra do Exército Brasileiro carregou com orgulho, sendo também seu irmão de armas da Poderosa Artilharia. Pelo seu exemplo e por seu amor à família, dedico esse trabalho.

Destaque também merece ser dado ao Dr. João Soares Travassos, avô paterno, médico dos trabalhadores do subterrâneo da Mina do Morro Velho, em Nova Lima, Minas Gerais. Ao consultar meus “alfarrábios” pude resgatar uma foto nossa datada de Maio de 1980, onde apareço junto a ele na “escuridão” da Gruta do Maquiné, em Cordisburgo, Minas Gerais, região onde desenvolvi meu Mestrado.

Aqui registro minha feliz recordação deste e de vários outros momentos e dedico esse trabalho fundamentado, também, nos subterrâneos.

AGRADECIMENTOS

Na graduação aprendemos que, de acordo com as normas técnicas de elaboração de trabalhos monográficos, os *agradecimentos* são considerados elementos opcionais. No entanto, acredito que trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses são sempre feitos com a colaboração direta ou indireta de diferentes instituições e de vários profissionais. Outros dizem que é a obrigação do orientador nos ajudar e que não devemos agradecê-los. Entretanto, a forma como meus orientadores têm me ajudado merece destaque.

Sendo assim, aproveito aqui a oportunidade para registrar e agradecer a todos que, de alguma forma, me auxiliaram nessa caminhada:

Primeiramente agradeço ao meu orientador de Mestrado, Prof. Dr. Heinz Charles Kohler, por seus ensinamentos a respeito do carste e por sua amizade e confiança em meu trabalho desde o momento em que começamos nossa jornada acadêmica.

Ao Prof. Dr. Oswaldo Bueno Amorim Filho meus agradecimentos pelos constantes ensinamentos e aconselhamentos profissionais, bem como por sua amizade. Já lhe disse uma vez e gostaria de tornar público que, se Humboldt é o pai da Geografia, certamente considero o Prof. Oswaldo como o pai da “minha Geografia”; da Geografia plural; da Geografia que assim como a Carstologia, deve sempre buscar a integração de conhecimentos dos diversos ramos de atuação.

Ao meu mentor Esloveno, Dr. Andrej Kranjc, do Instituto de Pesquisas do Carste da Eslovênia os meus sinceros agradecimentos e o reconhecimento pelas oportunidades que me foram dadas, os conhecimentos sempre compartilhados e, acima de tudo, por sua grande amizade. Seu auxílio e apoio foram fundamentais na conclusão desta tese e, especialmente na minha formação como Carstólogo.

À sua esposa Maja Kranjc, bibliotecária do Instituto de Pesquisas do Carste, acredito que minhas palavras aqui não sejam suficientes para expressar sua atenção, sua dedicação e seu empenho em me auxiliar sempre que precisei “garimpar” preciosas obras da biblioteca. Ressalto também que, muitas das vezes, essa ajuda veio de sua própria iniciativa. Por isso e tantas outras coisas, sou extremamente grato.

Ao nosso Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Prof. João Francisco de Abreu (PhD), meu muito obrigado pelo constante incentivo e apoio às minhas ações. Seu entusiasmo em ver o nome do Programa de Pós-Graduação em Geografia pela primeira vez em países do chamado “Leste Europeu” me impulsionou a continuar essa jornada.

Ao coordenador do Programa de Pós-graduação em Geografia - Tratamento da Informação Espacial, Prof. Dr. José Irineu Rangel Rigotti e aos professores do Programa reafirmo minhas palavras de agradecimento pelo apoio que nunca me faltou.

Ao Prof. Dr. José Flávio Morais Castro meu reconhecimento pelas valorosas dicas no campo da cartografia que me auxiliaram na confecção dos mapas apresentados no trabalho. Seu entusiasmo pela produção acadêmica também sempre me mostrou o caminho a ser seguido.

Quanto aos amigos do Instituto de Pesquisas do Carste posso afirmar que todos tiveram e ainda tem, dentro de suas especialidades, algum grau de contribuição na minha formação mesmo antes de nosso primeiro contato em 2007. São eles a Dra. Metka Petrič, o Dr. Franci Gabrovšek, a Dra. Nataša Ravbar, o Dr. Janez Mulec, o Dr. Bojan Otoničar, a Dra. Stanka Šebela, a Dra. Janja Kogovšek, a Dra. Tanja Pipan, a Dra. Nadja Zupan Hajna, o Dr. Martin Knez o Dr. Trevor R. Shaw e os Doutorandos Mitja Prelovšek e Andreea Oarga.

Ao Dr. Tadej Slabe, Diretor do Instituto de Pesquisas do Carste, meu reconhecimento por todo o apoio aos meus projetos.

Ao Dr. Andrej Mihevc, gostaria de agradecer por compartilhar comigo suas ideias, pensamentos e a história eslovena nos campos que fizemos. Seu entusiasmo e consideração pelo meu trabalho certamente merecem destaque.

À Sonja Stamenković, secretária do Instituto, meu muito obrigado pelo seu auxílio além de suas obrigações diárias no Instituto.

Ao Franjo Drole, meu agradecimento especial por me levar aos lugares onde as águas cársticas não se elevavam tanto desde o ano 2000, possibilitando-me observar a geografia eslovena em sua plenitude! Agradeço-lhe também por me colocar em contato com o geólogo Franc Malečkar, membro do Espeleoclube “*Dimnice*”, de Koper, Eslovênia. Agradeço ao Franc por me guiar nas cavernas *Dimnice* e *Sveta*, bem como em outros sítios superficiais e subterrâneos de importância histórica e cultural.

Ao amigo, Dr. Gregor Aljančič, meu obrigado por me mostrar o Laboratório Subterrâneo Tular, em Kranjc, bem como algumas cavernas fortificadas no entorno da cidade.

Ao Dr. Arthur Palmer e sua esposa, meus sinceros agradecimentos pelas sugestões dadas quando da leitura de meus textos e por suas generosas considerações na carta de recomendação que me auxiliou a ingressar no Doutorado em Carstologia da Universidade de Nova Gorica.

Aos professores Lácio César, Áril Rabelo e Alexandre Henrique de Melo meu reconhecimento pelo apoio que nunca me foi negado.

Ao Délio e à Fátima meu reconhecimento pelo pronto atendimento às minhas solicitações à secretaria e pelas palavras sempre amigas.

Aos colegas Jarbas Lima Dias Sampaio, Geólogo, Mestre em Geografia, e à Geógrafa Rose Lane Guimarães pelos valiosos e espontâneos ensinamentos relativos ao uso do ArcGis, meu obrigado.

Agradeço aos amigos da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) pelo apoio aos meus projetos na Seção de História da Espeleologia (SHE) e aos colegas da Revista de Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas da Seção de Turismo da SBE pelas trocas de experiências.

Por fim, mas não menos importante, agradeço o auxílio financeiro recebido pela PUC Minas através do Fundo de Incentivo à Pesquisa (FIP) para as pesquisas em território nacional e ao Ministério de Educação Superior, Ciência e Tecnologia da República da Eslovênia (*Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo Republike Slovenije*) e ao Centro de Pesquisas Científicas da Academia Eslovena de Ciências e Artes (*Znanstvenoraziskovalni Center Slovenske Akademije Znanosti in Umetnosti*) pelas bolsas de estudos naquele país.



*O importante é saber para onde vamos e
porquê nos esforçamos.*

Lama Ganchen Rimpoche

RESUMO

A paisagem cárstica e suas cavernas podem ser percebidas por várias pessoas de maneira igualmente variada. Do leigo ao cientista, especialmente as cavernas, assumem significados diversos de acordo com a evolução histórica e as condições culturais de uma sociedade. Por esse motivo, é possível afirmar que a relação humana com as cavernas não é fato novo na história da humanidade. Muito menos a motivação para seu uso como abrigos, esconderijos ou lugares sagrados. Sendo assim, as cavernas e o carste constituem-se como importantes registros histórico-geográficos de regiões específicas. Muitas vezes apresentam traços comuns a várias culturas como será demonstrado ao longo do trabalho. Como objetivo geral do trabalho, propõe-se a investigação do uso cultural do carste e das cavernas como base do Turismo Cultural. Através de extenso levantamento bibliográfico, do estudo das áreas protegidas da UNESCO, da análise dos sítios visitados por Hayes (2005-2009) e o estudo de quatro *cavernas santuário* específicas (duas no Brasil, em Minas Gerais) e duas na Eslovênia-Itália, objetiva-se realizar um estudo que favoreça a divulgação do uso cultural do carste e das cavernas. Busca-se também, a espacialização das informações, a fim de colaborar com as discussões sobre o uso religioso de cavernas e inserir a temática nos estudos de Geografia da Religião em particular, e da Geografia Cultural em geral. Sítios culturais e sagrados ocorrem em uma variedade de paisagens e, por essa razão o trabalho deve abrir um caminho em meio à Carstologia nacional, em um campo de pesquisas ainda muito pouco trabalhado sistematicamente no Brasil. Pretende-se contribuir para a união entre a preservação do patrimônio cultural do carste e a conservação do patrimônio geológico e espeleológico. O trabalho fundamenta-se no aprofundamento teórico dos temas relacionados às paisagens cársticas e sua relação com o turismo cultural e religioso, através de revisão bibliográfica destacando a importância dos trabalhos de vários geógrafos importantes capazes de aliar os estudos físicos e humanos. São eles Humboldt, Malte-Brun, Reclus, Nicod e Gauchon. Dessa forma estabeleceu-se uma linha do tempo até os dias de hoje. Outros naturalistas também são citados, oferecendo maior peso à importância cultural do carste. A revisão bibliográfica se propôs a demonstrar e discutir a aplicabilidade de conceitos como *topofilia*, *topofobia*, *sagrado* e *profano* ao carste, relacionando-os a exemplos nacionais e internacionais. Essa etapa foi importante para a construção de um referencial teórico básico, essencial para o desenvolvimento da temática do trabalho. Foi inserida a metodologia de inventariação e quantificação para a avaliação do patrimônio geomorfológico utilizada por Pereira (2006) e

aplicada pela primeira vez ao carste Português por Forte (2008). O uso destas metodologias visam sua adaptação e aplicação aos sítios sagrados nacionais. Os resultados indicam que o patrimônio cultural da paisagem cárstica tem se tornado objeto de destaque na comunidade científica internacional e nacional, embora, ainda que poucos trabalhos abordem a temática no Brasil. Igualmente recentes são os trabalhos que apresentam a importância cultural do carste e das cavernas. Assim, as questões que foram tratadas no trabalho, de maneira resumida, devem ser vistas como uma contribuição para a Geografia e a Carstologia, ambas consideradas como ciências plurais.

Palavras-chave: Carste, Cavernas, Geografia Cultural, Geografia da Religião.

ABSTRACT

The karst landscape and the caves can be perceived by several people in an equally varied way. From the layman to the scientist, especially caves, assume different meanings according to historical and cultural conditions of a particular society. Therefore, we can say that the human relationship with caves is not really new in the history of mankind. It is also not less new the motivation for their use as shelters, safe houses and sacred places. Thus, caves and karst are important historical and geographic records of specific regions. Often they present common features of various cultures as shown throughout this work. As a general objective of this research, it is proposed the investigation of the cultural use of karst and caves based on the Cultural Tourism. Through extensive literature review, study of the areas protected by UNESCO, the analysis of the sites visited by Hayes (2005-2009) and the study of four specific cave shrines (two in Brazil, in Minas Gerais) and two in Slovenia-Italy the objective is to undertake a study that helps to promote the dissemination of the cultural use of karst and caves. It is also intended to spatialize the information and contribute to the discussions on the religious use of caves and insert this topic in the studies of the geography of religion in particular and of the Cultural Geography in general. Sacred and cultural sites occur in a variety of landscapes and, thus, the research should help to start the discussions through the national karstology in a field of study which is still very little researched systematically in Brazil. It is also intended to make a contribution to the union between the preservation of cultural heritage and the conservation of the karst geological heritage and its caves. The work is also based on deeper theoretical issues related to karst landscapes and their relation to the cultural and religious tourism, based on a bibliographical review highlighting the importance of the work of several important geographers who combined the physical and human studies. They were Humboldt, Malte-Brun, Reclus, Nicod, and Gauchon. Thus it was established a timeline to the present day. Other naturalists are also mentioned, giving a greater meaning to the cultural importance of karst and caves. The literature review aimed to demonstrate and discuss the applicability of concepts such as topophilia, topophobia, sacred and profane applied to the karst, linking them to national and international examples. This step was important for the construction of a theoretical base which was essential for the development of the research thematic. While developing the work, the researcher introduced the methodology of inventariation and quantification for the evaluation of the geomorphological patrimony used by Pereira (2006) and first applied to the Portuguese karst by Forte (2008) to

the Brazilian sacred sites. The results indicate that the cultural heritage of the karst landscape has become a source of distinction in the international and national scientific community, though, yet little work on the theme is made nationally. Equally recent are the works that present the cultural importance of karst and caves. Thus, the issues that were treated in the research should be seen as a contribution to Geography and Karstology, both considered as plural sciences.

Keywords: Karst, Caves, Cultural Geography, Geography of Religion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Distribuição espacial das rochas carbonáticas de acordo com Williams e Fong (2008)	025
Figura 2.	Detalhe de assentamentos humanos no carste dinárico em seção da <i>Tabula de Peutinger</i>	028
Figura 3.	Entrada do Abismo Šemonovo (<i>Šemonovo brezno</i>)	032
Figura 4.	Principais províncias espeleológicas do Brasil	035
Figura 5.	Mapa simplificado das principais províncias espeleológicas de Minas Gerais	036
Figura 6.	Mapa geológico simplificado da Eslovênia	037
Figura 7.	Perfil elaborado por Alexander von Humboldt em 1827.....	044
Figura 8.	Perfil elaborado por Alexander von Humboldt em 1807.....	044
Figura 9.	Mapa de localização de algumas regiões visitadas por Humboldt e que foram mencionadas na tese	056
Figura 10.	Detalhe de um <i>Proteus anguinus</i> registrado na Caverna de Postojna em Março de 2007	058
Figura 11.	Mapa de localização de algumas regiões de relevância para o trabalho e que foram visitadas por Spix e Martius na Europa	060
Figura 12.	A) Vista panorâmica de uma seção do Lago de Cerknica. B-C) Uma das muitas fissuras (<i>ponors</i>) do Lago	063
Figura 13.	Detalhe da capela de <i>Agios Ioannis Spiliotis</i> localizada à direita da entrada da Caverna de Antiparos	068
Figura 14.	Vista da entrada da caverna e do túmulo em homenagem aos mortos em Melidoni	069
Figura 15.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 1 de sua Geografia Universal	070
Figura 16.	A) Detalhe dos afloramentos calcários da região de Ussat e a vista da entrada da gruta a partir da base do afloramento. B) Entrada da Gruta de Lombrives	071
Figura 17.	A) Detalhe dos afloramentos calcários da região de <i>Niaux</i> . B) Entrada da Gruta de Niaux. C) Vista geral do painel dos bisões e cabras. D) Detalhe de um bisão do painel # 6. Sua datação atesta a idade de 12.890 anos B.P.	072
Figura 18.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 2 de sua Geografia Universal	074
Figura 19.	Fotos que ilustram o que seriam “as enchentes repentinas” mencionadas por Reclus. Ambas fotos foram tiradas do mesmo ponto de visada próximo à Caverna de Postojna, Eslovênia	076
Figura 20.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 3 de sua Geografia Universal	079
Figura 21.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 4 de sua Geografia Universal	081
Figura 22.	A) As Grutas de Chufut-Kale, na Crimeia, em gravura de Reclus, 1876-1894e, p.447. B) Aspecto geral da região atualmente	082
Figura 23.	Os afloramentos de <i>Chufut-Kale</i> e a Igreja da Assunção	083
Figura 24.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 5 de sua Geografia Universal	084

Figura 25.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 6 de sua Geografia Universal	086
Figura 26.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 7 de sua Geografia Universal	088
Figura 27.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 8 de sua Geografia Universal	092
Figura 28.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 9 de sua Geografia Universal	096
Figura 29.	Uma casa-caverna em <i>Matmata</i> , Tunísia	098
Figura 30.	Cisternas romanas vistas de cima. Tunis, Tunísia.....	100
Figura 31.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus nos Volumes 10 e 11 de sua Geografia Universal	101
Figura 32.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 12 de sua Geografia Universal	104
Figura 33.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 13 de sua Geografia Universal	107
Figura 34.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 14 de sua Geografia Universal	109
Figura 35.	Moradia dos índios Anasazi, Parque Nacional de Mesa Verde, Estados Unidos	111
Figura 36.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus nos Volumes 15 e 16 de sua Geografia Universal	113
Figura 37.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 17 de sua Geografia Universal	117
Figura 38.	Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 18 e 19 de sua Geografia Universal	122
Figura 39.	Vista geral do Castelo de Predjama	124
Figura 40.	Detalhe do antigo muro de proteção da Caverna de Osp visto do exterior	125
Figura 41.	A) Vestígios da torre de uma fortificação. B) O autor em frente à Caverna Šišca, próxima a <i>Gradišica</i> , Eslovênia	125
Figura 42.	Outro exemplo de uma caverna (Šmajdov Grad) utilizada como fortificação próximo à cidade de Kranj, norte da Eslovênia	126
Figura 43.	Mapa de localização de algumas cavernas identificadas por Gauchon, 1997	127
Figura 44.	Ilustração da lenda do dragão da Caverna de Postojna impresso na madeira de uma colmeia artificial de um apiário esloveno	135
Figura 45.	Ilustrações retiradas da obra “ <i>Mundus Subterraneus</i> ” que mostra tipos de dragões, os dragões em paisagem rochosa e a clássica luta entre o homem e a criatura	136
Figura 46.	A) Imagem que lembra aos visitantes a figura do diabo, no Brasil. B) As rochas acima da entrada da Caverna do Inferno, que também lembravam aos moradores locais a imagem do diabo	139
Figura 47.	O “Santo Sepulcro”, em gravura de Döbler em Hohenwart (1832) a partir de uma aquarela de Schaffenrath entre 1821 e 1824 e o “Santo Sepulcro” em fotografia de 1910	141
Figura 48.	Na época do Natal e Ano Novo, ocorrem representações de cenas da Natividade na Caverna de Postojna	142
Figura 49.	Vista da Capela de <i>S. Michele dei Pagani</i> (São Miguel dos Pagãos) em Braulins, municipalidade de Trasaghis, região do Friuli, Itália	146

Figura 50.	Desenho da “Grande caverna”, nomeada de Gruta de São Francisco..	147
Figura 51.	Igreja da <i>Madonna Comabusa</i> nos pré-Alpes de Bergamasco, região do Piemonte, província de Alexandria, Itália	150
Figura 52.	Distribuição dos Parques do Patrimônio Cultural da UNESCO	155
Figura 53.	Ruínas de moradias indígenas no <i>Tonto National Monument</i> , Arizona, estados Unidos	158
Figura 54.	Mapa de localização de alguns sítios mencionados na seção referente à América do Norte e Canadá	160
Figura 55.	Cenote na cidade de <i>Chichén Itzá</i> , México	164
Figura 56.	Mapa de localização de alguns sítios mencionados na seção referente à América Central	166
Figura 57.	Toca do Boqueirão da Pedra Furada, Pintura escolhida para a logomarca do Parque Nacional	167
Figura 58.	Do alto à direita em sentido horário: A) a entrada da Lapa dos Brejões, B) Cruzeiro e “altar dos votos” na Lapa dos Brejões em Morro do Chapéu e C) Caminho dos romeiros até a Gruta de Patamutê em Curaçá-BA	169
Figura 59.	Detalhes do altar principal na Lapa de Santo Antônio.....	170
Figura 60.	Detalhe de imagem do Padre Cícero na Lapa do Padre Cícero	171
Figura 61.	Vista da pequena Gruta de Nossa Senhora de Lourdes, em Saquarema, RJ	172
Figura 62.	Altar de Xangô, o orixá dos raios e trovões	172
Figura 63.	“Pontos riscados” na parte externa à Gruta do Feitiço	173
Figura 64.	Mapa de localização de alguns sítios mencionados na seção referente à América do Sul	174
Figura 65.	Vista interna da Igreja da Lapa, Portugal	175
Figura 66.	Mapa de localização de alguns sítios mencionados na seção referente à Portugal	177
Figura 67.	Imagens das pinturas rupestres na Caverna de Altamira, Espanha	178
Figura 68.	Aspectos gerais de <i>Montserrat</i> e do Santuário sobre a Santa Cova	178
Figura 69.	Detalhes da Santa Cova. Da esquerda para direita, a vista geral da Santa Cova e o registro da passagem do Papa João Paulo II pela região em 1989	180
Figura 70.	Mapa de localização de alguns sítios mencionados na seção referente à Espanha	181
Figura 71.	Entrada para a Gruta de <i>Lascaux II</i> , a 200m da Gruta de <i>Lascaux</i> e detalhe das figuras rupestres de <i>Lascaux</i>	182
Figura 72.	Entrada da Caverna de <i>Gargas</i>	183
Figura 73.	A) Placa informativa sobre o Plano de Manejo da Gruta. B) Aspectos gerais do museu de <i>Pech-Merle</i> . C) Vestígios arqueológicos em exibição no Museu. D) Reprodução de uma das gravuras de <i>Pech-Merle</i> . E) Estrutura de acesso à entrada da gruta. F) Detalhe da escada de acesso à Gruta de <i>Pech-Merle</i>	184
Figura 74.	Imagem de um Mamute no interior de <i>Pech-Merle</i>	185
Figura 75.	A) A primeira visão do peregrino quando adentra os portões do Santuário de <i>Lourdes</i> : a Catedral. B) Detalhe da catedral construída sobre a Gruta de <i>Lourdes</i> . C) Detalhe da Gruta de <i>Lourdes</i> e a fila de fiéis que tocam suas paredes em busca de graças ou em agradecimento a graças alcançadas	186

Figura 76.	A) O maciço da <i>Sainte Baume</i> com sua floresta centenária, a capela de <i>Saint-Pilon</i> (no topo do maciço à direita da foto) e a entrada da <i>Sainte Baume</i> e o mosteiro Dominicano. B) Entrada para as trilhas da Floresta da <i>Sainte Baume</i> . C) Um dos quatro oratórios existentes no caminho caverna. D) Oratório em cartão-postal como retratado há séculos atrás	189
Figura 77.	A) Detalhe da entrada da caverna e do Mosteiro Dominica no da <i>Sainte Baume</i> em relação ao maciço calcário. B) Escada de acesso à <i>Sainte Baume</i> . C) Vista do altar no interior da caverna de Santa Maria Madalena. D) Vista panorâmica de uma planície cárstica a partir da entrada da <i>Sainte Baume</i>	190
Figura 78.	Mapa de localização de alguns sítios mencionados na seção referente à França	191
Figura 79.	Detalhe de uma seção das ruínas o Palatino em Roma, com o Coliseu no fundo	193
Figura 80.	A) O Eremo de <i>San Cassiano</i> em gravura de G. da Schio (1850). B) Visão do local atualmente	194
Figura 81.	A) Aspecto geral do Santuário da <i>Madonna della Corona</i> . B) Um modesto oratório edificado na Gruta de <i>San Lucano</i>	195
Figura 82.	A) Visão geral da localização do Santuário em relação ao maciço calcário. B) Detalhe da escada de acesso ao oratório de Nossa Senhora. A Capela possui uma placa que a data do século XI (1029). C) Detalhe do oratório no interior da pequena Capela com a imagem da <i>Santa Maria Infra Saxa</i> . D) Detalhe da imagem de Nossa Senhora em “santinho” produzido pela Diocese de Fabriano-Metelica	196
Figura 83.	Detalhe geral do Santuário com a Capela ao fundo e templo octogonal à esquerda da foto	197
Figura 84.	A gruta onde São Miguel Arcanjo teria aparecido em 490, 492 e 1656, no Monte <i>Sant'Angelo</i> , <i>Puglia</i> , Itália	198
Figura 85.	Interior da igreja rupestre de <i>Santa Rosalia</i> em Palermo, Itália	199
Figura 86.	Perfil e plano da <i>Grotta delle Sete Chiese</i>	200
Figura 87.	A) Vista geral do Mosteiro de São Bento no Monte Taleo. B) Entrada do Mosteiro. C) Vista do interior da <i>Sacro Speco</i> , considerado o lugar mais sagrado do Mosteiro	201
Figura 88.	A) Vista do <i>Eremo delle Carceri</i> com a tradicional árvore das aves de São Francisco. B) Ao lado de fora da Gruta de São Francisco existe o “Buraco do Diabo”, local onde São Francisco teria jogado o diabo. C) Vista da Gruta de São Francisco de Assis	203
Figura 89.	A) e B) Entrada do Santuário do Eremitério do Cárcere. C) vista do <i>Eremo delle Carcere</i> com a tradicional árvore das aves de São Francisco. D) Vista do Buraco do Diabo	204
Figura 90.	Vista da entrada da Gruta de São Francisco de Assis	204
Figura 91.	Vista do altar interno da Gruta Santuário de Santa Lúcia	205
Figura 92.	É comum encontrar inúmeros oratórios como estes nas estradas europeias, principalmente italianas. Assim como conhecidos no Brasil, tais oratórios ou “grutas” são destinados a guardar pequenas imagens. A) Oratório em estrada próxima à Subiaco. B) Oratório na estrada que leva à Abadia de Monte Cassino. C) Oratório em estrada nos Alpes Apulianos D-E) Destaca-se a presença de “grutas” artificiais nos quintais das casas	206

Figura 93.	Mapa de localização de alguns sítios mencionados na seção referente à Itália	207
Figura 94.	A) Entrada da caverna <i>Betalov Spodmol</i> , importante sítio do período Pleistoceno esloveno; B) A entrada da caverna em 2007; C) Perfil da caverna	209
Figura 95.	Seção longitudinal da <i>Mušja Jama</i> em desenho do espeleólogo francês E.A.Martel 1894	210
Figura 96.	Foto da <i>Mušja Jama</i> e mapa de localização que demonstra sua importância regional	210
Figura 97.	Reconstituição artística de um enterro cerimonial (1200 – 800 a.C.) no abismo de entrada da <i>Mušja Jama</i>	211
Figura 98.	Mapa de localização da Caverna de <i>Tominc (Tominčeva jama)</i> no Sistema de Cavernas <i>Škocjan</i>	212
Figura 99.	A) Entrada da Caverna de <i>Tomin</i> em gravura de Pazze (1893) citada por Turk e Velušček (1997, p.138). B) Entrada da caverna como é vista atualmente	212
Figura 100.	Vista panorâmica do alto do monte <i>Mrzli Vrh</i> e detalhe do altar Austro-Húngaro no interior de uma das cavernas	214
Figura 101.	Detalhe de um templo subterrâneo dedicado a Mitra, Trieste, Itália ...	214
Figura 102.	Oratório dedicado a Nossa Senhora de Lourdes	215
Figura 103.	Oratório dedicado à <i>Sv. Anton</i> (Santo Antônio), próximo à cidade de <i>Kobarid</i>	216
Figura 104.	Caverna de Santo Antão (<i>Sv. Anton Puščavnik</i>) na localidade de <i>Grosuplje</i> , cerca de 25 km da capital Ljubljana	216
Figura 105.	Foto do oratório dedicado a Nossa Senhora de Lourdes. B) Detalhe do adorno feito com espeleotemas	217
Figura 106.	Ilustração da <i>Coprniška Jama</i> (Caverna das Bruxas) no monte <i>Silvinica</i> , assinalada no croqui de Valvasor (1689) da região do <i>Cerkniško polje</i>	218
Figura 107.	Mapa de localização de alguns sítios mencionados na seção referente à Eslovênia	220
Figura 108.	Detalhe de uma caverna que serviu de abrigo a eremitas durante a invasão dos Turcos na Croácia	221
Figura 109.	Detalhe do salão onde se localiza a estalagmite, centro da atenção dos rituais	222
Figura 110.	Mapa de localização dos sítios mencionados na seção referente à Croácia	223
Figura 111.	Mapa de localização dos sítios mencionados na seção referente à Hungria	224
Figura 112.	Aspecto geral da <i>Gellert Hill</i> à esquerda e o Castelo de Buda ao fundo	225
Figura 113.	Aspecto das construções monásticas nos afloramentos da <i>Gellert Hill</i>	225
Figura 114.	A) Vista geral do maciço da caverna Igreja. B) Entrada da Caverna-Igreja de Budapeste. É possível identificar as marcas do fechamento artificial da entrada. C) Imagens na entrada da caverna	226
Figura 115.	Detalhes do interior da caverna de Santo <i>Istvan</i> . A) Altar principal da caverna. B) Detalhe da imagem de <i>Sato Istvan</i> localizada no centro da caverna, logo após a entrada. C) Nicho onde repousa a imagem do padroeiro e outros itens pertencentes à liturgia. D) Altar e oratório lateral	227

Figura 116.	Aspecto geral de uma das Igrejas de <i>Ivanovo</i> e um exemplo dos afrescos vistos no interior	228
Figura 117.	Detalhe da fonte sagrada e da caverna sagrada próximos ao Mosteiro de <i>Rila</i>	229
Figura 118.	Mapa de localização dos sítios mencionados na seção referente à Bulgária	229
Figura 119.	Foto da caverna onde Apolo teria enfrentado Píton	231
Figura 120.	Detalhes do Mosteiro de <i>Varlaam</i> em Meteora	232
Figura 121.	O Mosteiro de São João e a Caverna do Apocalipse	233
Figura 122.	Mapa de localização dos sítios mencionados na seção referente à Grécia	234
Figura 123.	A) A Montanha dos Deuses na cultura de <i>San Bushman</i> , em <i>Tsodilo</i> . B) Detalhe de um dos painéis rupestres da região	235
Figura 124.	Aspecto geral de uma das onze Igrejas rupestres de <i>Lalibela</i>	235
Figura 125.	Mapa de localização dos sítios mencionados na seção referente ao continente Africano	236
Figura 126.	Aspectos gerais do Vale de <i>Göreme</i> com a localização de algumas das cavernas transformadas em moradias ou igrejas	238
Figura 127.	Detalhes dos afrescos encontrados no interior das cavernas-igreja	239
Figura 128.	Detalhe da entrada e do interior da Gruta de São Pedro	239
Figura 129.	Mapa de localização dos sítios mencionados na seção referente à Turquia	240
Figura 130.	Uma das encostas dos Mosteiros de <i>Maalula</i>	240
Figura 131.	Mapa de localização dos sítios mencionados na seção referente à Síria	241
Figura 132.	Entrada da Caverna de Elias	243
Figura 133.	Altar na Gruta da Anunciação	244
Figura 134.	Um policial em frente da “porta da humildade” na entrada da Igreja da Natividade (à direita) e a entrada da Gruta da Natividade	245
Figura 135.	Interior da Gruta da Natividade e ponto tido como o exato local do nascimento de Jesus	245
Figura 136.	Foto da entrada do Mosteiro em Petra	246
Figura 137.	Mapa de localização dos sítios mencionados na seção sobre Israel e Jordânia	247
Figura 138.	Uma das cavernas-templo de <i>Elephanta</i> e as representações de Shiva em seu interior	249
Figura 139.	Detalhe das cavernas-templo de <i>Ellora</i> e as esculturas existentes	250
Figura 140.	Detalhe das cavernas-templo de <i>Ajanta</i> e as esculturas existentes	250
Figura 141.	Aspecto geral da entrada da caverna-santuário e da estalagmite percebida como o deus <i>Shiva</i>	250
Figura 142.	Mapa de localização dos sítios mencionados na seção referente à Índia	251
Figura 143.	Pequena seção do sítio das Cavernas de <i>Mogao</i> e pintura retratando peregrinos budistas da Dinastia <i>Tang</i> , 618 a 712	252
Figura 144.	Detalhe da caverna de <i>Fengxian</i> , esculpida no ano 672 e detalhe do Grande Buda	253
Figura 145.	Mapa de localização dos sítios mencionados nas seções referentes à China	254
Figura 146.	Detalhe da caverna <i>Tham Tep Ni Mit</i> , que significa “construída por Deus”	255

Figura 147.	Mapa de localização de alguns sítios mencionados na seção referente à Tailândia	255
Figura 148.	Vista do sítio de Seokguram. A entrada da gruta está na construção da esquerda e detalhe do Buda no interior da Gruta <i>Seokguram</i>	256
Figura 149.	Mapa de localização dos sítios mencionados nas seções referentes à Coreia do Sul e Japão	257
Figura 150.	Aspecto geral do monolito e detalhe de um painel rupestre de uma caverna no sítio sagrado	258
Figura 151.	Mapa de localização do sítio mencionado na seção referente à Austrália	259
Figura 152.	Mapa de localização do Castelo de Socerb e da Caverna Santa (<i>Sveta Jama</i>)	264
Figura 153.	Gravura de Valvasor (1689) que mostra o Castelo de <i>Socerb</i> e a Gruta de São Servolo	265
Figura 154.	Vista do Golfo de Trieste e do Castelo de <i>Socerb</i> em gravura de Valvasor (1689)	265
Figura 155.	Vista do Golfo de Trieste a partir do Castelo de <i>Socerb</i> . É possível identificar as mesmas localidades registradas por Valvasor (1689).....	266
Figura 156.	Ilustração da igreja subterrânea da <i>Sveta Jama</i> (Caverna Santa) no Planalto de <i>Kras</i> , acima da cidade de Trieste há alguns séculos atrás	267
Figura 157.	Foto do interior da Caverna Santa. Observa-se a entrada e os espeleotemas ilustrados na figura anterior	268
Figura 158.	Entrada da <i>Sveta Jama</i> à esquerda e vista do altar em seu interior à direita	268
Figura 159.	Mapa da <i>Sveta Jama</i> feito por Nagel (1748). Na legenda destaca-se a escada de acesso em “B” e o altar em “A”	269
Figura 160.	Mapa da <i>Sveta Jama</i> que existe no Cadastro de cavernas do instituto de Pesquisas do Carste. Sua morfologia atual, cientificamente topografada, assemelha-se muito ao croqui elaborado por Nagel em 1748	270
Figura 161.	Em “a”, ilustração da caverna-igreja em <i>Tomasetig</i> (1995); Em “b”, visão geral da localização da caverna-igreja. O nome já diz tudo: São João na Rocha	273
Figura 162.	Vista do vale guardado pela fortificação da <i>Landarska Jama</i>	273
Figura 163.	A) Detalhe da inscrição que comprova a doação do sítio ao Diácono Félix. B) O autor em frente à capela. C) Foto organizada para identificar e localizar a placa que confirma a reconstrução da capela por Andreij von Lach em 1477	273
Figura 164.	A) As escadas de acesso à caverna <i>Sv. Ivan v Čele</i> / São João na Rocha. B) O altar da caverna-igreja	274
Figura 165.	Mapa de localização das áreas de estudo em Minas Gerais	275
Figura 166.	A) Entrada do Santuário. B) O escorrimento que é percebido como a imagem de Nossa Senhora da Conceição da Lapa	280
Figura 167.	Fotos que ilustram o número de visitantes durante a Festa de Nossa Senhora da Conceição da Lapa	280
Figura 168.	A) O altar dedicado a Nossa Senhora da Conceição da Lapa. B) Romeiros acendem velas em homenagem a Nossa Senhora	281
Figura 169.	Espeleotema percebido pelos fiéis como a imagem de Nossa Senhora da Lapa.	281

Figura 170.	Gráfico do número de visitantes mensais da Lapa de Antônio Pereira no ano de 2008	283
Figura 171.	Mapa de localização da origem dos visitantes da Lapa de Antônio Pereira por nacionalidade	284
Figura 172.	Espacialização do número de visitantes da Lapa de Antônio Pereira por Unidade da Federação.....	285
Figura 173.	Espacialização do número de visitantes da Lapa de Antônio Pereira por município	286
Figura 174.	Espacialização do número de visitantes por município mineiro	287
Figura 175.	Mapa da Lapa de Antônio Pereira e local onde foram realizadas as medições de umidade e temperatura	289
Figura 176.	Gráfico que apresenta os dados relativos à umidade dentro e fora da caverna	290
Figura 177.	Gráfico que apresenta os dados relativos à umidade dentro e fora da caverna.....	290
Figura 178.	Área de influência das interações existentes entre o espaço sagrado e o espaço profano	292
Figura 179.	Representação do espaço sagrado e espaço profano sugerido por Rosendahl (1997, p.123) sobre uma imagem GoogleEarth	293
Figura 180.	A) Detalhe da estalagmite percebida como a imagem de Nossa Senhora da Lapa, em B. Ao lado da estalagmite é possível observar a cara de um anjo artificialmente feita em outra estalagmite. Os romeiros acreditam que o poder sagrado de Nossa Senhora tenha criado o anjo	298
Figura 181.	Imagens da Igreja de Nossa Senhora da Lapa. À direita a primeira construção, próxima à entrada da gruta (1945) e a esquerda, a Igreja construída na década de 60	299
Figura 182.	Detalhe da “fenda estreita” na Lapa de Antônio Pereira e a passagem dos visitantes por ela	301
Figura 183.	Detalhes da imagem de Nossa Senhora da Lapa e os aspectos que lembram a imagem do Santuário de Nossa Senhora da Lapa de Portugal como coroa e manto.	302
Figura 184.	Detalhe da capa do livro de Amorim (2006) e da imagem original de Nossa Senhora da Lapa da freguesia de Quitela, concelho de Sernancelhe, Portugal	302

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Afloramentos carbonáticos mundiais	026
Tabela 2 – Propriedades do Patrimônio Cultural Mundial com feições cársticas internacionalmente significativas. Critério (i-vi) são culturais e (vii-x) são naturais.....	156
Tabela 3 – Número e país de origem dos visitantes da Lapa de Antônio Pereira, MG, no ano de 2008	282
Tabela 4 – Número e estado de origem dos visitantes da Lapa de Antônio Pereira, MG, no ano de 2008	283
Tabela 5 – Temperatura e umidade medidas antes e durante a festa de Nossa Senhora da Lapa, Antônio Pereira, MG	288
Tabela 6 – Tabela com os dados de gênero e faixa etária dos entrevistados em 15 de Agosto de 2009	295
Tabela 7 – Grau de escolaridade dos entrevistados durante a Festa de Nossa Senhora da Lapa, Antônio Pereira, MG	295

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	024
Objeto de Estudo	024
As Áreas Cársticas Brasileiras e Eslovenas	034
Relevância e Objetivos e do trabalho	038
Procedimentos Metodológicos da Pesquisa	040
 Capítulo 1 – Fundamentação Teórica	043
1.1 Alexander von Humboldt e seus estudos físicos e humanos das cavernas	043
1.2 Outros importantes viajantes do carste e geógrafos clássicos	057
1.2.1 <i>Conrad Malte-Brun</i>	061
1.2.2 <i>A Geografia Universal de Elisée Reclus</i>	066
1.2.2.1 <u>A Europa Meridional (Grécia, Turquia europeia, Romênia, Sérvia, Itália, Espanha e Portugal)</u>	067
1.2.2.2 <u>A França e Suíça</u>	071
1.2.2.3 <u>A Áustria-Hungria, Alemanha, Bélgica e Holanda</u>	075
1.2.2.4 <u>As Ilhas Britânicas</u>	080
1.2.2.5 <u>O Atlântico Nordeste, as Ilhas do Atlântico Norte, Escandinávia, Ilhas Europeias do Oceano Ártico, Rússia e Europa</u>	082
1.2.2.6 <u>A Rússia asiática</u>	084
1.2.2.7 <u>Ásia oriental</u>	087
1.2.2.8 <u>A Índia e Indochina</u>	089
1.2.2.9 <u>O Sudoeste Asiático</u>	093
1.2.2.10 <u>Nordeste Africano</u>	097
1.2.2.11 <u>Noroeste Africano</u>	098
1.2.2.12 <u>A África Ocidental</u>	102
1.2.2.13 <u>África do Sul e África Oriental</u>	105
1.2.2.14 <u>A Australásia</u>	108
1.2.2.15 <u>A América do Norte e os Estados Unidos</u>	109
1.2.2.16 <u>O México, América Central e Índias Ocidentais</u>	114
1.2.2.17 <u>A América do Sul – A Região dos Andes</u>	118
1.2.2.18 <u>A Amazônia e a Bacia do Prata</u>	119
1.2.3 <i>A contribuição moderna de Jean Nicod e Christophe Gauchon</i>	123
1.3 Os conceitos de <i>espaço, lugar, imaginário, topofilia, topofobia</i> e a relação humana com as cavernas	128
1.4 A Geografia da Religião e os conceitos de <i>Sagrado x Profano</i> relacionados ao carste e as cavernas	140
 Capítulo 2 – O CARSTE E AS CAVERNAS DE IMPORTÂNCIA CULTURAL	152
2.1 Exemplos Mundiais e Nacionais	156
2.1.1 <i>América do Norte e Canadá</i>	157
2.1.2 <i>América Central</i>	161

2.1.3 América do Sul	167
2.1.4 Europa	175
2.1.4.1 <u>Portugal</u>	175
2.1.4.2 <u>Espanha</u>	178
2.1.4.3 <u>França</u>	182
2.1.4.4 <u>Itália</u>	192
2.1.4.5 <u>Eslovênia</u>	208
2.1.4.6 <u>Croácia</u>	221
2.1.4.7 <u>Hungria</u>	224
2.1.4.8 <u>Bulgária</u>	228
2.1.4.9 <u>Grécia</u>	230
2.1.5 África	234
2.1.6 Ásia e Oriente Médio.....	237
2.1.6.1 <u>Turquia</u>	237
2.1.6.2 <u>Síria</u>	240
2.1.6.3 <u>Israel</u>	242
2.1.6.4 <u>Jordânia</u>	246
2.1.6.5 <u>Índia</u>	248
2.1.6.6 <u>China</u>	252
2.1.6.7 <u>Tailândia</u>	254
2.1.6.8 <u>Coreia do Sul</u>	256
2.1.6.9 <u>Japão</u>	256
2.1.7 Australásia	258
 Capítulo 3 – ESTUDOS COMPARATIVOS	262
3.1 A importância cultural da Sveta Jama e da Landarska Jama	264
3.1.1 A Sveta Jama	264
3.1.2 A Landarska Jama	272
3.2 A Lapa de Antônio Pereira (Gruta de Nossa Senhora da Conceição da Lapa)	275
3.3 O Culto a Nossa Senhora da Lapa em Vazante, Minas Gerais	297
3.4 Comparação entre os cultos de Nossa Senhora da Lapa em Antônio Pereira e Vazante, Minas Gerais	300
3.5 Avaliação das cavernas de uso religioso como Locais de Interesse Geomorfológico (LIGeom): uma primeira proposta	303
 CONSIDERAÇÕES FINAIS	314
 REFERÊNCIAS	326
 ANEXOS	352



Introdução

INTRODUÇÃO

A originalidade do relevo calcário é tal que parece faltar nas leis ordinárias do modelado de erosão (...). Para explicar estas formas é preciso vislumbrar todo um novo conjunto de processos erosivos. Não se trata de modificações de detalhe na evolução do ciclo normal de erosão; é preciso abrir um amplo parêntesis e deixar lugar à parte ao “relevo calcário”.

E. de Martonne, 1933

Objeto de Estudo

A paisagem cárstica e suas cavernas podem ser percebidas por várias pessoas de maneira igualmente variada. Do leigo ao cientista, especialmente as cavernas, assumem significados diversos de acordo com a evolução histórica e as condições culturais de uma sociedade.

As regiões desenvolvidas em rochas carbonáticas como o calcário, perfazem cerca de 10 a 15% da superfície terrestre (FORD; WILLIAMS, 2007). Williams (2008) afirma que o carste é encontrado, principalmente, em rochas solúveis como o calcário, o mármore e o dolomito. Entretanto, pode desenvolver-se também em evaporitos (gesso¹ e halita²). Os afloramentos carbonáticos compreendem cerca de 15.000.000 km² da área continental não congelada da Terra (11% da superfície). Já os carbonatos subsuperficiais envolvidos na circulação da água subterrânea são consideravelmente maiores: cerca de 14% da área mundial.

Dessa forma, uma nova proposição dessas porcentagens, especialmente no tocante aos afloramentos rochosos, foi realizada por Williams e Fong (2008). Nesta nova proposta, os autores demonstram que cerca de 12,5% da superfície terrestre mundial apresentam afloramentos carbonáticos. Os autores destacam que se propõem a diferenciar as áreas onde as rochas carbonáticas são relativamente puras e contínuas daquelas relativamente impuras e descontínuas (Figura 1 e Tabela 1).

¹ Gesso ou gipso; rocha formada pela hidratação do sulfato de cálcio, a gipsita.

² *Rock salt*; termo aplicado para descrição do sal derivado da precipitação química pela evaporação da água de antigas bacias marinhas em ambientes sedimentares.

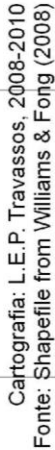


Figura 1 – Distribuição espacial das rochas carbonáticas de acordo com Williams e Fong (2008). As áreas escuras correspondem a regiões carbonáticas relativamente contínuas. As áreas de cor mais clara correspondem a regiões abundantes em rochas carbonáticas não contínuas.

TABELA 1
Afloramentos Carbonáticos Mundiais

REGIÃO	PAISES	AREA (Km ²)	AFLORAMENTO CARBONATICO (Km ²)	%
Mundo	Excluindo Antártica, Groelândia e Islândia	1.33.448.089	16.721.876	12,5
Federação Russa (adicionando)	Armênia, Azerbaijão, Geórgia, Cazaquistão, Quirquistão, Rússia, Turmequistão, Usbequistão	20.649.781	3.331.673	16,1
América do Sul	Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Ilhas Falkland (Malvinas), França, Guiana, Paraguai, Peru, Ilhas Geórgia do Sul (South Georgia) e Ilhas Sandwich do Sul (South Sandwich Islands), Suriname, Uruguai, Venezuela	17.792.882	370.809	2,1
África	Argélia, Angola, Benin, Bostwana, Burkina Faso, Burundi, Camarões, Cabo Verde, República da África Central, Chade, Comoros, Congo, Costa do Marfim, Djibuti, Egito, Guiné Equatorial, Eritreia, Etiópia, Gabão, Gâmbia, Gana, Guiné, Guiné-Bissau, Lesoto, Libéria, Líbia, Madagascar, Malauí, Mali, Mauritânia, Mauritico, Mayotte, Marrocos, Moçambique, Namíbia, Níger, Nigéria, Quênia, <i>Reunion</i> , Ruanda, São Tomé e Príncipe, Senegal, Seychelles, Serra Leoa, Somália, África do Sul, Sudão, Swaziland, Tanzânia, Togo, Tunísia, Uganda, Saara Oeste, Zâmbia, Zimbábue	30.001.574	2.773.252	9,2
América do Norte e Central (excluindo Groelândia)	Anguilha, Antígua e Barbuda, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Canadá, Costa Rica, Cuba, Dominica, República Dominicana, El Salvador, Estados Unidos, Guadalupe, Guatemala, Haiti, Honduras, Ilhas Caimã, Martinica, México, Montserrat, Nicarágua, Panamá, Porto Rico, São Cristóvão e Neves, Santa Lúcia, São Vicente e Granadas, Granadinas, Ilhas Turks e Caicos, Ilhas Virgens.	22.229.293	4.076.077	18,3
Leste e Sudeste Asiático	Brunei, Camboja, China, Filipinas, Indonésia (exceto Papua), Japão, Coreia de Norte, Coreia do Sul, Laos, Malásia, Mongólia, Mianmar, Singapura, Taiwan, Timor Leste, Tailândia, Vietnã	15.638.629	1.688.219	10,8
Oriente Médio e Ásia Central	Afganistão, Arábia Saudita, Bangladesh, Butão, Cyprus, Emirados Arabes Unidos, Iêmen, Índia, Irã, Iraque, Israel, Jordânia, Sri Lanka, Líbano, Nepal, Omã, Paquistão, Palestina _{s,x} , República das Maldivas, Síria, Tajiquistão, Turquia, Uzbequistão,	11.129.677	2.554.380	23,0
Europa (excluindo Islândia e Rússia)	Albânia, Alemanha, Andorra, Áustria, Bielorrússia, Bélgica, Bósnia e Herzegovina, Bulgária, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Ilhas Faroé, Irlanda, Itália, Letônia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Macedônia, Malta, Moldávia, Mônaco, Noruega, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca, Romênia, San Marino, Suécia, Suíça, Ucrânia, Vaticano.	6.125.842	1.334.864	21,8
Australásia	Austrália, Fiji, Ilhas Christmas, Ilhas Cook, Ilhas Marianas, Ilhas Marshall, Ilhas Norfolk, Ilhas Salomão, Ilhas Wallis e Futuna, Guam, Kiribati, Micronésia, Nova Caledônia, Nova Guiné (Papua Nova Guiné e Papua), Nova Zelândia, Niue _{s,x} , Polinésia Francesa, Samoa Americana, Tonga, Tuvalu, Vanuatu.	9.611.377	592.601	6,2

Fonte: Traduzido e adaptado de SGGES, University of Auckland, New Zealand (11/abr/08). Disponível em: < <http://www.sges.auckland.ac.nz/research/karst.shtml> >
Acesso em 20 Set 2008

Todas as rochas são solúveis em algum grau e, por isso, feições de dissolução de micro escala podem ser encontradas em “rochas insolúveis” como o quartzito e o basalto. Embora tenham feições cársticas, pois são formadas inteiramente pela dissolução, a paisagem da qual fazem parte não é cárstica; é formada por rochas relativamente insolúveis e dominada por feições produzidas por outros processos naturais (WILLIAMS, 2008).

Como demonstrado na Figura 1 é possível observar o quão distribuído é o carste ao longo da superfície terrestre. Sendo assim, não é de se estranhar o fato de que estas regiões tenham sido utilizadas pelo homem primitivo desde os seus primórdios. Pela própria característica do relevo, eram lugares ideais para serem utilizados como abrigo e fonte de recursos naturais.

Nas regiões cársticas, estabeleceram-se os primeiros assentamentos humanos. Por todo o mundo é possível observar que populações inteiras são abastecidas por mananciais cársticos e, em várias culturas, as cavernas ainda são utilizadas como locais para a prática de rituais religiosos (como manifestações culturais), além de outras formas de uso (TRAVASSOS, 2007d).

O estudo deste tipo peculiar de relevo já podia ser observado em trabalhos de filósofos gregos e romanos conforme destacado por Travassos (2007d). Breves descrições do *Carste Clássico* (Região do Planalto de Kras, Eslovênia) já apareciam em obras do século IV a.C., bem como em trabalhos de Estrabão, Plínio, Políbio, entre outros. Em uma descrição clara de um sumidouro e de uma ressurgência, Posidônio de Apameia (135-50 a.C.) afirma que o rio *Timavus* sumia entre as montanhas, fluindo em um abismo e somente reaparecia a uma distância de 130 estádios³, em direção ao mar (KRANJC, 1997; KRANJC, 2006a; TRAVASSOS; KOHLER; KRANJC, 2006). O geógrafo romano Estrabão (63 a.C - 21 d.C.) foi provavelmente o primeiro a mencionar o Lago de Cerknica (KRANJC, 2006b). Clendenon (2009) lembra que Aristóteles foi, provavelmente, o primeiro a descrever e deduzir corretamente o comportamento das águas cársticas na obra *Meteorologia* em 350 a.C.

Na Idade Média, a *Tábula de Peutinger* já mostrava indícios de assentamentos humanos no carste (Figura 2). Evoluindo no tempo, o turismo cultural surge na região de *Kras* (ainda que de forma primitiva) na *Sveta Jama* (Caverna Sagrada), em 280 d.C e na *Landarska Jama* (Caverna de Landarska) por volta de 888 d.C. Inúmeros viajantes passam, também, a ser atraídos pelas belezas naturais da *Postojnska Jama* (Caverna de Postojna) em 1213 d.C e da *Vilenica Jama* (Caverna Vilenica) em 1663 (TRAVASSOS; KOHLER; KRANJC, 2006).

³ 1 estádio = 41,25 metros.



Figura 2 – Seção da Tabula de Peutinger representando as regiões de *Noricum*, *Pannonia*, *Picenum*, *Etruria*, *Roma* e *Africa*. Atualmente são as regiões da Áustria, Eslovênia, Croácia, Itália e Tunísia. No encarte, detalhe da região da Ístria (Fonte: NÜSSLI, 2007).

Ainda de acordo com Kranjc (1997, 2006a) e Travassos, Kohler e Kranjc (2006), já no final do século XVII e início do século XVIII, a região do Planalto de Kras torna-se popular pela descrição de geógrafos, topógrafos, viajantes e outros estudiosos. Essa popularização ocorreu, em grande parte também, pelo fato de Trieste (Itália) ter se transformado em um porto de livre comércio em 1719.

Os autores continuam demonstrando a importância da região para a carstologia quando afirmam que diversos pesquisadores pioneiros começaram a se dedicar ainda mais ao estudo da região de *kras*. São eles J.V. Valvasor (1689), Nagel (1748), B. Hacquet (1778-1789) e F. J. H. Hohenwart (1830). Na obra de Franc Jožef Hanibal Hohenwart (1830), aparece pela primeira vez o termo “*karstes*”. Geógrafos e geólogos do século XIX passam a utilizar com mais frequência o termo *karst* e o trabalho de Jovan Cvijić (1893) fornece a base científica ao estudo do *Carste Clássico*, seguido por Kraus (1894) e Martel (1894), por exemplo.

Como é possível perceber pelo histórico anterior, a forma germânica “*karst*” originou-se na região do Planalto de Kras, na Eslovênia. Para Kranjc (2001), sua origem pré-indo-europeia possui a raiz *kar/gar* ou *kara/gara*, significando *rocha* ou *rochoso*, respectivamente. O termo *kras* é amplamente utilizado na Eslovênia para designar regiões rochosas ou não

favoráveis à agropecuária, sendo aplicado para identificar algumas regiões do Carste Dinárico caracterizado por campos de lapiás e dolinas.

Gillieson (1996) afirma que esse tipo peculiar de paisagem é também comumente caracterizado por possuir depressões fechadas, drenagem subterrânea e cavernas formadas, principalmente, pela dissolução da rocha. Para Sweeting (1972) e Ford (2007), o termo germânico (*karst*) foi popularizado pela obra *Das karstphenomen* de Cvijić (1893) e é utilizado como padrão mundial, designando processos de dissolução da rocha e sistemas subterrâneos derivados desse processo.

Outra corrente científica tem buscado a utilização do termo *carste* para paisagens desenvolvidas em outros tipos de rochas que não sejam as carbonáticas. Entretanto, acredita-se que a utilização do termo *pseudocarste* seja mais apropriada. Isso ocorre, pois rochas siliciclásticas ou silicosas são passíveis de desenvolver formas características similares ao “*carste clássico*” (e.g.: dolinas, drenagem subterrânea e cavernas). Estas possuem sua gênese por diferentes processos uma vez que, em tais áreas, a dissolução da rocha ocorre de forma subordinada a processos mecânicos. No Brasil, exemplos podem ser encontrados em quartzitos e arenitos.

No presente trabalho, os fenômenos cársticos, que são condicionados por processos hidrogeoquímicos específicos através da água rica em CO₂ e naturalmente acidulada, serão abordados no âmbito Histórico e Cultural.

O fascinante cenário superficial e subterrâneo será estudado além de sua abordagem puramente física. É importante lembrar que essas feições são o legado de um distante passado climático em associação com outros aspectos do meio físico. Sendo assim, de acordo com Williams (2008), não é sempre fácil separar os efeitos dos processos modernos dos antigos. Isso ocorre pois é possível a existência de informações geológicas sobrepostas, além de feições características que estejam encobertas e relacionadas a condições climáticas experienciadas há milhões de anos atrás. Tais explicações, no entanto, não serão abordadas em profundidade no trabalho por estarem fora do seu escopo.

Os controles litológicos, estruturais e tectônicos, a geomorfologia, os processos hidrológicos e químicos, bem como o grau de solubilidade da rocha, abordados em Travassos (2007d), serão trabalhados quando necessário para contextualizar o tema principal em estudo e, assim, facilitar seu entendimento pelo leitor.

Destaca-se que, quando é chamada a atenção ao problema do uso sustentável do carste, a vertente cultural e humanística é por vezes esquecida. Além da preservação de seus recursos físicos, devemos atentar para seu lado cultural, igualmente importante. Entender a

forma como um grupo social percebe o carste pode ser, muitas vezes, o caminho para sua preservação.

Ravbar (2008), ao dedicar uma importante obra à proteção das águas cársticas, escolheu uma epígrafe para iniciar seu trabalho que destaca a importância primária do carste: “*Nunca cuspa em um poço, você poderá ter que beber dele depois*” (BASIN; KRYLOV; IVAN ANDREJEVIČ, 1809). Uma frase simples que traduz o que Humboldt já afirmava: tudo está interligado, de acordo com o clássico princípio geográfico da conexão.

A complexidade desta epígrafe pode ser confirmada por Williams (2008): muito da água circulante no carste é de origem meteórica (chuva e neve). Geralmente circula em profundidades relativamente baixas, embora a zona mais profunda conhecida esteja a 2 km de profundidade (nos Cárpatos da Geórgia, na Caverna *Voronja*). A água meteórica usualmente possui tempo de residência no subterrâneo desde alguns dias até um ano, mas águas muito profundas podem circular no subterrâneo por uma década ou mais.

Pelo exposto, pode-se afirmar que a relação humana com as cavernas não é fato novo na história da humanidade. Muito menos a motivação para seu uso como abrigos, esconderijos ou lugares sagrados. Junto com as montanhas, muitas cavernas tornaram-se importantes pontos para a mitologia, para a criação de lendas, mitos e para as religiões.

Sobre as montanhas consideradas sagradas, Brito (2008) afirma que devido ao contexto predominantemente cristão em que vivemos no Ocidente, um fator que contribui para a formação de sua concepção sagrada (“*coisas de Deus*”) ocorre uma vez que inúmeras passagens e figuras bíblicas fazem referência a esses maciços rochosos.

O mesmo ocorre com as cavernas. Por consequência do grande número de montanhas consideradas sagradas (em diversas crenças), algumas possuem cavernas que fazem parte de suas histórias e acabam, também, por dividir a sua *sacralidade*. Muitas, no entanto, são consideradas *sagradas* independentemente da outra. São consideradas, portanto, parte integrante das práticas religiosas de uma comunidade, valoradas como templos, igrejas, locais para meditação ou práticas ritualísticas.

Brito (2008, p.4) ainda afirma que, “*mesmo um estudo pouco aprofundado das mensagens contidas no livro sagrado do cristianismo revela inúmeras menções a montes, montanhas e elevações: são citados o monte Carmelo, o monte Horeb, as montanhas de Efraim, o Tabor, o monte Moriá, entre outros*”.

Sobre as cavernas naturais ou artificiais citadas na Bíblia, o mesmo ocorre: as cavernas de *Machpelah*, *Adullam* e *En-Gedi*, entre outras, são retratadas aí, surgindo também e, com frequência, os termos: abismos, covas, fendas, grutas e cavernas. Uma pesquisa na

Enciclopédia Arqueológica da Terra Santa (NEGEV; GIBSON, 2003), revelam cerca de 100 itens relacionados ao termo “caverna”. Gibson (2008, p.110) lembra que “*no primeiro livro de Samuel (14: 25-27) os Filhos de Israel ‘chegam a um bosque e havia mel pelo chão’, presumivelmente em fissuras e fendas nas rochas.*” (GIBSON, 2008, p.110).

Apresentam-se como locais de *moradia* (Genesis 19:30, Números 24:21, Jeremias 49:16, Obadias 1:3), *esconderijo* (1 Samuel 13:6, 1 Samuel 14:11, 1 Samuel 22:1, 1 Samuel 23:29, 1 Samuel 24:3, 1 Reis 18:4, Hebreus 11:38), *descanso* (1 Samuel 24:3, 1 Reis 19:9), *enterro* (Genesis 23:19, Genesis 49:29-32, Genesis 50:13, João 11:38) ou como locais que não apresentam proteção contra os julgamentos divinos (Isaías 2:10, Isaías 2:19, Ezequiel 33: 27, Apocalipse 6:15). Abismos ou outras cavidades surgem também como *prisões* (Isaías 24: 18, Isaías 51:1, Zacarias 9:11).

Covas abertas artificialmente também remetem-nos aos pequenos abismos espalhados pelas regiões cársticas, onde animais podem cair. Além disso, abismos eram considerados os portais da antiguidade greco-romana que ligavam esse mundo ao inferno, por exemplo.

Certamente, o imaginário coletivo e a significação religiosa das cavernas variam de acordo com as religiões. Entretanto, traços comuns ou similares podem ser percebidos em diferentes culturas.

Mais recentemente, Mihevc (2001), Ferenc (2005) e Travassos (2009) identificam cavernas onde atrocidades foram cometidas durante e após a segunda Guerra Mundial . Utilizadas como locais para assassinatos em massa, muitos desses locais passam, hoje, por um processo de sacralização com a construção de memoriais ou cruzeiros próximos a esses espaços (Figura 3).



Figura 3 - Entrada do Abismo Šemonovo (Šemonovo brezno). À esquerda Dr. Andrej Mihevc. Na região de Logatec, Eslovênia, mais de 600 pessoas desapareceram durante e após a Segunda Guerra Mundial. Muitas delas foram jogadas em abismos como esse. Homens, mulheres, crianças e idosos. Muitas vezes depois de jogados em seu interior, armamento e munição eram atirados para que explodisse e “apagassem” os traços (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2009).

Para Kiernam (2003), o Cristianismo, professado por cerca de 33% da população mundial, pode ser lembrado como a religião mais antropocêntrica já surgida, rejeitando o animismo e o panteísmo em detrimento de uma visão monoteísta. Mesmo assim, inúmeras cavernas ou feições cársticas são consideradas sagradas pelos Cristãos, como a Gruta de Massabielle (Gruta de Lourdes), onde uma garota católica (*Bernadette Soubirous*) afirmou ter presenciado dezoito aparições de Nossa Senhora em 1858, por exemplo.

Ainda para o autor, no Islamismo (cerca de 22% da população mundial), a adoração de uma paisagem específica parece ser inaceitável, embora a Caverna de Hira⁴ seja importante nesta crença, pois foi o local onde o Profeta Maomé teria recebido a revelação.

Nas tradições Hinduístas (15% da população mundial), Budistas (6% da população mundial) e crenças chinesas como o Taoísmo e o Confucionismo (4%), as cavernas são locais importantíssimos. Comunidades indígenas ou nativas também identificam as cavernas como importantes locais em suas crenças (3%). Para cerca de 14% dos indivíduos da população

⁴ Caverna localizada no Monte Hira, próximo à Meca, Arábia Saudita.

mundial, sem crença específica, mas não necessariamente completamente ateus, as cavernas não apresentam nenhum valor específico (KIERNAM, 2003).

Assim, percebemos que várias cavernas têm adquirido profunda significação espiritual em diversas partes do globo. Algumas carregam testemunhos físicos da adoção de sucessivas tradições enquanto, em poucos casos, outros espaços continuam sendo compartilhados por diferentes crenças.

No Brasil, de maioria católica (73,6% da população total segundo o IBGE, 2000), existem *cavernas-igreja* que influenciam e, de certa forma, movimentam a economia local e o setor do turismo cultural e religioso.

Especialmente sobre as manifestações católicas, é possível identificar as cavernas como templos análogos às catacumbas utilizadas pelos cristãos perseguidos por Roma. Para o Instituto Salesiano São Callisto (2005), o decreto senatorial 35 declarava a religião cristã como “*nova e estranha*”. Para Tácito, seria “*perniciosa e detestável*”; “*malvada e desenfreada*” por Plínio; “*nova e maléfica*” para Suetônio; “*obscura e inimiga*” da luz por Octavius de Minucio. Dessa forma, o catolicismo foi colocado como ilegal e perseguido por ser considerado o maior inimigo do poder de Roma, que se baseava na antiga religião nacional e no culto do imperador, instrumento e símbolo da força e unidade do Império.

Proibidos de exercer sua fé por um grande período de tempo, apenas puderam se libertar das “*trevas*” em 313, quando os imperadores Constantino e Licínio deram liberdade às práticas católicas, passando, a partir daí, a edificar igrejas na superfície. Talvez repouse nas catacumbas romanas a construção de altares ou mesmo de pequenas cavernas artificiais para proteção das imagens que antes não podiam ser cultuadas na superfície. Nesses locais, as criptas destinadas a personalidades mais importantes como papas e mártires apresentam, talvez, os primeiros registros da arte e arquitetura cristã.

Dessa forma, o *espaço* desprovido de valor passa a ser importante *lugar* de devoção para peregrinos que, atrelados à ideia de sacrifício pessoal, visitam tais sítios. Nas cavernas, uma variedade de objetos e formas são veneradas por sua beleza, supostos poderes milagrosos e associação a histórias locais. Acredita-se também que a água, que emana das rochas, permite a cura de uma vasta gama de doenças, atribuindo ainda mais um valor sagrado ao espaço.

Assim, privilegiar os estudos humanistas-culturais do carste oferece possibilidades teórico-metodológicas indispensáveis à compreensão do fenômeno das romarias ou do turismo às *cavernas-igreja*. Não é possível, portanto, compreender os fenômenos apenas através do inventário, mapeamento ou simples descrição das formas físicas.

É importante ressaltar que muitas cavernas brasileiras ainda não são conhecidas em sua totalidade e outras permanecem inacessíveis à maioria das pessoas. Distantes dos centros urbanos, o cenário da escuridão propicia o surgimento e a permanência de mistérios que se recriam na tradição oral, enriquecendo as histórias locais.

As Áreas Cársticas Brasileiras e Eslovenas

Com exceção das bacias sedimentares terciárias do pantanal mato-grossense, da Amazônia e de trechos do litoral, o território brasileiro desenvolve-se sobre estruturas geológicas antigas. Suas idades variam do Paleozóico ao Mesozóico para bacias meta-sedimentares, e do Pré-Cambriano (Arqueano/Proterozóico) para os terrenos cristalinos da Plataforma Sul-Americana. Entre esses, destacam-se as áreas cratônicas, os cinturões de dobramentos antigos e as bacias sedimentares (SCHOBENHAUS; BRITO NEVES, 2003).

Da área continental brasileira de 8,5 milhões de km², Karmann (1994) estimou que cerca de 5 a 7% são constituídos por terrenos cársticos. Entretanto, Auler (2002) afirma que cerca 2,2 % do território brasileiro apresenta carbonatos aflorantes e Karmann e Sallun Filho (2007) afirmam que o total seria de 2,8%. De maneira geral, tais áreas devem ser consideradas as principais unidades geológicas favoráveis ao desenvolvimento de feições cársticas. As principais unidades localizam-se no Cráton São Francisco, na região de Minas Gerais, Goiás e Bahia, sobre litologias carbonáticas e dolomíticas do Proterozóico Superior.

Roldan, Wahnfried e Klein (2003) afirmam que as principais províncias espeleológicas nacionais seriam a *Província Espeleológica Vale do Ribeira* (localizada no sul do Estado de São Paulo e oeste do Estado do Paraná), a *Província Espeleológica do Bambuí* (engloba porções SE do Tocantins, centro leste e SE de Goiás, centro oeste e NW de Minas Gerais e W da Bahia), a *Província Espeleológica Uná*, e a *Província Espeleológica da Serra da Bodoquena* (a maior região carbonática do Mato Grosso do Sul, se estendendo por cerca de 200 km na direção N-S, no sudoeste do Estado). Com o aumento das pesquisas sobre as regiões cársticas brasileiras, os trabalhos de Auler, Rubbioli e Brandi (2001) e Auler (2002), afirmam que existem 14 importantes províncias carbonáticas, além das ocorrências menos significativas (Figura 4).

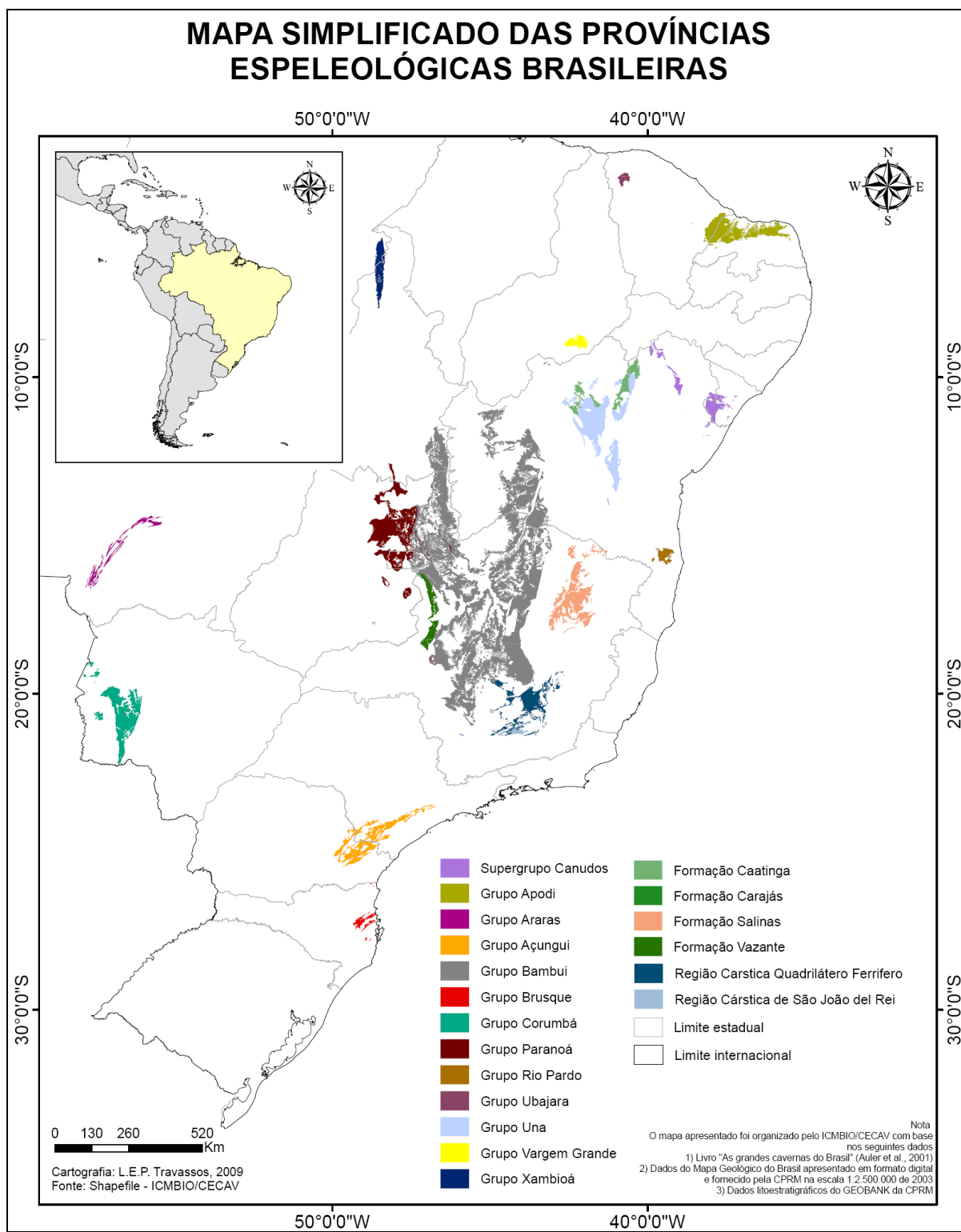


Figura 4 – Principais províncias espeleológicas do Brasil

Em relação a esse cenário nacional, o estado de Minas Gerais destaca-se por apresentar importantes ocorrências de carbonatos e, consequentemente, expressivas áreas cársticas a ela associadas (Figura 5). Para Piló (1997, 1998, 1999), da extensão nacional de aproximadamente 5 a 7%, cabem ao Estado mineiro cerca de 3 a 5%, ou 17.600 a 29.419 km².

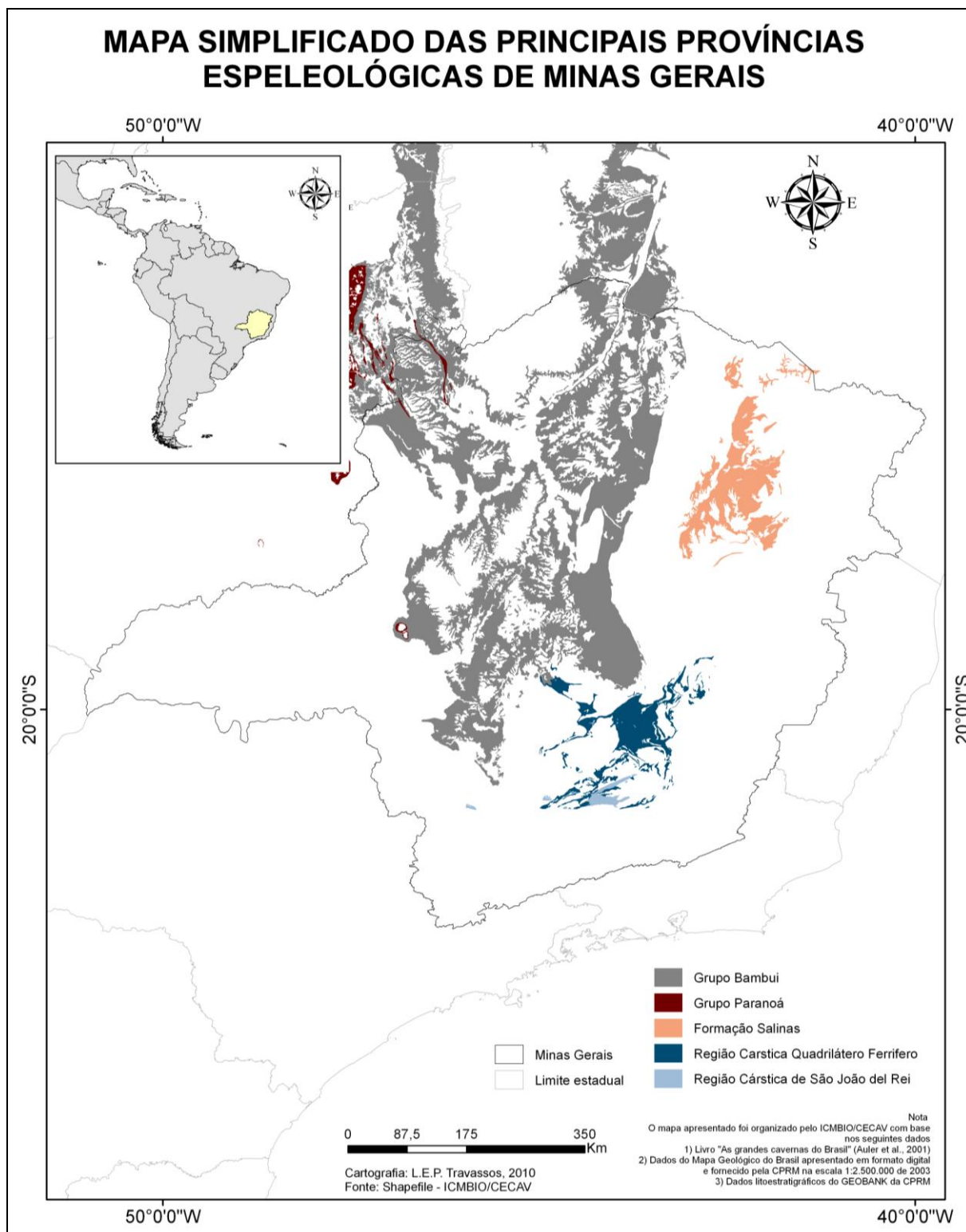


Figura 5 – Principais províncias espeleológicas de Minas Gerais.

Já na Europa, identificamos a Eslovênia como um importante país no tocante às pesquisas do carste. Localizada no contato entre a região sul dos Alpes e as montanhas Dináricas, o país conta com uma extensão territorial de 20.273 km². Destes, cerca de 44% são áreas cársticas (KEPA, 2001) compostas, segundo Otoničar (2007), por sucessões de diferentes formações que vão do Cretáceo ao Eoceno (Figura 6).

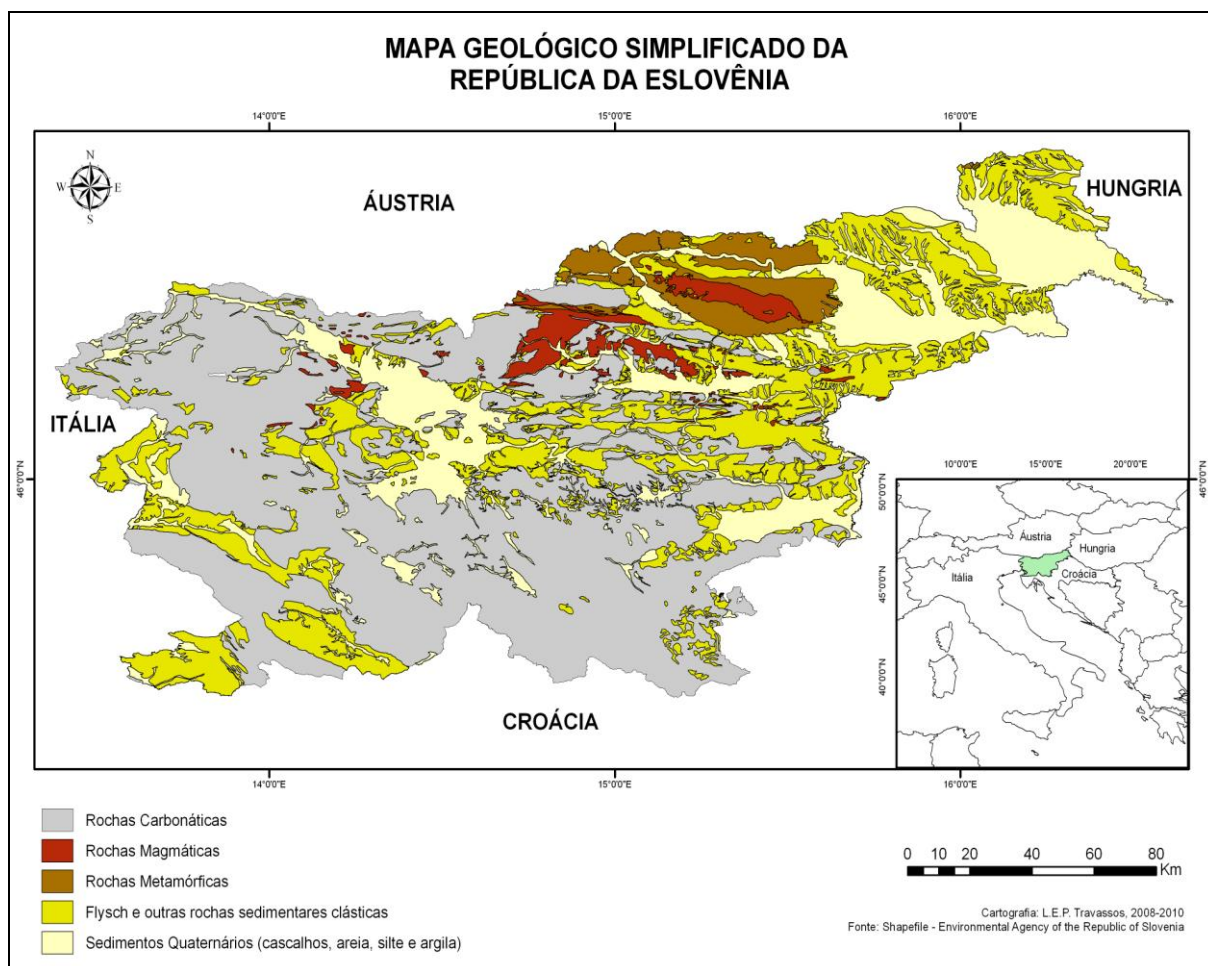


Figura 6 – Mapa geológico simplificado da Eslovênia.

O carste esloveno pode ser dividido entre duas unidades principais: o Carste Alpino (à noroeste) e o Carste Dinárico (ao sul). Entre eles, ainda se considera a existência de uma região intermediária denominada de Carste pré-Alpino ou Carste Isolado devido à pequena quantidade isolada de rochas carbonáticas.

Com o registro de cerca de quase 9.000 cavernas exploradas e cadastradas, é possível compreender o porquê desses ambientes terem desempenhado e ainda desempenham um importante papel na vida da população incluindo a fé, as práticas religiosas e a superstição.

Especificamente em relação à região do Planalto de Kras, em sua maioria, é composto basicamente de carbonatos cretáceos permeáveis e dolomitos menos permeáveis. O *flysch*⁵ Eoceno na região age como uma importante barreira impermeável que circunda o maciço carbonático. Quanto à idade das rochas da região, é definida desde o momento em que foram soerguidas acima do nível do mar. A maioria do Carste Dinárico na Eslovênia se formou após o Eoceno, uma vez que não existem evidências de sedimentos mais antigos (MIHEVC, 2007).

Relevância e Objetivos do trabalho

Para os pesquisadores que trabalham com o meio ambiente e, principalmente, a gestão dos recursos naturais, é fácil perceber a dificuldade entre a gestão e o uso sustentável da natureza. Muitos afirmam que o setor do turismo está entre os maiores promotores da degradação. No entanto, acredita-se que o turismo realizado de forma responsável pode atuar também na preservação ambiental.

Esse fenômeno complexo e multidisciplinar, por transitar pelas áreas da Geografia, Antropologia, Economia e da Sociologia, entre tantas outras disciplinas, merece atenção especial para ser percebido e realmente ser atuante como um verdadeiro agente de preservação e sustentabilidade.

Nesse contexto, as áreas cársticas surgem como geoecossistemas sensíveis e vulneráveis aos impactos da atividade turística. Ainda assim, não é aceitável acreditar que a simples proibição do seu uso para o turismo seja a única alternativa para sua conservação. Em alguns casos, atitudes drásticas e unilaterais podem impactar toda uma economia regional causando sérios impactos sociais.

Em relação ao uso cultural das áreas cársticas, o foco central deste trabalho é o estudo do seu uso cultural-religioso, expondo a urgente necessidade de mudança de postura em relação a essas manifestações culturais.

O turismo cultural ou as peregrinações a cavernas não são atividades novas. Pode-se afirmar que o turismo cultural no carste tenha começado na Idade Média, quando peregrinos buscavam conhecer cavernas sagradas e igrejas subterrâneas. Mesmo que existam pesquisadores contrários a essa idéia, Kranjc (1994) considera que, talvez, o turismo de

⁵ Termo originado pelo estudo dos Alpes suíços para identificar sedimentos siliciclásticos profundos produzidos pela erosão em estruturas dobradas. Esses sedimentos que originaram o Flysch são depositados em leitos marinhos profundos formados na frente de um cinturão orogênico em avanço durante a convergência de placas continentais.

peregrinações a uma caverna tenha começado com os três reis Magos ao visitar o recém nascido Jesus em uma gruta utilizada como estábulo, próxima a Belém.

Sendo assim, as cavernas e o carste constituem-se como importantes registros histórico-geográficos de regiões específicas. Muitas vezes apresentam traços comuns a várias culturas como será demonstrado ao longo do trabalho.

Em regiões que experienciaram guerras, o carste e as cavernas (especialmente os abismos) desempenharam um triste papel ao serem os locais onde pessoas foram assassinadas. Da mesma forma que surgiram na história como lugares associados ao mal, com o tempo passaram a ser sacralizados. Nestes locais onde o medo prevaleceu, foram e ainda são erigidos em suas proximidades, monumentos e oratórios em homenagem aos mortos. Esse fenômeno pode ser observado a medida em que as sociedades lutam por superar os traumas vivenciados por essas tragédias.

Como objetivo geral do trabalho, propõe-se a investigação do uso cultural do carste e das cavernas como base do Turismo Cultural. Através de extenso levantamento bibliográfico, do estudo das áreas protegidas da UNESCO, da análise dos sítios visitados por Hayes (2005-2009) e o estudo de quatro *cavernas santuário* específicas (duas no Brasil, em Minas Gerais) e duas na Eslovênia-Itália (*Socerbska* e *Landarska*), objetiva-se realizar um estudo que favoreça a divulgação do uso cultural do carste e das cavernas. Busca-se também, a espacialização das informações, a fim de colaborar com as discussões sobre o uso religioso de cavernas e inserir a temática nos estudos de Geografia da Religião em particular, e da Geografia Cultural em geral.

Sítios culturais e sagrados ocorrem em uma variedade de paisagens e, dessa forma, objetiva-se abrir um caminho em meio à carstologia nacional, em um campo de pesquisas ainda muito pouco trabalhado sistematicamente no Brasil. Pretende-se contribuir para a união entre a preservação do patrimônio cultural do carste e a conservação do patrimônio geológico e espeleológico.

Procedimentos Metodológicos da Pesquisa

O trabalho fundamenta-se no aprofundamento teórico dos temas relacionados às paisagens cársticas e a relação com seu uso cultural e religioso, através de uma extensa revisão bibliográfica. Destaca-se a importância dos trabalhos de vários geógrafos importantes capazes de aliar os estudos físicos e humanos. São eles Humboldt, Malte-Brun, Reclus, Nicod e Gauchon. Outros naturalistas também serão citados, ao longo do texto, oferecendo maior peso à importância cultural do carste.

Devido à natureza dos trabalhos descritivos mencionados aqui, optamos por não separar cavernas artificiais de cavernas naturais. Sabe-se de suas diferenças, entretanto, uma separação destes dois tipos de cavidades não é possível por fragmentar excessivamente o texto. Assim, faz-se necessário lembrar Forti (2003) citado por Forti (2009a, p.4) quando afirma que a espeleologia é possível de se desenvolver em “*ambientes tanto artificiais quanto naturais, tanto na superfície terrestre quanto abaixo dela*” sendo diversificada e dividida em quatro grandes áreas (Espeleologia Científica [pura e aplicada], Espeleologia Social, Espeleologia Documental e Espeleologia de Explorações).

A revisão bibliográfica se propôs a demonstrar e discutir a aplicabilidade de conceitos como *topofilia*, *topofobia*, *sagrado* e *profano* ao carste, relacionando-os a exemplos nacionais e internacionais. Essa etapa foi importante para a construção de um referencial teórico básico, essencial para o desenvolvimento da temática do trabalho.

Dada a natureza do objeto de estudo e os propósitos da investigação, optou-se por realizar uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo, com algumas análises de cunho qualitativo e quantitativo, assim como proposto por metodologia da observação participante adaptada de Steil (1996; 2003), Evia Cervantes (2007) e Barbosa (2007).

Além disso, foram levantadas informações junto à biblioteca do Instituto de Pesquisas do Carste da Eslovênia, em documentos cartográficos relativos a áreas cársticas mundiais (WILLIAMS; FONG, 2008) e imagens georeferenciadas de satélite (GoogleEarth, 2009-2010) e radar (SRTM-NASA e ASTER). As bases digitais nacionais foram cedidas pelo Sistema Estadual do Meio Ambiente (SISEMA), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), Diretoria de Monitoramento e Fiscalização Ambiental, Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento. Compreendem as bases digitais do IBGE (2005) e IGA (2008). Em relação às bases digitais eslovenas, foram cedidas pelo Instituto de Pesquisas do Carste

(*Inštitut za raziskovanje krasa*) e pela Agência Ambiental da República da Eslovênia (*Agencija Republike Slovenije za Okolje*).

Outra etapa foi realizada, entre os anos de 2006 e 2009, a fim de identificar o fenômeno do uso cultural e religioso do carste alternando a presença nos locais de culto em Antônio Pereira (Gruta da Lapa) e em Vazante (Lapa Velha), Minas Gerais e nas Grutas *Sveta Jama* (Caverna Santa) e *Landarska Jama* ou *Sv. Ivan v Čele* (Caverna de Landarska ou Gruta de São João na Rocha). Aqui, os dados históricos e geográficos teóricos foram confrontados com a percepção de campo do autor nestes e em outros sítios sagrados europeus (Anexo I)

Essa abordagem metodológica levou em conta a observação participante dos peregrinos e dos turistas durante as festividades nas cavernas brasileiras e durante as visitas às cavernas europeias. Identificou-se, dessa forma, como se portam os indivíduos no *espaço sagrado*. Tais observações são complementadas por entrevistas informais semi-estruturadas com os participantes – tanto romeiros quanto turistas. Os diálogos cobriam as ideias básicas sobre a estória das aparições ou das lendas associadas, o conhecimento da gruta e outros relatos. Assim, as informações apresentadas fundamentaram-se na produção acadêmica sobre o assunto e nas informações orais coletadas durante os trabalhos de campo.

Cento e trinta questionários foram aplicados de forma aleatória durante a Festa de Nossa Senhora da Lapa em Antônio Pereira. Tais informações não são, contudo, uma amostra significativa e sim, uma sugestão para estudos posteriores.

Busca-se também, inserir a metodologia de inventariação e quantificação para a avaliação do patrimônio geomorfológico utilizada por Pereira (2006) e aplicada pela primeira vez ao carste português por Forte (2008) aos sítios sagrados nacionais.

Dentre as metodologias existentes, a apresentada por Forte (2008) foi escolhida por lidar com a inventariação de geomorfosítios especificamente em rochas carbonáticas. Seu uso permite a inserção da variável humana no julgamento da importância de um geomorfosítio para um futuro ranqueamento e uso turístico de cavernas consideradas sagradas. Forte (2008) delimitou a área da Unidade Territorial de Alvaiázere, em Portugal, e aqui, pretende-se realizar um ranqueamento em nível estadual e nacional em futuro próximo. Ao utilizarmos a metodologia de Pereira (2006) para as cavernas de uso religioso no Brasil, espera-se a inclusão desta temática nos estudos nacionais.

Dessa forma, deve-se continuar a comprovar a importância da união das variáveis físicas e humanas no estudo dos sítios geomorfológicos de importância cultural inseridos em áreas cársticas, aplicando tal metodologia pela primeira vez em um sítio carbonático de importância histórico-cultural em território brasileiro.



Capítulo 1

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

É na eliminação da divisão tradicional entre a Geografia Física e a Geografia Humana que novos tipos de síntese podem aparecer.

Chorley & Kates, 1969

Uma parte do trabalho se desenvolveu seguindo as linhas gerais das pesquisas de Tuan (1979/2006, 1980, 1983), principalmente através do estudo da relação das pessoas com a natureza e dos seus sentimentos em relação às paisagens, espaços, e lugares. Os trabalhos de Elíade (1956, 1983, 1991, 1994, 1995, 1999) relacionados às religiões, ao imaginário, aos simbolismos e a relação entre o sagrado e profano forneceram importantes subsídios para a caracterização das relações estabelecidas entre o homem e as cavernas.

Por se tratar de uma pesquisa que busca estabelecer uma relação entre o uso turístico do carste e sua influência no turismo cultural e regional, os trabalhos de Steil (1996, 2003), pioneiros sobre a romaria a Bom Jesus da Lapa serão utilizados. Além disso, as contribuições da Geografia da Religião de Gill Filho (2001, 2002, 2005, 2006, 2007, 2008), Kozel (2002) e Rosendahl (1996, 1999, 2002, 2003, 2007) forneceram importantes subsídios para a realização dos objetivos propostos pelo autor.

1.1 Alexander von Humboldt e seus estudos físicos e humanos das cavernas

Acreditamos que dos estudos físicos da natureza, não é possível dissociar a figura de Alexander von Humboldt (1769-1859). Se pensarmos na Geografia, essa separação é ainda mais difícil. Turley (2001) afirma que muitos o consideram o fundador dessa Ciência, enquanto outros o chamam de o maior responsável pela ciência moderna como um todo.

Kohlhepp (2006) também concorda que Humboldt contribuiu significativamente para o desenvolvimento e a consolidação da Geografia como ciência. Como geógrafo físico, iniciou os estudos climatológicos e fitogeográficos. Como geógrafo humano, engajou-se nos aspectos relevantes da geopolítica e da geografia humana dos estudos regionais. Como cartógrafo, representava a natureza muito didaticamente por meio de cartas e perfis belíssimos (Figura 7 e 8). Para Amorim Filho (2008), Humboldt teve um papel importantíssimo junto aos pintores do “*exuberante Novo Mundo*” tropical. Tal afirmativa é comprovada por Diener

(2007) que identifica, por exemplo, de que forma os trabalhos de Humboldt influenciaram Rugendas⁶.

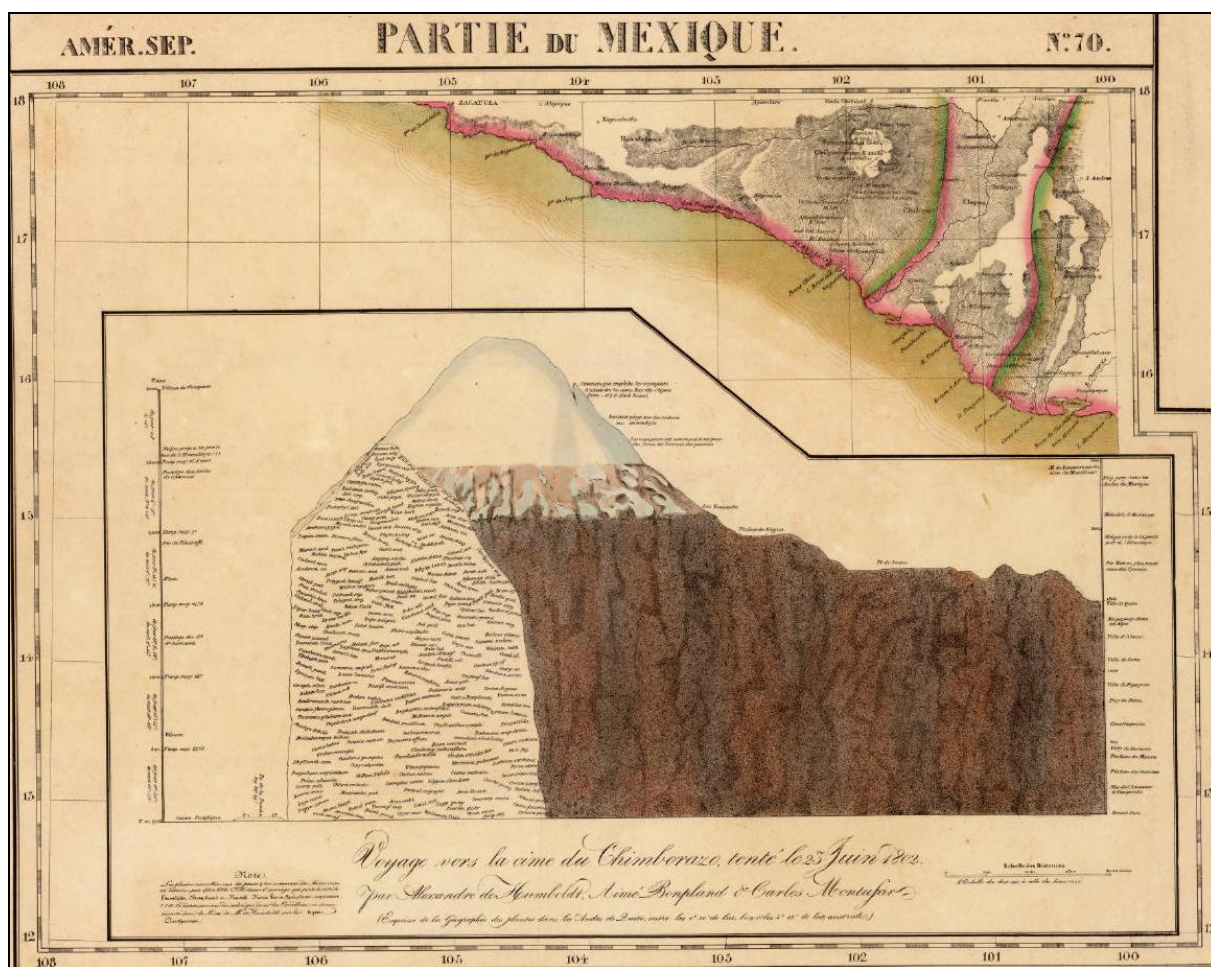


Figura 7 – Reprodução de um dos muitos perfis elaborados por Humboldt para ilustrar suas pesquisas. Aqui, a *Parte do México, Sep. no. 70. Viagem ao cume do Chimborazo, 23 Juin 1802*, publicado em 1827 (FONTE: David Rumsey Map Collection, 1998. Disponível em: < <http://www.davidrumsey.com>>).

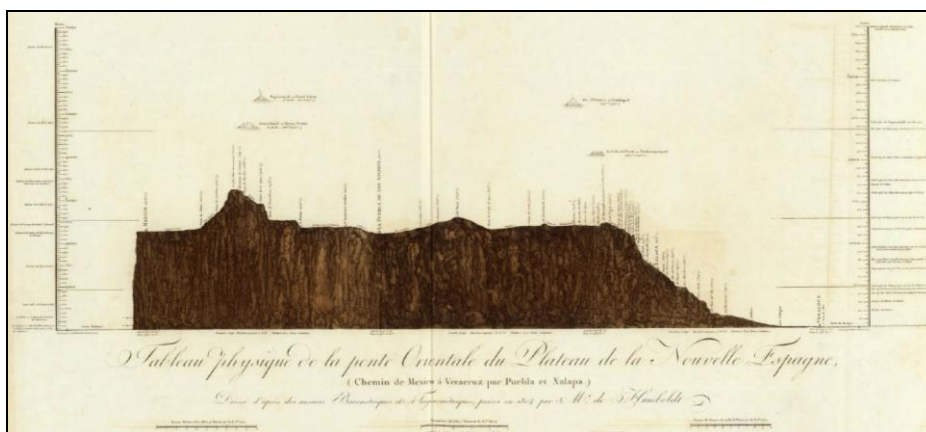


Figura 8 – Reprodução de outro perfil elaborados por Humboldt para ilustrar suas pesquisas. Aqui, o *Perfil do Planalto Oriental da Nova Espanha*, publicado em 1807 (FONTE: David Rumsey Map Collection, 1998. Disponível em: < <http://www.davidrumsey.com>>).

⁶ Johan Moritz Rugendas, (1802-1858), artista alemão que tornou-se conhecido por pintar cenários e cenas cotidianas do Brasil colônia.

O naturalista Carl Friedrich Phillipp von Martius (1794-1868), também abordado na presente tese, assim como muitos de seu tempo foi influenciado por Humboldt. Henriques (2008, p.27) nos lembra esse fato quando afirma que, “*como europeu, Martius certamente tinha grande curiosidade pela América, devido à leitura dos livros de Humboldt*”, frequentemente citado no diário de sua viagem pelo Brasil.

Tuan (1999), citado por Rodaway (2007), lembra que Humboldt, enquanto amplamente conhecido por explicar o mundo físico, esteve entre os primeiros a utilizar a representação da paisagem e a poesia para ampliar a experiência geográfica com o sentimento e a emoção.

Digno de destaque foi o fato de que “*ele soube combinar a concentração de suas atividades científicas e o entusiasmo de forma esclarecida e comunicável*” (KOHLHEPP, 2006, p.272). Ao analisar suas obras é possível afirmar, sem dúvida alguma, que ele é merecedor de todos os “rótulos” e inúmeras homenagens a ele atribuídas.

Acompanhado pelo botânico francês, Aimé Bonpland, quando embarca para sua famosa expedição em direção à América Espanhola, em 1799, já possuía consideráveis noções geográficas, químicas, botânicas, mineralógicas e físicas. Após seu retorno, publicou diversas obras que elevaram seu nome a um lugar de destaque na história da Ciência. Nas palavras de Turley (2001, p.22), por ser incansável como “*explorador e aventureiro, estudante entusiástico de outras fontes de informação e exímio observador e escritor, Humboldt redesenhou a percepção geográfica mundial*”.

Desenvolveu a imagem do “*Novo Mundo*” na Europa e apresentou ao “*mundo científico europeu, todas as facetas dos trópicos da América Central e do Sul, e suas diferenciações.*” (KOHLHEPP, 2006, p. 272)

Riesco Jr. (2004) afirma que, mais que qualquer outro estudioso de sua época, Humboldt influenciou a ciência de vários países. Definiu novos caminhos e métodos de investigação, permitindo exceder os limites dos fenômenos de forma isolada, buscando sua inter-relação.

Seus trabalhos são obras-primas da geografia, da cartografia e até mesmo da literatura. Pratt (2001, p.156) destaca que “*enquanto parecia estar levando o projeto da ciência descritiva a seu extremo enciclopédico, Humboldt sentia-se sempre incomodado com o empobrecimento espiritual e estético do discurso científico, com seu tédio inevitável.*” Assim, para Ricotta (2003), Humboldt era um cientista preocupado com a forma de tratamento da linguagem e seu efeito sobre leitor. Descrições minuciosas da paisagem e dos processos físicos e humanos são feitas por ele, levando narrativas com riqueza de detalhes ao leitor.

Sua genialidade estava também em sua habilidade em perceber e descrever a natureza. Cerca de meio século antes de Darwin, havia esboçado ideias que se vinculam com os mais modernos conhecimentos da evolução biológica e geológica do Planeta; antecipou “*de maneira prodigiosa*” as grandes teorias que surgiriam e se consolidariam somente durante os duzentos anos seguintes (EZCURRA, 2002).

Mesmo com todos os trabalhos escritos sobre Humboldt e suas pesquisas, o que alguns ainda desconhecem, é sua importância para o estudo do carste e das cavernas. No Brasil, poucos ou nenhum trabalho foi feito no sentido de destacar como essas feições são mostradas em suas obras. Nas suas “*Narrativas pessoais*”, “*Nos Quadros da Natureza*”, no “*Cosmos*”, no “*Ensaio geognóstico sobre a sobreposição das rochas em ambos os hemisférios*”, no “*Ensaio Político sobre o Reino da Nova Espanha*” e na “*A Ilha de Cuba*”, são descritas cavernas em maciços carbonáticos e graníticos, sumidouros, ressurgências e minerais diversos.

O uso do subterrâneo como moradia, abrigo, espaços para a prática de rituais funerários ou para adoração de deuses também são presentes em suas obras. Além de descrever os aspectos físicos da Caverna dos Guacharos, por exemplo, observou os ritos religiosos dos indígenas que estavam acostumados a celebrar cerimônias na entrada da caverna. Lá consultavam os espíritos poderosos que interviriam contra os espíritos malignos que habitavam a escuridão.

Durante o tempo em que esteve em território venezuelano para pesquisar o rio Orenoco, explorou as montanhas ao norte do país, os *Llanos*⁷ e a Guiana até muito ao sul, como em *San Carlos de Río Negro*, no estado venezuelano do Amazonas (URBANI, 2003). Fez descrições ou referências (não tão abundantes) de cavernas no México e em Cuba.

Suas atividades no subterrâneo iniciaram-se em 1790 nas cavernas de *Peak*, *Eldon* e *Pooles*, na Inglaterra. No ano seguinte, iniciou seus estudos na Academia de Minas de *Freiberg*. Ao trabalhar nas minas subterrâneas, estudou seu microclima e desenvolveu um equipamento para respiração em locais confinados de atmosfera perigosa (URBANI, 2003).

No primeiro volume do *Ensaio Político sobre o Reino da Nova Espanha* e no *Ensaio geognóstico sobre a sobreposição das rochas em ambos os hemisférios*, descreve a geologia de distritos mineiros, apresentando minas subterrâneas nos dois hemisférios. Compara,

⁷ Denomina-se *Los Llanos* uma vasta extensão de terras que vão desde o extremo oeste do estado de Apure até o extremo leste do estado de Monagas. Corresponde praticamente a uma terceira parte do território da Venezuela que faz limite ao norte com os Andes, a cordilheira central e oriental, e ao sul com a fronteira colombiana e com o Orenoco. São terras mais baixas que as do seu entorno.

descreve e relaciona diferentes tipos de calcário (HUMBOLDT, 1811, 1822a, 1823). Seu rigor científico em relação as suas obras pode ainda ser confirmado na seguinte passagem:

Não nego a utilidade das denominações *arenito marinho* ou *calcário marinho* para descrições locais; mas de acordo com os princípios sobre os quais me proponho a seguir nesse ensaio sobre as formações, caracterizadas de acordo com o lugar que ocupam em termos de séries, parece-me que devo evitar seu uso aqui (HUMBOLDT, 1823, p.63).

Ainda em relação ao subterrâneo, mas agora em cavidades naturais, visitou grutas na Europa, na região dos Cárpatos, França, Suíça, Polônia e da Alemanha, por exemplo. Dessa forma, pôde realizar comparações com algumas das feições encontradas no “*Novo Mundo*”.

Em 1799, quando iniciou sua viagem americana junto a Aimé Bonpland, realizou inúmeras pesquisas que ficaram marcadas na história das Ciências Naturais. Antes de chegar ao “Novo Mundo”, passou pelas Ilhas Canárias e acaba por explorar uma caverna de gelo (a *Cueva de Hielo*) durante sua escalada ao monte Teide, em Tenerife. A caverna localizava-se

abaixo do limite das neves eternas. É provável que o frio que reina nessa caverna possua a mesma origem daquele que perpetua o gelo nas fissuras do Monte Jura e dos Apeninos (...). Essa casa natural de gelo do pico, todavia, não possui nenhuma dessas aberturas perpendiculares que irradia o ar quente enquanto o ar frio continua inalterado no fundo (...). Durante o inverno, a caverna é preenchida com gelo e neve e, como os raios do Sol não penetram além de sua boca, o calor do verão não é suficiente para esvaziar o reservatório. A existência da casa natural de gelo depende, consequentemente, mais da quantidade de neve que entra no inverno e a baixa influência dos ventos quentes que sopram no verão, do que a elevação absoluta da cavidade e da temperatura média da camada de ar em que se situa (HUMBOLDT, 1818, p.157-158).

Ainda em Tenerife, menciona o trabalho de O'Donnell e Armstrong (1806), que “descobriram uma abundante fonte em Malpais, cem toises⁸ acima da caverna de gelo, que talvez seja abastecida por essa fonte.” (HUMBOLDT, 1818, p.166). E continua afirmando que “tudo, consequentemente, nos leva a deduzir que o Pico de Tenerife, assim como os vulcões dos Andes e aqueles das ilhas de Manila, contem em seu interior muitas cavidades, as quais são preenchidas com água atmosférica, recebidas apenas por infiltração.” (HUMBOLDT, 1818, p.166-167).

No México, identificou fontes de água pura, que são levadas às vilas através de um “*extenso e magnífico*” aqueduto. Em outros casos, identificou fontes termais aciduladas, algumas quentes, outras frias (HUMBOLDT, 1811, p.146). Refere-se à região da Caverna *Madre de Dios* como sendo de “*enorme massa calcária*.” (HUMBOLDT, 1811, p.148).

⁸ 1 toise equivale a aproximadamente 2 metros.

Demonstra o uso desordenado da água para o processo de amalgamação e seus possíveis impactos ambientais. Afirma que os mineiros utilizavam a abundante fonte da *Cueva de San Felipe* e que, na noite do dia 16 para 17 de fevereiro, o ribeirão havia sido perdido. Entretanto, “*cinco dias após a fonte foi encontrada a cinco léguas de distância da caverna, próximo à vila de Platanillo.*”(HUMBOLDT, 1811, p.283). Esse trecho possivelmente faz alusão à sedimentação excessiva de uma fonte ou ressurgência e sua consequente desativação.

A mesma ocorrência é narrada em Humboldt (1822a, p.228), que continua descrevendo a importância geológica da região mexicana: “*Existe nesse país, entre as vilas de Chamacasapa⁹, Platanillo¹⁰ e Tehuilotepic¹¹, no centro de montanhas calcárias, uma série de cavernas e galerias naturais, e rios subterrâneos, como aqueles do condado de Derby na Inglaterra.*” (HUMBOLDT, 1822a, p.228-229).

Identificou, em 1822, outras fontes de água potável próximas à atual Cidade do México; uma na colina de *Chapultepec*¹² e outra, nos cerros de Santa Fé, próxima às Cordilheiras que separam o vale de *Tenochtitlán*¹³ dos vales de *Lerma* e *Toluca*. Cita que o Rei Carlos V da Espanha foi informado sobre a fonte de *Amilco*, próxima a *Churubusco*, ainda nas cercanias da Cidade do México. A água era canalizada daí para a cidade em tubulações de cerâmica. Em *San Agustín de las Cuevas*¹⁴, afirma que a qualidade da água é a melhor. Ainda descobriu, na estrada que liga essa “*charmosa vila*” à Cidade do México, traços de um antigo aqueduto (HUMBOLDT, 1822a).

Humboldt (1822a) destaca que a observação do comportamento das águas em cavernas pelos jesuítas, levou o monge Francisco Calderon a imaginar a execução de um gigantesco projeto de engenharia:

Esse monge imaginava que, no fundo do lago de *Tezcuco*¹⁵, próximo a *Penol de los Baños*, existia um buraco (*sumidero*) o qual, quando alargado, dragaria toda a água (...). Os jesuítas continuaram sondando em vão por três meses (...) mas nenhum *sumidero* foi encontrado embora, mesmo assim, muitos índios acreditassem firmemente na sua existência (HUMBOLDT, 1822a, p.102).

⁹ Talvez a atual Chilacachapa, cerca de 140 km a sudoeste da Cidade do México, Estado de Guerrero.

¹⁰ Cidade situada a cerca de 66 km a sudoeste da Cidade do México, Estado de Morelos.

¹¹ Vila no município de Taxco, a cerca de 110 km a sudeste da Cidade do México, Estado de Guerrero.

¹² Localizada na porção central do estado do México (conhecido como México Central).

¹³ Capital do Império Azteca, localizada em uma ilha do lago Texcoco, próximo à Cidade do México.

¹⁴ Município próximo à Cidade do México.

¹⁵ Município de Texcoco, nordeste da Cidade do México.

Em relação à descrição de outros sumidouros e ressurgências, observa fenômenos naturais, relacionando-os com fatos já sabidos em outras partes do mundo: *“Água e areia algumas vezes são lançadas a 23 pés de altura. Fenômenos similares foram observados em tempos antigos pelos habitantes da Grécia e Ásia Menor, abundantes em cavernas, fissuras e rios subterrâneos.”*(HUMBOLDT, 1822b, p.220).

Registrou também ressurgências de água doce em diversas das pequenas ilhas de coral e areia visitadas em Cuba. Teorizava que talvez apresentassem alguma comunicação subterrânea entre a formação calcária da praia que acumulava água da chuva e o leito marinho. Por pressão hidrostática, a água surgia do solo (HUMBOLDT, 1856b). Outro fenômeno natural que chamou-lhe a atenção também foi descrito: *“A abundância de água que se infiltra pelas fissuras da rocha é tão grande que, por causa da pressão hidrostática, fontes de água doce são encontradas no mar a alguma distância da costa”* (HUMBOLDT, 1856b, p.143).

Afirma em outra ocasião que, em *San Carlos de Río Negro*, estado venezuelano do Amazonas, haviam passado algumas horas entre as corredeiras do *Atures* esperando pelo barco. Grande parte do rio parecia seca e blocos de granito amontoavam-se por ali. O rio então sumia nas cavernas formadas pelo empilhamento das rochas; para ele, em uma delas era possível ouvir a água passando por baixo de seus pés. O rio parecia se dividir em múltiplos braços ou torrentes e cada um buscava forçar passagem pelas rochas. Em resumo, afirmou terem ficado perplexos com a falta de água no leito do rio, a frequência das quedas d’água subterrâneas, a agitação e o barulho das águas quebrando nas rochas e produzindo espumas (HUMBOLDT, 1818, 1850, 1852).

Em Cuba, na região de Trinidad, são encontradas vertentes carbonáticas abruptas

semelhantes às montanhas calcárias de Caripe, nas cercanias de Cumaná¹⁶. Também contém numerosas cavernas, próximo a Matanzas e Jaruco, onde não ouvi que qualquer fóssil ou ossadas pudessem ser encontrados. A frequência das cavernas onde a água das chuvas se acumula e onde rios desaparecem, às vezes causa afundamentos de terra (HUMBOLDT, 1822b, p.165-166).

Especificamente na obra *“A Ilha de Cuba”*, trata os *“afundamentos de terra”* como riscos da natureza onde a *“(…) frequência de cavernas, nas quais a água da chuva acumula e captura cursos d’água, às vezes causam desastres”* (HUMBOLDT, 1856b, p.133), em clara referência a processos de abatimento do carste.

¹⁶ Norte da Venenuela.

No *Cosmos*, discursa sobre a temperatura de ressurgências ou fontes de águas termais e sua relação com áreas vulcânicas. Suas dúvidas em relação à temperatura dessas águas nos trópicos foram ampliadas ao estudar a *Cueva del Guacharos*, ao medir a temperatura do ar no meio externo (18,5°C), na caverna (18,7°C) e no rio subterrâneo (16,8 °C), observando sua provável origem nas montanhas (HUMBOLDT, 1856a).

Na Ilha de Cuba, afirma que a porção central e oeste da ilha contêm duas formações de calcário compacto: a primeira apresenta alguma semelhança com os calcários da Formação *Jura*¹⁷ e a segunda variedade o lembrava do calcário de *Papenheim*¹⁸. A essas duas formações “*devo chamá-las de calcário Guines para distinguir de outra formação muito mais recente das montanhas de San Juan próximas à Trinidad que me lembra as formações das montanhas calcárias de Caripe.*” (HUMBOLDT, 1856b, p.133).

Em visita à Península de Araya (*Punta de Araya*), faz uma descrição geológica, indicando a presença do “*calcário arenítico*¹⁹, *formação local e parcial, peculiar à península de Araya, às costas de Cumaná e a Caracas.*” (HUMBOLDT, 1822, p.10). Daí, sua visita à região foi rapidamente sucedida por uma excursão às montanhas da missão dos Índios *Chayma*, onde uma variedade de objetos chamou-lhe a atenção. Em um convento, situado em um estreito vale, era possível sentir um “*fresco e delicioso*” clima, no centro da zona tórrida. Na região, “*as montanhas ao redor possuem cavernas assombradas por milhares de aves noturnas, o que afeta a imaginação mais que todas as maravilhas do mundo físico.*” (HUMBOLDT, 1822b). Aqui já notamos referência aos estudos do imaginário e as cavernas.

Após se “*ensoparem e sofrerem de grande fadiga*”, chegaram às cavernas de *Cuchivano*. Observaram uma parede de rochas calcárias que se elevava perpendicularmente até a altura de 800 *toises*. Afirma ser raro que, em uma zona onde a densidade da vegetação encobre o solo e as rochas, fosse fácil encontrar seções de rocha exposta. Ao encontrar um trecho de rochas aflorantes, em meio à densa floresta, perceberam duas cavernas que se abriam em forma de fissuras que, “*infelizmente, encontravam-se em posição inacessível ao homem. Estávamos quase certos de que eram habitadas por pássaros noturnos, os mesmos encontrados na Cueva del Guacharos de Caripe.*”(HUMBOLDT, 1822b, p.80-81).

Em relação à mineralogia, próximo às cavernas calcárias de *Cuchivano*, descreve “*cristais de rocha (...) hexahedrais (...) perfeitamente transparentes, solitários e, frequentemente, distantes três ou quatro toises um do outro. Encontravam-se embutidos na*

¹⁷ Calcários Jurássicos europeus.

¹⁸ Cidade de Pappenheim, noroeste de Munique.

¹⁹ Calcarenito.

massa calcária, como os cristais de quartzo de Burgtonna²⁰ e das boracitas de Lunebourg²¹, contidas em gipsita.” (HUMBOLDT, p.1822b, p. 80-81).

Cavernas graníticas são descritas próximas à Missão de *Uruana*, conhecida popularmente como vila de *La Concepcion de Urbana*:

Essa pequena vila, que contém 500 almas²², foi fundada pelos Jesuítas por volta do ano 1748, pela união dos Índios Ottomac e Cavere. Localiza-se na base de uma montanha composta por blocos isolados de granito, os quais, acredito, levam o nome de Saraguaca. Massas de rocha, separadas umas das outras pelo efeito da decomposição, formam cavernas onde se encontram indubitáveis provas de antigas civilizações nativas. Hieróglifos e até caracteres em linhas regulares são vistos esculpidos nos seus lados; entretanto duvido que tragam qualquer analogia à escrita alfabética (HUMBOLDT, 1852b, p.196).

Em Quito e no Peru, descreve a influência das cavernas na língua Quichua para designar as cordilheiras da região:

As cordilheiras de Quito e Peru levam o nome indígena Machays. O termo é de origem Quichua, comumente chamado pelos espanhóis como a língua Inca. Callancamachay significa uma caverna tão grande quanto uma casa (...). São geralmente pequenas em profundidade. Diferem do tamanho enorme das aberturas observadas em Tenerife (...). (HUMBOLDT, 1822b, p.147).

Em 1865, identifica outra cavidade em granito, a *Cueva de Antisana*, na porção norte do *Vulcán de La Hacienda*. A caverna, a cerca de 16.000 pés acima do Pacífico, foi utilizada como “base” para a observação dos Condores que voavam acima dos Andes (HUMBOLDT, 1850).

Pelo que foi demonstrado até agora, Rodriguez (2001) afirma que, dos quase duzentos viajantes naturalistas que palmilharam as terras da Venezuela durante o século XIX, deixando importantes registros históricos sobre a Geografia Física e Humana da região, destaca-se o nome de Humboldt como sendo o mais importante.

Suas pesquisas nas cavernas do “*Novo Mundo*” fazem com que Urbani (2003, p.55) atribua a Humboldt o título de “*pai da espeleologia venezuelana*”, por ter apresentado, pela primeira vez, trabalhos sobre antropoespeleologia, bioespeleologia e geoespeleologia regional. Deve, portanto, ser considerado o “*viajante científico por excelência.*” (RODRIGUEZ, 2001, p. 238).

²⁰ Atual Gotha, Alemanha. A região é conhecida pelos travertinos formados pelas fontes de água carbonática desde 70.000 anos antes do presente.

²¹ Lüneburg, cidade na Baixa Saxônia, cerca de 45 km a sudeste de Hamburgo.

²² Humboldt faz referência a 500 indivíduos ou habitantes.

De todas as cavernas descritas e identificadas, Urbani (2003) considera a Caverna dos Guacharos a melhor contribuição espeleológica de Humboldt. Lá estudou, pela primeira vez, a biospeleologia, a geoespeleologia, a antropoespeleologia e a climatologia de cavernas. É importante ressaltar que as informações do microclima subterrâneo da caverna se mantêm praticamente as mesmas cerca de 200 anos depois (URBANI, 2003).

O encantamento com a natureza, descrito nas páginas anteriores, deve ser fonte de inspiração do carstólogo, porém, sem nunca se esquecer do rigor científico. A forma pela qual Humboldt escrevia suas obras propicia ao leitor a construção de imagens mentais próximas da realidade, indo da Geografia Física à Geografia Humana.

Para ele, na América do Sul existia uma comunhão da natureza com a vida espiritual do homem, sendo fácil impressionar-se com sua sensação de grandeza; em nenhum outro lugar no mundo essa relação nos fala tão poderosamente como nos trópicos (HUMBOLDT, 1850).

Em relação ao desconhecido e os mistérios que envolvem certas cavernas, Humboldt (1818/1852b) afirma que os viajantes não familiarizados com os gases inflamáveis naturais que saíam da *Cueva del Serrito de Monai*, eram assustados pela população local que ateava fogo na combinação gasosa constantemente acumulada na parte superior da caverna²³. Urbani (2003) lembra também que, nas proximidades de *Cumaná*, a população local reportou a Humboldt que tal fenômeno se repetia na *Cueva del Cuchivano* onde as chamas podiam ser vistas à distância. Fenômenos dessa natureza foram também documentados em várias outras partes da Venezuela.

Humboldt (1850) já identificava exemplos de locais ricos em simbolismos, como espaços sagrados para a prática de enterros cerimoniais. Na *Cueva del Atarupe*, leva ao leitor a imagem de cerca de seiscentos esqueletos bem preservados em cestas de folhas de palmeira (HUMBOLDT, 1850), confirmando a sacralidade do lugar.

Percebeu em outra ocasião a importância do imaginário coletivo para a preservação de uma espécie de ave na Caverna dos Guacharos. Escreve ao leitor que os guacharos teriam sido destruídos há anos atrás se não fosse a superstição dos nativos, que os impedia de ir aos locais mais escuros da caverna, onde outros ninhos são feitos (HUMBOLDT, 1852).

Outro fenômeno natural capaz de assustar viajantes desavisados, mas não os experientes condutores de barcos do “*Novo Mundo*”, foi assim descrito: “*Presenciei o mesmo*

²³ O fogo ocorre devido à acumulação, principalmente de gás metano oriundo da decomposição de matéria-orgânica. Uma lenda associada a uma região do interior da Bahia será descrita em outra seção e pode se relacionar, talvez, ao mesmo fenômeno.

fenômeno em várias costas, por exemplo, nos promontórios de Tenerife, nos calcários de Havana e nos granitos do Baixo Peru, entre Truxillo e Lima (HUMBOLDT, 1829, p.393). Estava se referindo ao alto barulho, similar a um ronco, emitido periodicamente pela compressão do ar pelas ondas do mar em uma caverna.

Nas Ilhas Canárias, menciona a existência de múmias dos *Guanche* que, ao contrário de outros nativos, “*viviam nas cavernas*” (HUMBOLDT, 1814, p.83). Sobre as múmias, afirma serem “*a marca de uma grande civilização*”, espantando-se por ainda terem sido encontradas mesmo com a presença de “*nações mercantis, especialmente espanhóis e portugueses, que buscavam por escravos nas Ilhas Canárias.*” (HUMBOLDT, 1814, p.274). Em outro trecho da mesma obra, demonstra a importância das cavernas para a preservação das múmias:

No tempo em que visitei as Canárias eram muito escassas; um número considerável, no entanto, pode ser encontrado se mineiros forem empregados para abrir cavernas sepulcrais (...). Tais múmias estão em um estado de embalsamento tão singular que, corpos inteiros (...), frequentemente não pesam mais do que seis ou sete libras; a conformação do crânio possui certa semelhança com a raça dos antigos Egípcios e o dente incisivo dos Guanches são sem corte, assim como aqueles encontrados nas múmias do Nilo (HUMBOLDT, 1814, p.278-279).

Nas Ilhas de Cuba, São Domingo e Jamaica, pergunta onde seria “*a morada dos habitantes primitivos desses países.*” (HUMBOLDT, 1814, p.274). Os Guanches, assim como os Biscaios²⁴, os Hindus, os Peruanos e todas as nações primitivas nomearam os lugares em homenagem à qualidade dos solos que cultivavam, à forma das rochas, às cavernas que lhes deram abrigo e à natureza (HUMBOLDT, 1814), comprovando a importância do carste e das cavernas como locais valorados por diversos povos.

Na planície de *Maita* (Venezuela), alguns blocos de granito empilhados formavam uma espécie de caverna. Era chamada de casa ou morada dos antepassados dos *Tamanacs* (HUMBOLDT, 1818, 1827, 1852).

A Caverna de Atarupe, celebrada pelos Atures como local de enterros cerimoniais é belissimamente descrita como se segue:

Nessa tumba de uma tribo inteira extinta, rapidamente contamos cerca de seiscentos esqueletos bem preservados e regularmente dispostos. Cada esqueleto repousa em uma espécie de cesta feita de pecíolos de palmeiras. Essas cestas, as quais os nativos chamam de *mapires*, possuem a forma de uma bolsa quadrada. Seus tamanhos variam na proporção da idade do morto; existem alguns infantes mortos no momento do nascimento. Os vimos desde dez polegadas a três pés e quatro polegadas de

²⁴ Povo primitivo da província espanhola de Biscaia.

comprimento (...). Os ossos foram preparados em três diferentes maneiras: clareados ao ar livre no sol, tingidos de vermelho, ou como múmias, envernizados com resinas odoríferas e envoltas em folhas (...). Os índios nos informaram que o cadáver fresco é colocado em chão úmido, onde a carne pode ser consumida em vários graus; alguns meses após, ele é retirado e a carne restante nos ossos é raspada com pedras afiadas (HUMBOLDT, 1852b, p. 483).

Para o naturalista, os *Atures* quase desapareceram totalmente; não eram mais conhecidos, exceto pelos sepulcros descritos anteriormente. Afirmou que tais sepulcros lembram aqueles dos *Guanches*, encontrados em Tenerife. Nas cavernas, onde as múmias e esqueletos dos *Atures* foram descobertos, os nativos haviam descoberto caixas de ferro contendo inúmeras ferramentas europeias, restos de vestuário e rosários (HUMBOLDT, 1818, 1827, 1850, 1852). Seria essa anotação um breve indício do uso religioso das cavernas no “*Novo Mundo*”?

O conflito observado ainda nos dias de hoje sobre a profanação de sítios sagrados, mesmo em razão de pesquisas arqueológicas, foi demonstrado pelo pesquisador quando descreve que deixaram a caverna à noite, após terem coletado, “*sob extrema irritação dos guias nativos, vários crânios e o perfeito esqueleto de um ancião.*” (HUMBOLDT, 1850, p.172). Infelizmente, o esqueleto juntamente com grande parte de sua coleção de história natural, foi perdido em um naufrágio na costa da África.

Ainda comprovando a importância de Humboldt para o desenvolvimento da carstologia ou da espeleologia na América Latina, destaca-se uma carta (pouco conhecida) datada de 1810. Ela foi descrita e publicada por Urbani (1996). Na carta enviada a Paris, ao Sr. *Louis Mathieu Langlès* (membro do Instituto da Biblioteca Imperial de Paris), Humboldt busca explicações sobre o significado de petroglifos encontrados pelo padre Ramón Bueno em uma caverna de *Uruana*²⁵, estado venezuelano de Bolívar. Com base em Urbani (1996), decidiu-se identificar nos textos de Humboldt a menção específica de tais petroglifos.

O padre Bueno e Humboldt se encontraram em 1800, enquanto o naturalista coletava ovos de tartaruga em uma ilha do rio Orinoco (ilha de *Cucuruparu* ou *Boca de Tortuga*). Na conversa com o missionário, esse afirma ter descoberto uma caverna coberta com “*várias figuras ou (como ele diria em português) verias letras*”²⁶.” (HUMBOLDT, 1827, p.594). Para eles, os caracteres descobertos pelo padre Ramón aproximam-se daqueles de um alfabeto, entretanto, Humboldt ainda possuía “*muitas dúvidas a esse respeito.*” (HUMBOLDT, 1827, p.595).

²⁵ Cidade de *La Urbana*.

²⁶ Negrito por Humboldt. O termo aparece na obra de Humboldt como “*verias*” e não “*várias*”.

Quanto ao desenvolvimento desses petroglifos em granito e não em calcário, Humboldt faz a seguinte observação: “*seja qual for o significado dessas figuras e por mais que tenham sido traçadas sobre granito, não são menos dignas de mérito, pois fazem parte da história filosófica de nossas espécies.*”(HUMBOLDT, 1827, p.595). A expressão “*por mais que tenham sido traçadas sobre granito*” talvez demonstre o efeito de encantamento da paisagem cárstica carbonária sobre os viajantes.

Por fim, é possível concluir que Alexander von Humboldt, importante pesquisador para várias áreas do conhecimento, destaca-se novamente. Desta vez, nos trabalhos pioneiros da espeleologia ou de uma carstologia incipiente da América Latina. Tal conclusão pode ser apoiada também, além da leitura das obras, pela análise da figura 9, onde observa-se as áreas carbonáticas visitadas pelo naturalista.

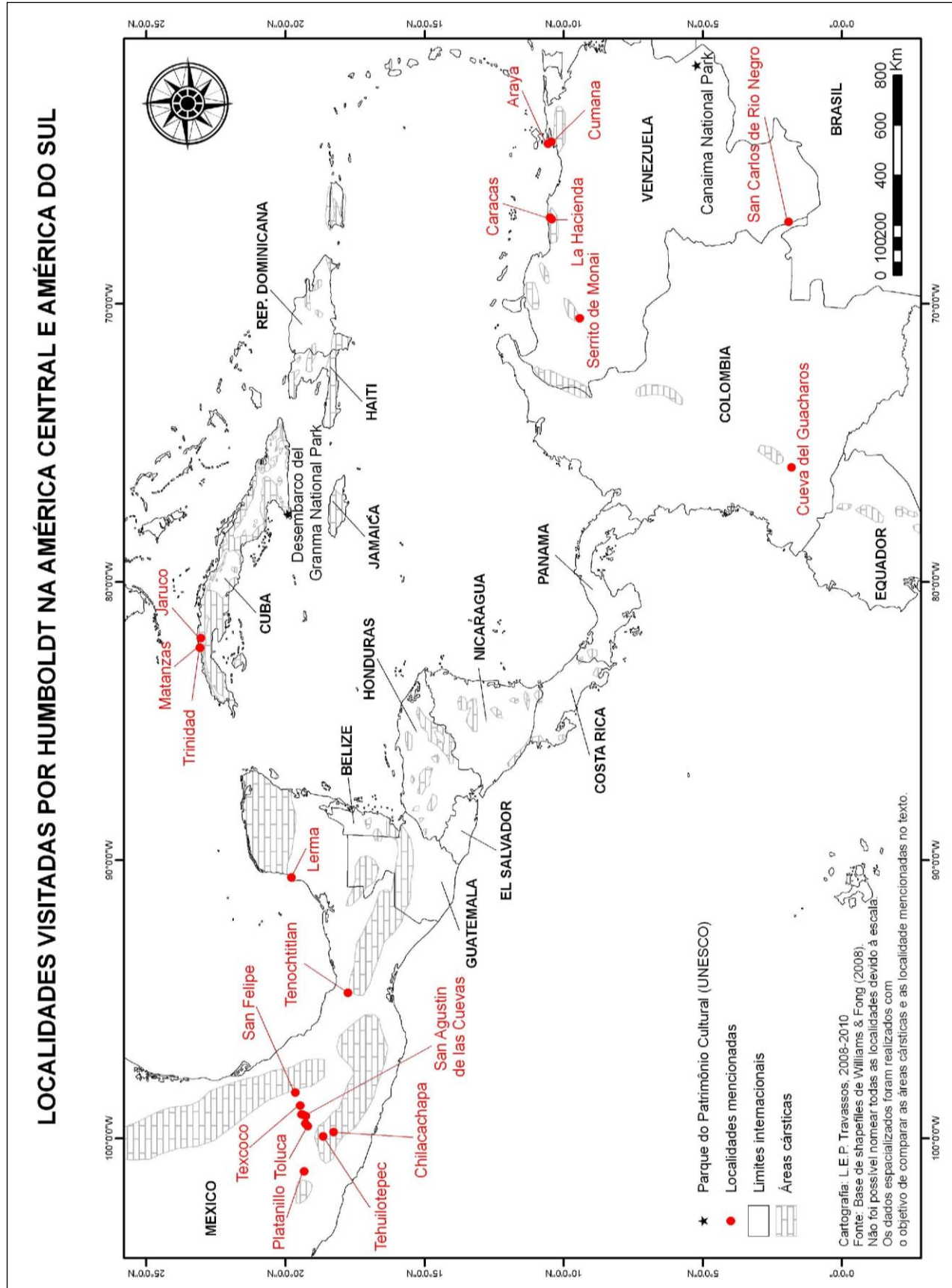


Figura 9 – Mapa de localização de algumas regiões visitadas por Humboldt e que foram mencionadas na tese.

1.2 Outros importantes viajantes do carste e geógrafos clássicos

No escopo desta tese, a importância científica e cultural do carste continua sendo comprovada ao citar mais dois viajantes do século XIX e, em especial, dois importantes geógrafos clássicos: Conrad Malte-Brun e Elisée Reclus. Para Amorim Filho (1988, p.18) as *Geografias Universais*, particularmente desses dois autores, foram escritas com o objetivo de “cobrir o conhecimento geográfico de toda a Terra, tendo como base divisões macro-regionais”, desenvolvendo-se a partir da “escola geográfica” francesa.

Antes disso, ressalta-se a importância histórica da Eslovênia e da Lapa de Antônio Pereira que são registradas por Spix e Martius (1824). Nessa obra, apresentam indícios do uso religioso do subterrâneo, seja em cavernas naturais ou artificiais, tanto na Eslovênia quanto na Itália e África, antes de chegarem ao Brasil. Outros viajantes do carste esloveno serão abordados, especialmente, quando as Cavernas de *Socerb* e *Landarska* forem apresentadas na pesquisa.

Preparando-se para sua viagem ao Brasil, os naturalistas Spix e Martius descreveram a região do Planalto de *Kras*, visitando “próximo a *Adelsberg*²⁷, as cavernas (...) onde são encontrados não só crânios soltos e outros ossos humanos junto a rosários, mas também restos de animais.” (SPIX; MARTIUS, 1824, p.10). Além das cavernas, desejavam conhecer o lago de *Zircknitz*²⁸, famoso pela sua sazonalidade. O objeto de sua jornada “requeria rapidez e saímos imediatamente, após uma afortunada oportunidade de obter dezoito espécimes vivos do *Proteus anguinus*²⁹.” (SPIX; MARTIUS, 1824, p.11). Embora amplamente conhecido hoje (Figura 10), à época “não era claro se esse animal, com estrutura entre lagartos e peixes, era somente uma larva ou um animal desenvolvido perfeitamente” (SPIX ; MARTIUS, 1824, p.11).

Deslocando-se ao importante porto de Trieste, os naturalistas descrevem a cidade à beira do Adriático, bem como o calcário, “onde massas de rocha contendo conchas petrificadas encontram-se espalhadas” pela região (SPIX; MARTIUS, 1824, p.11). Após partirem de Trieste, chegam a *Lavaletta*³⁰, “um dos mais gloriosos monumentos da Ordem de São João de Jerusalém, fundada durante as cruzadas.” (SPIX; MARTIUS, 1824, p.32). Na entrada do porto de *La Valetta*, avistam uma imponente fortificação acima da rocha “calcária,

²⁷ Atual Postojna, Eslovênia.

²⁸ *Cerkniško jezero* ou Lago de Cerknica.

²⁹ Espécie de salamandra cavernícola encontrada no Planalto de *Kras*, Eslovênia.

³⁰ Capital de Malta, situada em uma península montanhosa na costa leste da ilha de Malta.

onde é possível observar linhas de baterias em direção ao mar.” (SPIX; MARTIUS, 1824, p.32-33). De *Lavaletta à Citta Vecchia*³¹,

por descampados, entre inumeráveis pequenas casas de campo, a primeira coisa que é mostrada aos estrangeiros aqui, é a Igreja de São Paulo o Apóstolo (...). Não muito longe da igreja existe a Gruta de São Paulo, onde há uma imagem do Apóstolo tão grande quanto o tamanho original. A rocha, na qual a caverna se desenvolve, para os habitantes, supostamente possui poderes milagrosos de curar toda a sorte de febres. É clara, branca e quebradiça, de formação recente, onde existem traços de petrificações de conchas marinhas (SPIX; MARTIUS, 1824, p.33-34).



Figura 10 – Detalhe de um *Proteus anguinus* registrado na Caverna de Postojna em Março de 2007 (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2007).

Antes de saírem da cidade, tiveram que visitar as catacumbas locais. “*A sua entrada era em um jardim bem próximo à Igreja de São Paulo. São passagens extensas e intrincadas escavadas em rocha tenra.*” (SPIX; MARTIUS, 1824, p.34). A tradição popular ainda atribui sua existência aos

primeiros cristãos Malteses que escaparam da perseguição e construíram uma cidade subterrânea (...). Outros supõem que as catacumbas seriam a enfermaria dos cristãos feridos trazidos durante as Cruzadas, ou túmulos para aqueles que morreram durante aquele período (SPIX; MARTIUS, 1824, p.35).

³¹ Foi a capital de Malta até ser suplantada por Lavalletta em 1570.

Sobre o uso religioso do subterrâneo de Malta é importante lembrar Shaw (1952, 1953). Em 1952 o autor registra a existência de inúmeras cavernas utilizadas como igrejas e muitas destas eram, originalmente, abrigos sob rocha que foram adaptados em direção ao exterior. Entretanto, chama a atenção para a igreja subterrânea de *Wied Hanzier* que foi modificada pela ação antrópica através do alargamento de diversas fissuras no calcário. Shaw (1953) destaca a pequena caverna próxima a Sliema que foi utilizada como igreja. Segundo a lenda regional, uma pequena pastora morava nas redondezas da cavidade antes da igreja ter sido construída. A menina tinha o hábito de desaparecer por algum tempo durante o dia. Certa vez, após muito procurarem pela garota, só a encontram no interior da caverna, onde rezava. Desde então, neste local, foi construído um altar.

Em Gibraltar, Spix e Martius (1824) descreve o calcário como “*compacto, geralmente amarelo claro, cinzento e de cor enfumaçada (...) especialmente na face NW, mais estratificado na superfície do que em profundidade, contendo várias pequenas e grandes cavernas.*” (SPIX; MARTIUS, 1824, p.59).

A maior das cavernas de Gibraltar, a Gruta de São Miguel³² é adornada por inúmeros espeleotemas, muitos dos quais se encontravam na casa do Governador da região. Outras cavernas menores e o calcário regional também são descritos. Chamam atenção para a presença de ossos predominantemente de herbívoros em Gibraltar, em contraste com ossos de ursos e animais carnívoros freqüentemente encontrados no calcário e nas cavernas do interior da Europa (SPIX; MARTIUS, 1824).

Já no Brasil, Spix e Martius (1824, p.277), viajam pelo interior da então colônia portuguesa passando também, por áreas cársticas. Na região do Quadrilátero Ferrífero, claramente mais interessados pelos metais preciosos e pelos processos de extração e beneficiamento, registram suas impressões sobre a Vila de Antônio Pereira e destacam a existência da Lapa de Antônio Pereira:

Em um aprazível vale, não muito distante da vila, um afloramento de calcário cinza claro se destaca na paisagem (...). É provavelmente calcário primitivo e (...) nele encontra-se uma caverna com estalactites, transformada na Capela de Nossa Senhora da Lapa (SPIX; MARTIUS, 1824, p.277).

³² A gruta recebeu esse nome por ter sido o local de uma aparição de São Miguel. Em tempos modernos, a caverna foi preparada para servir como um hospital de campanha durante a Segunda Guerra Mundial, mas nunca foi utilizada para esse fim. Atualmente, possui um grande anfiteatro com cadeiras onde ocorrem apresentações culturais.

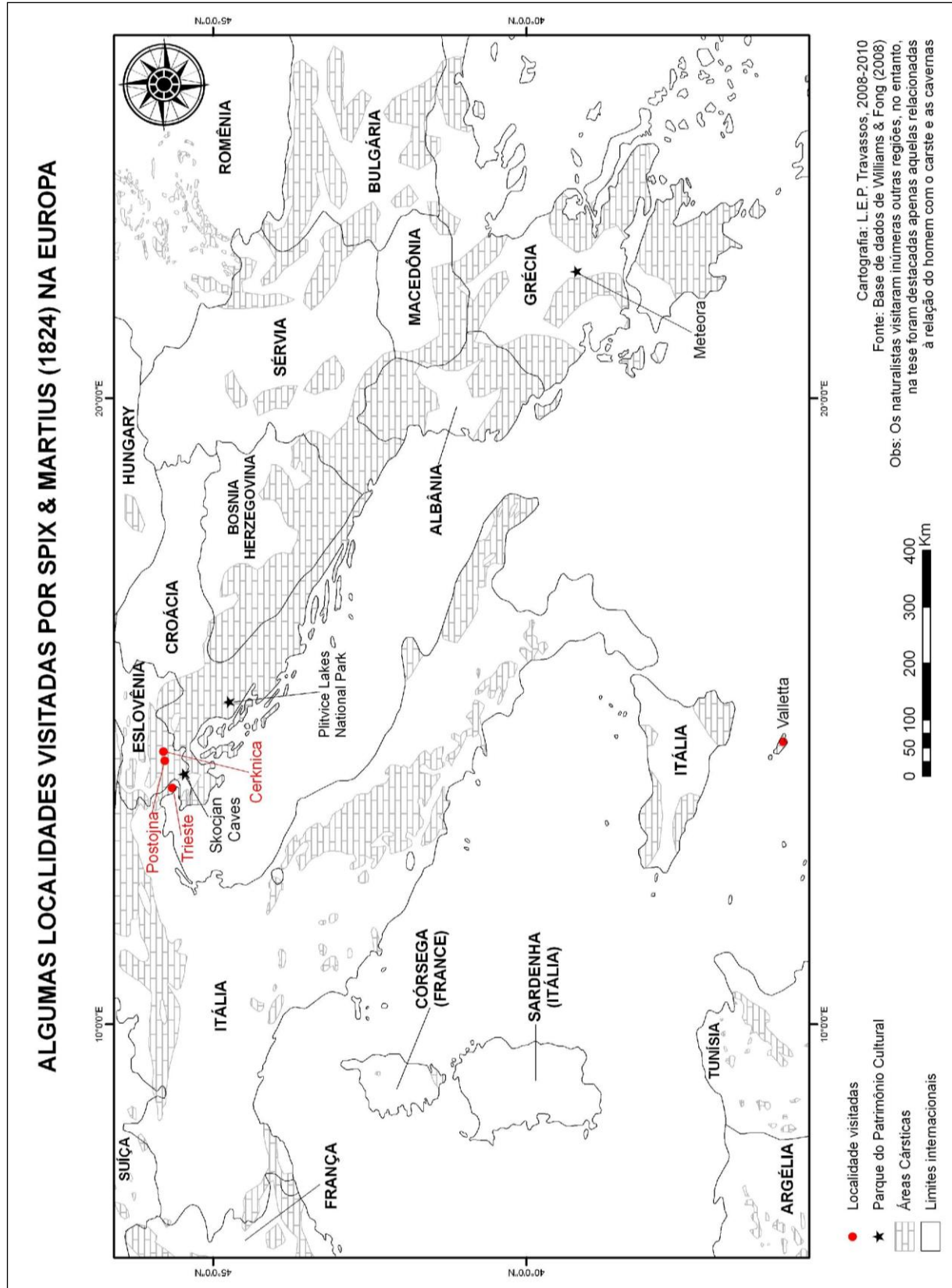


Figura 11 – Mapa de localização de algumas regiões de relevância para o trabalho e que foram visitadas por Spix e Martius na Europa

1.2.1 Conrad Malte-Brun

A primeira das grandes obras de “*inspiração enciclopédica do domínio da geografia européia foi a ‘Geographie Universelle’ de Conrad Malte-Brun, dinamarquês que foi obrigado a exilar-se na França em função de suas idéias, consideradas muito liberais para a época.*” (AMORIM FILHO, 1988, p.19). Tinha por objetivo propiciar uma renovação na geografia que o autor julgava ser de fundamental importância àquela época (AMORIM FILHO, 1988).

O carste e as cavernas são retratados sob a mesma ótica da integração dos estudos físicos e humanos. Inúmeras referências à geologia e ao tipo do calcário de várias regiões do mundo são feitas. Cavernas utilizadas como habitações e templos também são identificadas. Descrições de cavidades repletas de fósseis e concreções também são comuns nos 8 volumes existentes.

No prefácio do volume 1, Malte-Brun (1827) afirma que a ideia da obra é agrupar em uma série de fatos históricos, todo o Mundo Antigo e a Moderna Geografia de tal forma que proporcionasse ao leitor uma imagem viva de todo o Globo, com todos os diferentes países, seus lugares memoráveis e suas sociedades. Reconhece que “*parece ser uma imensa tarefa se considerarmos quantos diferentes detalhes requerem ser combinados em um trabalho de tamanho moderado.*” (MALTE-BRUN, 1827, p.iii).

Continua afirmando que, ao estudar os aspectos físicos do Globo, observaria “*as mais imponentes formas da natureza; as montanhas (...), os mares (...), os rios e os vales pelos quais fluem. Continuarei a jornada para baixo, através de cavernas e minas.*” (MALTE-BRUN, 1827, p.iv). “*Cavidades e fissuras do Globo*”, grutas, cavernas, água subterrânea, ossos e até mesmo cavernas vulcânicas são descritos. (MALTE-BRUN, 1827, p.84-91). Afirma que em outras partes do trabalho iria

apontar e ocasionalmente descrever (...) as mais notáveis cavernas e grutas do Globo (...). Entre as inúmeras cavernas de Carniola³³, naquela de Adelsburg³⁴ dizem ser possível caminhar duas léguas, mas essa informação necessitará de ser checada pelo autor (MALTE-BRUN, 1827, p.86).

³³ Região da atual Eslovênia.

³⁴ Cidade de Postojna. Malte-Brun referia-se a Gruta de Postojna.

Ainda sobre a região da Eslovênia, afirma que muitas cavernas contêm profundos “*abismos de água ou poços que algumas vezes são tão extensos que recebem o nome de lagos subterrâneos.*” (MALTE-BRUN, 1827, p.86). Registra a presença de outras cavidades de onde rios surgem de seu interior. Tais exemplos são as “*inúmeras cavidades dos Alpes Julianos, da Carniola e da Croácia*”, que talvez afetem o regime sazonal do “*lago de Cirknitz*”³⁵. (MALTE-BRUN, 1827, p.86).

A cadeia montanhosa que se estende até a Ilíria³⁶ é, em grande parte, composta

por calcário (...) com grande tendência de formar inúmeras cavernas, podendo ser denominado de calcário cavernoso (...). Não se pode negar que muitos rios fluem sobre e sob a superfície. Quem acompanhar seus fluxos, os observará entrando e surgindo em diferentes distâncias das profundezas da Terra. Outros parecem estar completamente secos em certas épocas do ano reaparecendo posteriormente (MALTE-BRUN, 1832, p.212).

Ainda afirma ser possível enumerar

mais de mil cavernas entre as cadeias de montanhas que atravessam a Ilíria do noroeste ao sudeste, mas nenhuma pode ser comparada em extensão àquela de Aldesberg, localizada em um pequeno vale não muito distante do burgo. Muitos autores afirmam que sua extensão é igual a cinco milhas. Não é, de forma alguma fácil, trilhar as declividades nos labirintos ou as estreitas e tortuosas passagens que nos levam a imensos salões. Todos concordam que supera a maioria dos lugares desse tipo; o solo é incrustado de fósseis; uma torrente passa pela cavidade com um som assustador, repetido por muitos ecos; estalactites adornam os salões e, em alguns locais, parecem ruínas de antigos palácios; em outros parecem magníficas colunas (MALTE-BRUN, 1832, p.212).

Não muito longe, Malte-Brun (1832, p.212) descreve a “*Caverna de Madalena que, embora não tão grande quanto a última, é igualmente profunda e talvez, igualmente rica em estalactites (...). As concreções calcárias exibem as mais variadas formas (...)*” e “*a espécie aquática conhecida como Proteus anguinus abunda em um pequeno poço em uma extremidade da caverna.*” (MALTE-BRUN, 1832, p.212).

Sobre o Lago de Cerknica (Figura 12), afirma que esse tem sido o mais

pesquisado por naturalistas (...); montanhas calcárias o circundam por todos os lados; o monte *Jovornick* surge ao sul e o *Sliviza* ao norte. É possível que seja de quatro ou cinco léguas sua circunferência na época da seca e de sete ou oito na época da chuva. As águas de oito córregos fluem para dentro dele e quatro ou cinco ilhas surgem no meio do lago; a vila de Vorneck foi construída na maior das ilhas. O lago desaparece em períodos irregulares e flui através de quarenta fissuras (...). Os habitantes então coletam os peixes que não foram levados pela água e atiram nas aves aquáticas que buscam em vão por suas presas. Os homens semeiam no lodo

³⁵ *Cerkniško jezero* ou Lago de Cerknica, Eslovênia.

³⁶ Região que abriga a Sérvia, o Montenegro, o norte da Albânia, a Bósnia e Herzegovina e a Croácia.

fértil confiando que o trabalho possa ser coroado com colheita abundante; apesar deste trabalho, as despesas e as esperanças são geralmente em vão. Da mesma forma que a água é drenada, sobe inesperadamente com tremendo barulho que lembra trovões; os peixes reaparecem, as aves aquáticas encontram seu costumeiro santuário e o homem reclama de sua imprudência³⁷ (MALTE-BRUN, 1832, p.212).



Figura 12 – A) Vista panorâmica de uma seção do Lago de Cerknica. B-C) Uma das muitas fissuras (*ponors*) do lago (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).

Sobre os sumidouros e ressurgências da Ásia Menor, afirma que as águas do rio Duden (na Turquia) “*frequentemente desaparecem em uma caverna subterrânea.*” (MALTE-BRUN, 1824, p.80).

Em outro volume, afirma que

os rios que desaparecem no subterrâneo têm aguçado a imaginação tanto dos antigos quanto dos mais novos (...). Os antigos têm mencionado um grande número de rios que se perdem no subterrâneo e reaparecem em um nível inferior (...). Esse fenômeno que, com mais frequência, está intimamente conectado com cavernas tem sido analisado de maneira racional e sóbria somente pelos mais novos (MALTE-BRUN, 1827, p.139).

³⁷ Hoje sabe-se que o Lago de Cerknica é a maior planície cárstica (*polje*) da Eslovênia. O lago intermitente cobre uma extensão de 26 km² quando cheio. Possui 10.5 km de comprimento e quase 5 km de largura. Seu maior tributário é o Cerkniščica. As importantes fontes cársticas são a Žerovnica, a Šteberščica and a Stržen.

Fenômenos similares ao fogo que saía das fissuras das cavernas observadas por Humboldt são registrados por Malte-Brun. A diferença dos relatos, entretanto, está na adição de um elemento do imaginário europeu: os dragões.

uma sucessão desses fogos irão parecer ao expectador como uma única chama que se move rapidamente de um lugar para o outro (...). Outros parecem ser lançados da boca de um dragão que protege algum tesouro escondido (MALTE-BRUN, 1827, p.175).

Registrou também, o mesmo fenômeno que ocorria na Caverna *Corycian* (no monte Parnassus, na Grécia). Faz referência a Estrabão, que havia descrito essa “*romântica caverna de Cilícia*³⁸ (...) *de onde sai um gás inflamável.*” (MALTE-BRUN, 1824, p.71). Em 1825, cita literalmente as pesquisas de Humboldt em Tenerife ao se referir aos *Guanches* (MALTE-BRUN, 1825b, p.474-475).

Aspectos do imaginário e as cavernas são tratados quando descreve o Cabo de Rasocolmo, na Sicília:

a uma légua e meia de distância (...) existe uma rocha, famosa na antiguidade, como sendo muito perigosa para os navios. Surgindo como um pico, (...) é perfurada por várias cavernas; as ondas entram por elas, combinando-se umas com as outras, e fazendo um barulho tremendo que explica o porquê de Homero e Virgílio terem imaginado Scylla³⁹ urrando em sua caverna guardada por lobos e cachorros ferozes (MALTE-BRUN, 1829, p.602).

Em outro momento, a formação de dolinas é registrada próximo aos Urais, na Rússia: “*o afundamento do chão é frequentemente causado pela água subterrânea que corrói gradativamente a terra e pequenos lagos são formados.*” (MALTE-BRUN, 1828, p.439).

Descreve cavernas como locais de abrigo dos “(...) *Árabes ou dos Sírios, que habitam essas moradias perenes, que são perfeitas para proteção durante os quentes verões e até mesmo durante os mais frios invernos.*” (MALTE-BRUN, 1824, p.113). Continua observando procissões cristãs e a presença de cerca de 200 conventos de Santo Antônio, o que tornou possível afirmar que “*inúmeros indivíduos (...) decidiram viver como heremitas em cavernas nas montanhas.*” (MALTE-BRUN, 1824, p.141).

No monte Carmelo, em Israel, Malte-Brun (1824, p.149) é informado sobre os supostos milagres de Elias e que, na região, “*milhares de cristãos viviam em cavernas na*

³⁸ Atual Çukurova, ao sul da Turquia.

³⁹ Monstro da mitologia grega que vivia no lado oposto a *Charybdes*, o redemoinho d’água que supostamente sugava e vomitava as águas do mar engolindo qualquer coisa que estivesse próxima. Daí a expressão francesa “Tomber de Charybde en Seylla”, que poderia ser traduzida para o português como “de mal a pior” (Nota do Orientador).

rocha; a montanha era, então, coberta por capelas e jardins. Atualmente, nada pode ser visto a não ser as ruínas entre os carvalhos e oliveiras cujas cores verdejantes são interrompidas pelas rochas calcárias”.

Identifica, em Palermo, as catacumbas capuchinhas como sendo cavidades esculpidas na rocha abaixo da Igreja dos Capuchinhos. *“Em certos festivais, os corpos são vestidos com adornos suntuosos; parentes, amigos e, talvez, adoradores são então admitidos entre aqueles que lhes são queridos.”* (MALTE-BRUN, 1829, p.746). Continua mais à frente relacionando as catacumbas aos *“sarcófagos inacabados (...) encontrados em cavernas escavadas pelos romanos”* (MALTE-BRUN, 1831, p.352) em *Chaine des Puy*⁴⁰.

Cavernas santuário são descritas a algumas milhas de Gaya⁴¹, onde existem uma grande caverna granítica e templos indianos cheios de inscrições. O autor faz referência a vários livros que registram a existência de *“cavernas extraordinárias que lembram aquelas existentes em Carli (...) que possuem duas figuras gigantes de Buda (...) mostrando que o trabalho pertence não a brâmanes e sim, ao sistema Budista.”* (MALTE-BRUN, 1825a, p.161). Continuando, Malte-Brun afirma que

os portugueses converteram o lugar em uma Igreja Cristã. Não destruíram as imagens como em várias outras ocasiões, mas, não havendo frieza suficiente para permitir que ficassem ali como simples monumentos de arte (...), converteram-nas em símbolos do cristianismo, pintando-as de vermelho e, com fervor religioso, apreciavam-nas com alto valor de devoção (MALTE-BRUN, 1825a, p.161).

Na mesma obra, Malte-Brun (1825a, p.253) identifica cavernas-templo no Ceilão⁴²: *“Um pouco afastado do topo encontram-se uma extraordinária caverna natural e duas outras artificiais, formando melancólicos templos de Buda. Contêm várias estátuas e hieróglifos. Ao sopé da rocha localizam-se as casas de dez monges”.*

Ao descrever a Rússia, afirma ser possível identificar *“lugares sagrados”* e entre eles, um grande *“número de lagos, ressurgências e cavernas.”* (MALTE-BRUN, 1828, p.529).

Muitos outros registros estritamente físicos sobre processos geomorfológicos e cavernas são encontrados na obra de Malte-Brun, entretanto, os esforços desta seção foram concentrados mais em seu uso cultural e religioso pelo Homem.

⁴⁰ Maciço Central francês de origem vulcânica. Localiza-se na porção centro-sul do País.

⁴¹ Cidade indiana na província de Bihar.

⁴² Atual Sri Lanka.

1.2.2 A Geografia Universal de Elisée Reclus

Em meados e fins do século XIX ao século XX, surge, primeiramente, o nome de Elisée Reclus (1830-1905) e, posteriormente, de Jean Nicod (1923-).

Sobre Reclus, Amorim Filho (1988) afirma que o mais extenso dos trabalhos de Reclus e também o maior trabalho de geografia regional redigido por um homem só é a sua *Nouvelle Géographie Universelle*.

Elisée Reclus se torna famoso por sua *Nouvelle Géographie Universelle* (1876-1894), entre outros trabalhos. “Mesmo que criticado por alguns geógrafos franceses como, às vezes, superficial em certos temas (bases geológicas da Geografia, por exemplo), o trabalho de Reclus só pode ser caracterizado como grandioso.” (AMORIM FILHO, 1988, p.24). Em relação à temática desta tese, pode-se afirmar que em todos os 19 volumes desta Geografia Universal, há referências à temática das cavernas, dos sumidouros, das ressurgências e do uso do carste por diferentes culturas.

A obra se divide da seguinte maneira: Volume 1 - Europa Meridional (Grécia, Turquia Europeia, Romênia, Sérvia, Itália, Espanha e Portugal); Volume 2 – França e Suíça; Volume 3 - Áustria-Hungria, Alemanha, Bélgica e Holanda; Volume 4 – Ilhas Britânicas; Volume 5 – O Atlântico Nordeste. As ilhas do Atlântico Norte, Escandinávia, Ilhas Europeias do Oceano Ártico, Rússia e Europa; Volume 6 – A Rússia Asiática; Volume 7 – Ásia Oriental; Volume 8 - Índia e Indochina; Volume 9 – Sudeste Asiático; Volume 10 – Nordeste Africano; Volume 11 – Noroeste Africano; Volume 12 – África Ocidental; Volume 13 – África do Sul e África Oriental; Volume 14 – Australásia; Volume 15 – América do Norte; Volume 16 – Os Estados Unidos; Volume 17 – México, América Central e Índias Ocidentais; Volume 18 – América do Sul – A Região dos Andes; e Volume 19 - Amazônia e a Bacia do Prata.

Da mesma forma que os outros autores, os fenômenos cársticos que mais chamaram sua atenção foram as cavernas, dolinas, sumidouros e ressurgências. Frequentemente fez relação com as lendas associadas a esses locais. A seguir, serão identificadas algumas das passagens de Reclus mais significativas para a temática dessa tese.

1.2.2.1 A Europa Meridional (Grécia, Turquia Europeia, Romênia, Sérvia, Itália, Espanha e Portugal)

No volume 1, descreve cenários da Grécia, Turquia Europeia, Romênia, Sérvia, Itália, Espanha e Portugal. Na Grécia, registra de águas que são “*engolidas pelo chão para formar um delta subterrâneo. Ao sul, existe uma abertura cavernosa, mas é apenas uma espécie de túnel que passa por um promontório e, exceto na época das chuvas, pode ser atravessada.*” (RECLUS, 1876-1894a, p.52).

Além desse ponto, outra abertura captura um dos mais importantes braços do Cephissus (...), despejando suas águas no mar. Dois outros braços do rio desaparecem nas rochas a cerca de uma milha mais ao norte. Unem-se logo depois e fluem em direção norte sob o fundo de um sinuoso vale. Antigos engenheiros gregos escavaram fossas nesse vale que lhes permitiam descer às águas subterrâneas e remover as obstruções que interferissem no fluxo dos canais (RECLUS, 1876-1894a, p.52).

Em direção à costa, Reclus faz referência ao promontório de *Tainaron*⁴³, onde a água do mar passa por suas cavernas “*fazendo um barulho ensurdecador o qual os antigos confundiam com o latido de Cerberus*”⁴⁴. (RECLUS, 1876-1894a, p.59). Ainda relacionando a realidade com o imaginário coletivo, descreve os vales de *Peneus* ou *Salembria* como sendo abundantes em “*curiosidades naturais, como desfiladeiros, sumidouros e cavernas. Ao noroeste do Monte Olimpo, (...) o Titaesius flui para a estreita garganta de Sarauta Poros, percebida antigamente como um dos portões do inferno.*” (RECLUS, 1876-1894a, p.113).

Na Ilha de Antiparos, menciona a caverna de Antiparos (RECLUS, 1876-1894a, p.71). Sobre essa caverna (Figura 13), Oldham (2002) citado por Duckeck (2008) afirma que visitantes famosos escreviam seus nomes nas paredes. Em 1840, o Rei da Grécia, Otto, registrou sua visita. Em três outras ocasiões o embaixador francês em Constantinopla celebrou missa utilizando uma enorme estalagmite como um altar. Na base existe a seguinte inscrição: HIC IPSE CHRISTUS / EJUS NATALIE DIE MEDIA CELEBRATO / MDCLXXIII (Aqui, à meia-noite, missa foi celebrada no Natal de 1673)⁴⁵

⁴³ Cabo de Tainaro ou Tenaro

⁴⁴ Nome dado ao cachorro de várias cabeças da mitologia Greco-romana. Acreditava-se que ele guardava os portões de Hades.

⁴⁵ Sobre essa caverna Cigna (2005) lembra que sua visita se dá desde o século XVII. Petrocheilou (1984) lembra que essa caverna também recebe o nome de Oliaros e que muitos dos nomes encontrados escritos nas paredes da caverna são daqueles que conspiraram contra Alexandre “O Grande”.

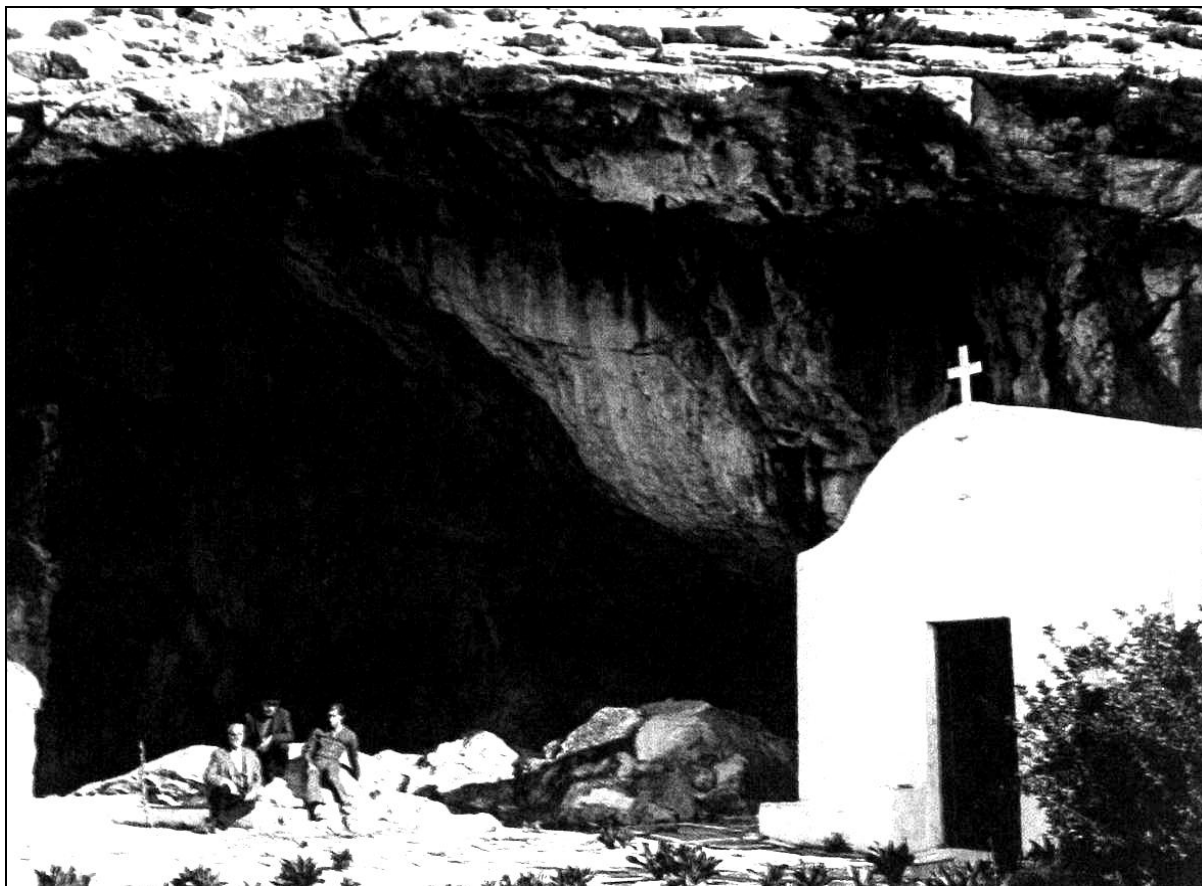


Figura 13 - Capela de *Agios Ioannis Spiliotis* localizada à direita da entrada da caverna de Antiparos. Segundo Petrocheilou (1984), peregrinos reúnem-se no local (Fonte: PETROCHEILOU, 1984, p.110)

Identifica o uso religioso nas montanhas de *Buraikos*, onde se localizam as “*grandes cavernas de Mega-Spileon, usadas como mosteiros e onde as mais interessantes estruturas podem ser vistas construídas em todo local oferecido pelas rochas, sugerindo semelhança com as cavidades de uma grande colméia de vespas.*” (RECLUS, 1876-1894a, p.57).

Em Creta, a grande caverna de Melidoni (Figura 14), localizada na vertente oeste do Monte Ida, é lembrada como o cenário “*de um terrível evento*”, na guerra contra os turcos⁴⁶: “*Em 1822, mais de trezentos gregos, a maioria mulheres, crianças e velhos, buscaram refúgio nessa caverna. Os turcos acenderam fogueiras em sua entrada, e a fumaça, penetrando até sua extremidade mais distante, sufocou os infelizes que esperavam encontrar abrigo aí.*” (RECLUS, 1876-1894a, p.94).

⁴⁶ Petrocheilou (1984) lembra que as evidências arqueológicas sugerem que essa caverna é uma das muitas existentes em Creta tidas como local de culto pelos Minoanos desde século III a.C. A autora ainda lembra que, um pouco a frente da caverna localiza-se uma capela dedicada a Nossa Senhora da Anunciação.



Figura 14 – Vista da entrada da caverna e do túmulo em homenagem aos mortos em Melidoni. (Foto: Disponível em: <<http://www.crete.tournet.gr/index-en.jsp>>)

Na Bósnia, compara as montanhas com os calcários do Jura,

repletas de grutas, dolinas e rios subterrâneos. Dolinas de 60 a 100 metros de diâmetro e em forma de funil são encontradas em várias localidades. Inúmeros rios surgem repentinamente na base de uma colina e após fluírem por algumas milhas, desaparecem novamente sob algum portal na rocha (...). Os habitantes são obrigados a coletar água de cisternas (...). Por todo o território a hidrografia do país é sujeita a mudanças anuais (...). Nenhum outro rio no mundo talvez seja mais intrigante do que o *Trebinishtitza*⁴⁷, no oeste da Herzegovina⁴⁸ (RECLUS, 1876-1894a, p.127-128).

Ao sul da Itália, na região da *Campania*, Reclus percebe gases inflamáveis que eram vistos pelos “*nossos predecessores greco-romanos*” como causados pelos deuses:

O solo estremecido, as chamas irrompendo para fora de furnas escondidas, fendas afuniladas comunicando com cavernas inexploradas, lagos que desaparecem em intervalos irregulares e outros gases mortais – todas essas coisas foram impressas na mitologia e poesia antigas. Ao tempo de Estrabão, as praias da Baía de Baiae⁴⁹ tornaram-se lugar favorito dos voluptuosos e suntuosas vilas surgiam em cada promontório; entretanto, os terrores inspirados pelas chamas e cavernas misteriosas ainda não foram esquecidos (RECLUS, 1876-1894a, p. 288-289).

Ao nordeste de *Oristano* (região da Sardenha), “*é possível escutar, vez ou outra, um barulho semelhante ao urro de um touro. Esse barulho é provavelmente produzido pela passagem do ar por alguma caverna subterrânea; fenômeno similar tem sido observado na costa da Dalmácia*⁵⁰.” (RECLUS, 1876-1894a, p.352). A Espanha é representada pelas “*cavernas de Covadonga*⁵¹, onde as cinzas do santo encontraram seu último lugar de

⁴⁷ Talvez o rio Trebinica, sul da Bósnia & Herzegovina.

⁴⁸ Atual Bósnia & Herzegovina.

⁴⁹ Na Baía de Nápoles.

⁵⁰ Região da Croácia, costa leste do Mar Adriático.

⁵¹ Na região, existe a Gruta de Nossa Senhora de Covadonga ou a Santa de Covadonga. Os cultos no santuário existem desde antes do século XVIII.

descanso, sendo (...) objetos da mais alta veneração por parte dos espanhóis patriotas.”
(RECLUS, 1876-1894a, p.459).

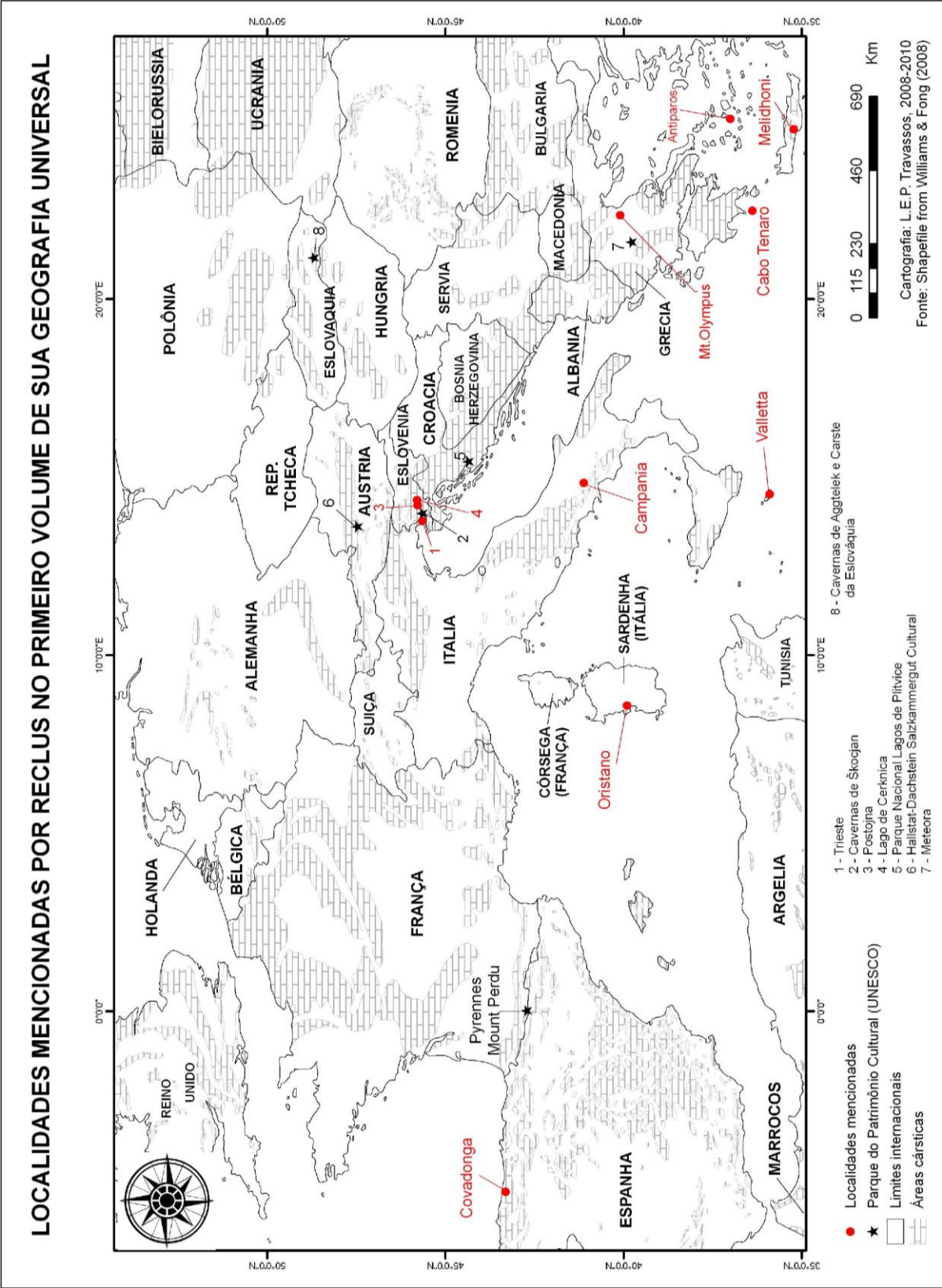


Figura 15 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 1 de sua Geografia Universal.

1.2.2.2 A França e Suíça

No volume 2, atenção é dada à França e Suíça, iniciando os trabalhos com a pré-história francesa e as muitas cavernas pesquisadas por arqueólogos e paleontólogos. Retrataremos somente algumas passagens que falam, segundo o autor, de algumas das mais importantes cavernas do país. Nelas, séculos se passaram desde o período em que o homem habitou “*as planícies margeando o Somme e o Sena, os platôs da França Central e o sopé dos Pirineus.*” (RECLUS, 1876-1894b, p.14). Afirma em outro momento que, para os arqueólogos, “*os homens que habitavam as cavernas dos Pirineus, em Vézère e Aveyron, eram descendentes dos Laps, Samoyeds e Esquimós. Seu modo de vida, suas armas e utensílios e até mesmo seu estilo de ornamentação, parecem apoiar essa hipótese.*” (RECLUS, 1876-1894b, p.16).

Afirma que a bacia do Ariège e do Salat, nos Pirineus, abunda em cavernas (Figuras 16 e 17):

As “galerias” de Lombrives e Niaux⁵² penetram uma montanha inteira ao sul de Tarascon. Igualmente curiosa é a Caverna de Bedeillac, um tradicional lugar de sepultamento (...). Essas cavernas provaram ser um rico campo para explorações de antropólogos e geólogos. Ossos de animais, agora extintos, assim como traços do homem pré-histórico, têm sido descobertos nelas. Até recentemente, muitas dessas galerias foram utilizadas como refúgio. Aquela de Orniolac, próxima à Ussat, abrigou centenas de Albigenses⁵³, mas os soldados da Inquisição construíram um muro em sua entrada e todos morreram; assim como os gregos na Caverna de Melidhoni. (RECLUS, 1876-1894b, p.30-31).

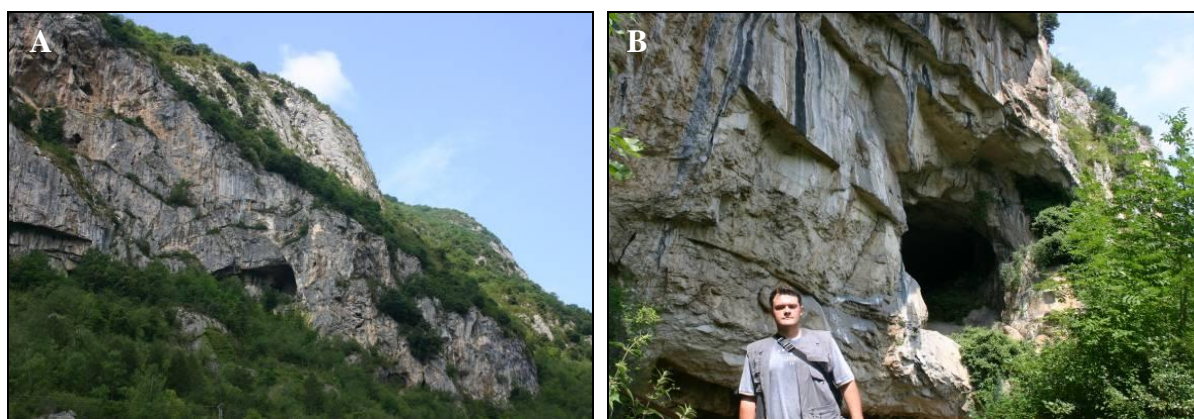


Figura 16 – A) Detalhe dos afloramentos calcários da região de Ussat e a vista da entrada da gruta a partir da base do afloramento. B) Entrada da Gruta de Lombrives. (Fotos: Luiz E.P. Travassos, 2009)

⁵² Ambas ao sul da França guardam importantes registros da pré-história francesa.

⁵³ Sectários religiosos da França medieval.

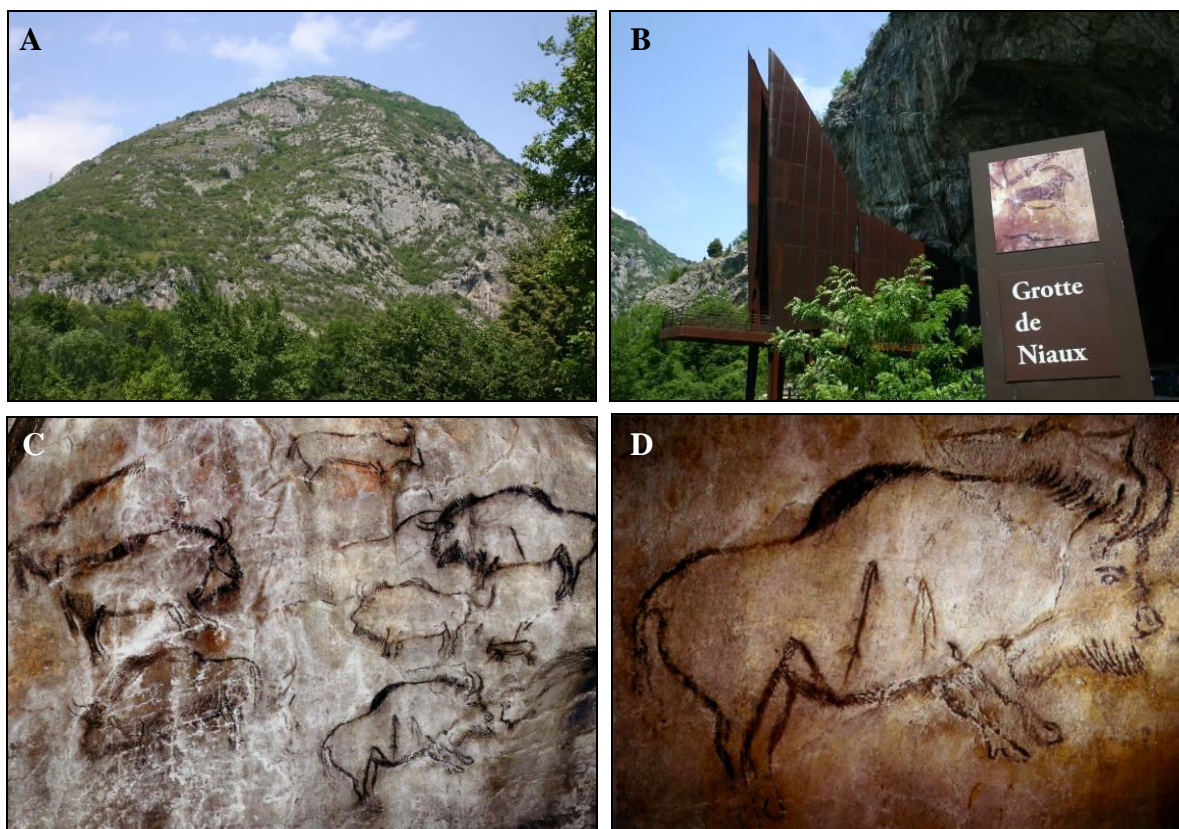


Figura 17 – A) Detalhe dos afloramentos calcários da região de Niaux. B) Entrada da Gruta de Niaux. (Fotos: Luiz E.P. Travassos, 2009). C) Vista geral do painel dos bisões e cabras (Fonte: SESTA, 2005, p.18). D) Detalhe de um bisão do painel # 6. Sua datação atesta a idade de 12.890 anos B.P. (Fonte: SESTA, 2005, p.160)

Em *Fonfricile*, assinala a presença de cavernas utilizadas para enterros cerimoniais durante a pré-história. “*A leste de Mentone*⁵⁴, (...) estão as famosas cavernas de Baousse-Roussi, onde esqueletos humanos e alguns utensílios de ossos foram descobertos.” (RECLUS, 1876-1894b, p.130; 134).

Em St. Paxlien (...) existem inúmeras cavernas, bem como o romântico castelo de Lloche-Lambert, admiravelmente descrito por Georges Sand. Outras cavernas, antes habitadas, encontram-se ao sudeste de Le Puy, próximas à antiga aldeia de La Terrasse (...). As cercanias de Le Bugue são famosas por suas cavernas que revelaram vestígios pré-históricos de alto interesse; outras mais extraordinárias estão próximas às vilas de Tayac e Les Eyzies, em Vézère (RECLUS, 1876-1894b, p. 190; 199).

Sobre as águas cársticas afirma que o “*Ain é o mais característico rio do Jura*⁵⁵. Alimentado por fontes planálticas oriundas de misteriosas cavernas, o rio serpenteia por estreitos desfiladeiros e, frequentemente, desaparece entre enormes massas rochosas as quais se abateram dos despenhadeiros ao redor.” (RECLUS, 1876-1894b, p.150). Outra referência

⁵⁴ Menton, cidade próxima a fronteira sudoeste italiana.

⁵⁵ Cadeia de montanhas que separa os rios Reno e Rhône.

a um rio cárstico é feita sobre o Touvre que é “*alimentado pelo Tardoire e pelo Bandiat, ambos nascidos no planalto granítico Central, mas quase desaparece por completo ao passar pelo calcário fissurado da região.*” (RECLUS, 1876-1894b, p.207-208).

Perto de *Ariège*, aproximadamente 70 km ao sul de Toulouse, destaca a importância das cavernas para a *bioespeleologia*⁵⁶ pois essas são, para os biólogos, “*especialmente interessantes por causa de insetos sem olhos que foram descobertos em seu interior.*” (RECLUS, 1876-1894b, p.31).

Na Suíça, Reclus afirma que

a chuva que cai no Jura não somente recarrega lagos (...) mas uma considerável parte encontra seu caminho através de *creux* (cavidades) (...) em canais subterrâneos e cavernas, reaparecendo no sopé das montanhas. O mais notável desses rios subterrâneos é o Orbe, o mais importante tributário do Reno (...) (RECLUS, 1876-1894b, p.412).

⁵⁶ Ramo da Espeleologia ou da Carstologia dedicada ao estudo dos animais das cavernas.

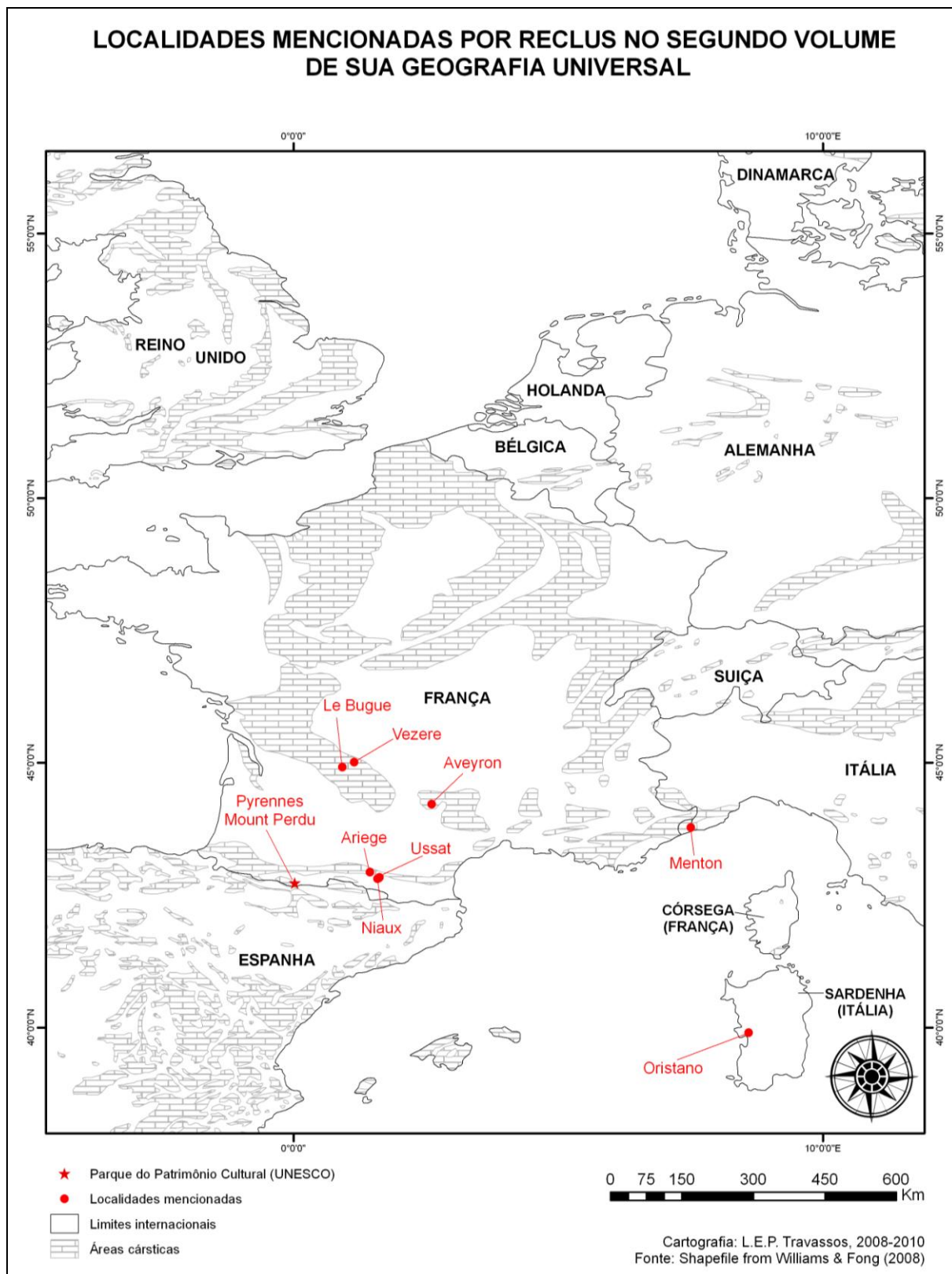


Figura 18 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 2 de sua Geografia Universal.

1.2.2.3 A Áustria-Hungria, Alemanha, Bélgica e Holanda

No volume 3, talvez o livro mais importante para essa tese, Reclus estuda o Império Austro-Húngaro, a Alemanha, a Bélgica e a Holanda. Sobre o Império Austro-Húngaro, registra o *Carso*, planalto que na forma germânica *Karst*, significa terra de pedras, separando completamente o litoral fértil das terras irrigadas. “*O Carso, com suas pedras empilhadas e rochas grotescamente modeladas, apresenta uma aparência única.*” (RECLUS, 1876-1894c, p.40).

Refere-se à abundância de dolinas de

todas as formas e dimensões, algumas delas apresentando a aparência de anfiteatros (...). Essas dolinas capturam toda a água da chuva quando são convertidas em lagos temporários, a menos que a água imediatamente desapareça nas entranhas da Terra (RECLUS, 1876-1894c, p.40).

Sobre a fertilidade natural dos fundos de dolinas, Reclus afirma que o solo “*é depositado no fundo das dolinas e esses pontos escondidos são cuidadosamente cultivados pelos habitantes, visto que no planalto, com ventos fortes e solo árido, o cultivo não é possível.*” (RECLUS, 1876-1894c, p.40). Sobre o Planalto de Kras, afirma que “*forma uma boa fronteira natural, apresentando grandes dificuldades ao viajante, não por causa de sua altitude, mas por possuir precipícios formidáveis.*” (RECLUS, 1876-1894c, p.43).

Faz importantes referências aos “Alpes Dináricos” e registra inúmeros lagos intermitentes e fontes de águas cársticas. Analisa o comportamento desses lagos e rios cársticos, apresentando a região como “*uma forte barreira estratégica*” (RECLUS, 1876-1894c, p.43), também por causa da disponibilidade hídrica.

O calcário da região drena rapidamente a água e nenhum outro país da Europa é tão abundante em rios subterrâneos. Esses rios possuem cachoeiras (...) e outros fenômenos, como os dos rios que fluem sobre a superfície. M. Schmidt e outros, descendo dolinas e embarcando em pequenos botes em vários cursos d’água misteriosos, obtiveram sucesso em mapear vários desses sistemas subterrâneos fluviais. De todos os rios, o Rieka, ou Recca⁵⁷, próximo a Trieste, é o mais famoso. Aflorando de uma montanha nevada, flui alguma distância até um estreito canion até desaparecer sob as rochas próximo à pitoresca vila de St. Canzian⁵⁸. Ainda descendo, flui sobre o fundo de uma dolina, formando algumas quedas, e desaparece

⁵⁷ Reka e rijeka significam “rio” em esloveno e croata, respectivamente. Em território esloveno existem rios chamados Reka que, traduzindo, seriam Rios *Rio*. Na Croácia, Rijeka é o nome de uma importante cidade. Nesse caso, Reclus está se referindo a um rio específico.

⁵⁸ Atualmente a vila de Škocjan. A região é Patrimônio da UNESCO desde 1986 (Parque *Škocjanske jame*).

mais uma vez, aparecendo novamente após um curso subterrâneo de 22 milhas. (RECLUS, 1876-1894c, p.43-44).

Reclus também destaca que grande parte da Carniola e Dalmácia estaria sem água se não fosse as camadas impermeáveis de rocha que, ocasionalmente, forçam os rios subterrâneos para a superfície. Quando não existem na superfície, muitas vilas utilizam-se de cisternas para o abastecimento de água *“embora rios volumosos fluam nas inacessíveis cavernas abaixo delas.”* (RECLUS, 1876-1894c, p.66).

Sobre o Rio Pivka, registra que é *“engolido pela caverna de Postojna, ou Adelsberg (...) é talvez tão notável quanto o rio Timavo. Após um curso de cerca de 6 milhas, o Piuka⁵⁹ mais uma vez, chega à superfície (...). Logo depois de sua união com o Unz é novamente capturado e somente reaparece a pouca distância acima de Laibach⁶⁰.”*(RECLUS, 1876-1894c, p.66-67).

Como é comum observar nos relatos dos viajantes e estudiosos, o imaginário em relação ao carste sempre apresenta alguns pontos em comum. Nesse caso, Reclus afirma que *“em um mapa, esses rios de tempos em tempos se escondem em canais subterrâneos e lembram uma serpente cortada em pedaços.”*(RECLUS, 1876-1894, p. 45-46).

Sobre a relação humana com o carste (Figura 19), afirma que

uma das coisas mais difíceis para as pessoas que vivem no Carso consiste em se protegerem contra enchentes repentinas causadas por rios subterrâneos. A água, não sendo capaz de se espalhar lateralmente, ascende verticalmente, enche as dolinas e até transbordando-as. O Rieka foi observado ao elevar suas águas 350 pés acima de seu nível (...). As aldeias são, por isso, perpetuamente ameaçadas por inundações. Os moradores tomam várias precauções para se protegerem do perigo. (RECLUS, 1876-1894c, p.46).



Figura 19 – Fotos que ilustram o que seriam “as enchentes repentinas” mencionadas por Reclus. Ambas fotos foram tiradas do mesmo ponto de visada em estacionamento próximo à Caverna de Postojna, Eslovênia (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).

⁵⁹ Rio Pivka.

⁶⁰ Atual cidade de Ljubljana, capital da Eslovênia.

Mesmo com todas as precauções, lagos permanentes ou temporários formam-se em vários lugares, mas ainda nenhum pode ser comparado ao “Zirknitz⁶¹, que se encontra ao nordeste do Carso” (RECLUS, 1876-1894c, p.47).

Na época da seca, a água é drenada por numerosas fissuras e cavernas que perfuram seu leito. Após a chuva, ascende [o rio Unz] à superfície algumas vezes de repente e, ocasionalmente o lago espalha-se por mais de 30 milhas quadradas (...). No passado, porém, toda a planície foi convertida em um lago e os aldeões ganharam a vida alternativamente com a pesca e com o cultivo da terra (RECLUS, 1876-1894c, p.67).

Mais recentemente, Kranjc (2006b) lembra da antiguidade da primeira citação sobre o Lago de Cerknica. Provavelmente o geógrafo greco-romano Estrabão (63 a.C. - 21 d.C.) foi o primeiro a mencioná-lo e, em 1537, Leonberger G. foi o primeiro a publicar um registro impresso. Já Južnič (2009) destaca que Frieschlins (1547-1590) foi o primeiro pesquisador a estudar o comportamento sazonal do lago, comparando-o inclusive, a um paraíso na Terra cercado por montanhas.

Ainda segundo Kranjc (2006b), os primeiros autores dos séculos XVI e XVII apenas o admiravam, sem se preocuparem com sua compreensão. A partir do século XVIII, muitos passaram a se dedicar à investigação científica de seu comportamento sazonal e, pela primeira vez, propostas para alterar o regime e secá-lo foram feitas.

Outros projetos foram sugeridos, pesquisas científicas e trabalhos práticos foram realizados até meados do século XX. Entretanto, nenhum projeto foi totalmente implementado devido ao receio de inundações na capital, Ljubljana. Após a Segunda Guerra Mundial, a situação mudou. Ao contrário da drenagem do lago, foi proposta sua transformação em um lago permanente. As primeiras experiências não foram bem sucedidas e, na década de 80, a atitude em relação ao lago mais uma vez se alterou. Movimentos ambientalistas prevaleceram e teve início uma fase de proteção do Lago de Cerknica como um fenômeno natural (KRANJC, 2006b).

O imaginário popular é novamente expresso por Reclus quando registra a antiga superstição dos moradores da região, que afirmavam serem as “*cavernas habitadas por demônios, vampiros e bruxas.*” (RECLUS, 1876-1894c, p.47). Percebiam uma dessas fendas como portais para o inferno e as cavernas, como locais de moradia de bruxas “*que saíam à noite para roubar pequenas crianças (...). Em uma caverna próxima a Ragusa⁶², morava a*

⁶¹ *Cerkniško jezero* ou Lago de Cerknica, Eslovênia.

⁶² Província italiana da região de Sicília.

serpente de Esculapius guardando três moedas mágicas no fundo de um límpido poço.” (RECLUS, 1876-1894c, p.47).

A tradição local afirma que um rugido é frequentemente escutado nessas cavernas ao amanhecer e ao escurecer durante o verão e, provavelmente, contribuiu para “*o surgimento dessas superstições. Esse curioso fenômeno (...) é sem dúvida alguma devido ao ar que passa pelas estreitas fissuras (...) assustando os moradores que escutavam as ameaçadoras vozes de almas esquecidas no purgatório.*” (RECLUS, 1876-1894c, p.47).

Sobre a Alemanha, Reclus faz inúmeras menções a cavernas com ossos de animais e vestígios do homem pré-histórico, entre outras coisas. Sobre o imaginário, assinala a “*caverna de Venus, em Horselberg, a leste de Eisenach. Antigamente era vista como uma das entradas para o purgatório e os sons produzidos pelo ar eram muito temidos.*” (RECLUS, 1876-1894c, p.254).

Compara as cavernas visitadas na Alemanha com as cavernas de Carniola e dos Pirineus, que são lembradas pela existência de uma “*curiosa fauna de insetos e outros animais cegos.*” (RECLUS, 1876-1894c, p.254).

Nos distritos de Ardenas e Condroz, na Bélgica, faz referência a sumidouros (RECLUS, 1876-1894c, p.384) e as cavernas de “*Han e Rochefort, assim como várias outras do mesmo tipo, (...) abundam em estalactites (...) convertidas em véus de fadas, estátuas ou até mesmo templos.*” (RECLUS, 1876-1894c, p.384). Em muitas delas, arqueólogos encontraram “*alguns dos mais preciosos tesouros, incluindo não somente ossos de animais extintos, mas também, aqueles de aborígenes do país.*” (RECLUS, 1876-1894c, p.392-393). O autor também discursa longamente sobre os achados e o modo de vida do homem pré-histórico.

Comprova a importância das cavernas para enterros cerimoniais ao citar o “*Frontal Hole*”. Essa caverna recebe esse nome, pois encontrou-se no local um osso humano frontal. Parece ter sido utilizada como local de sepultamento, pois cerca de dezesseis esqueletos humanos foram encontrados com inúmeros objetos enterrados junto aos mortos (RECLUS, 1876-1894c).

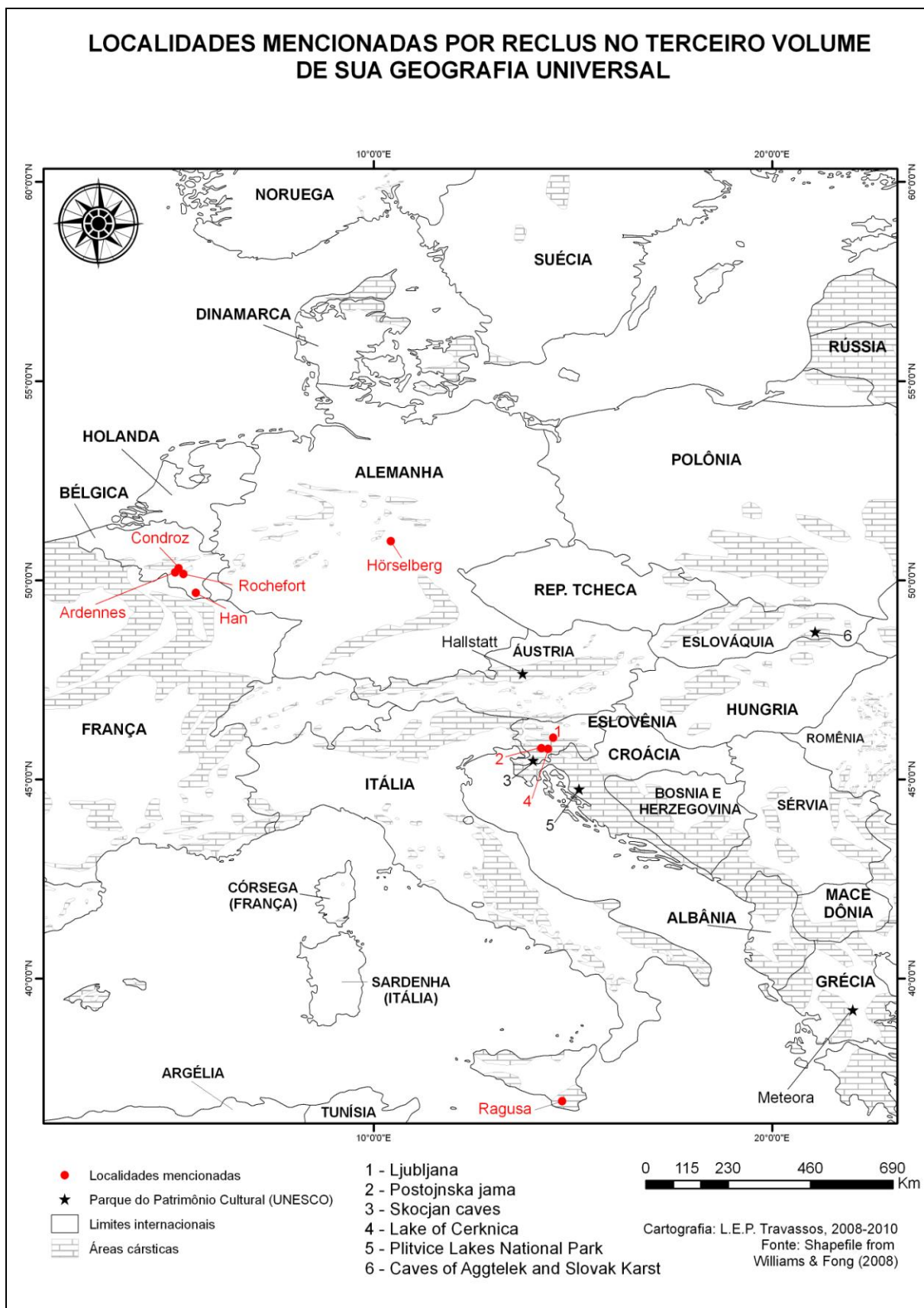


Figura 20 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 3 de sua Geografia Universal.

1.2.2.4 As Ilhas Britânicas

As Ilhas Britânicas (Figura 21), tratadas no volume 4, apresentam algumas referências ao relevo calcário, especialmente relacionado às cavernas onde foram encontrados ossos da fauna pré-histórica. Cavernas marinhas são identificadas localmente como “*Hugos sendo escavadas no sopé dos penhascos, onde as ondas entram com grande barulho.*” (RECLUS, 1876-1894d, p.77-78).

Refere-se à *Kent's Hole*⁶³, próxima a *Torquay* e à uma caverna similar próxima a *Brixham* como notáveis em descobertas relativas aos “*vestígios humanos e ossos de animais encontrados em seu interior*” (RECLUS, 1876-1894d, p.91), bem como para os estudos do Quaternário.

Unindo os estudos físicos com o imaginário, faz referência a outra caverna próxima à vila de *Axbridge* e *Cheddar*, não menos famosa pelos queijos, penhascos e cavernas. “*Próximo à fonte do rio Axe, (...) existe uma famosa caverna; o lendário buraco da Bruxa de Wookey.*” (RECLUS, 1876-1894d, p. 120). Cavernas nas Ilhas *Shetland* são citadas como abrigo dos pescadores locais contra corsários franceses (RECLUS, 1876-1894d).

Sons altos, que lembram trovões, vêm da Caverna de Fingal, desenvolvida em basaltos da ilha de *Staffa*. Na ilha de *Eigg*, Escócia, identificou cerca de 200 esqueletos humanos que, segundo a tradição local “*havia sido sufocados em seu interior por um chefe vizinho (...) em retaliação por algum prejuízo particular.*” (RECLUS, 1876-1894d, p.360).

Na Irlanda do Norte, registra o assassinado dos habitantes da ilha de *Rathlin* por Sir John Xorris, “*um dos líderes Inglêses durante o reinado da Rainha Elizabeth*”, (RECLUS, 1876-1894d, p.405) que matou seus habitantes levando “*todos a cavernas e matando-os, como os relatórios oficiais registram, como se fossem focas ou lontras.*” (RECLUS, 1876-1894d, p.405).

⁶³ Atualmente conhecida como Kents Cavern, em Torquay, Devon, Inglaterra. Notável por achados arqueológicos e por sua geologia.

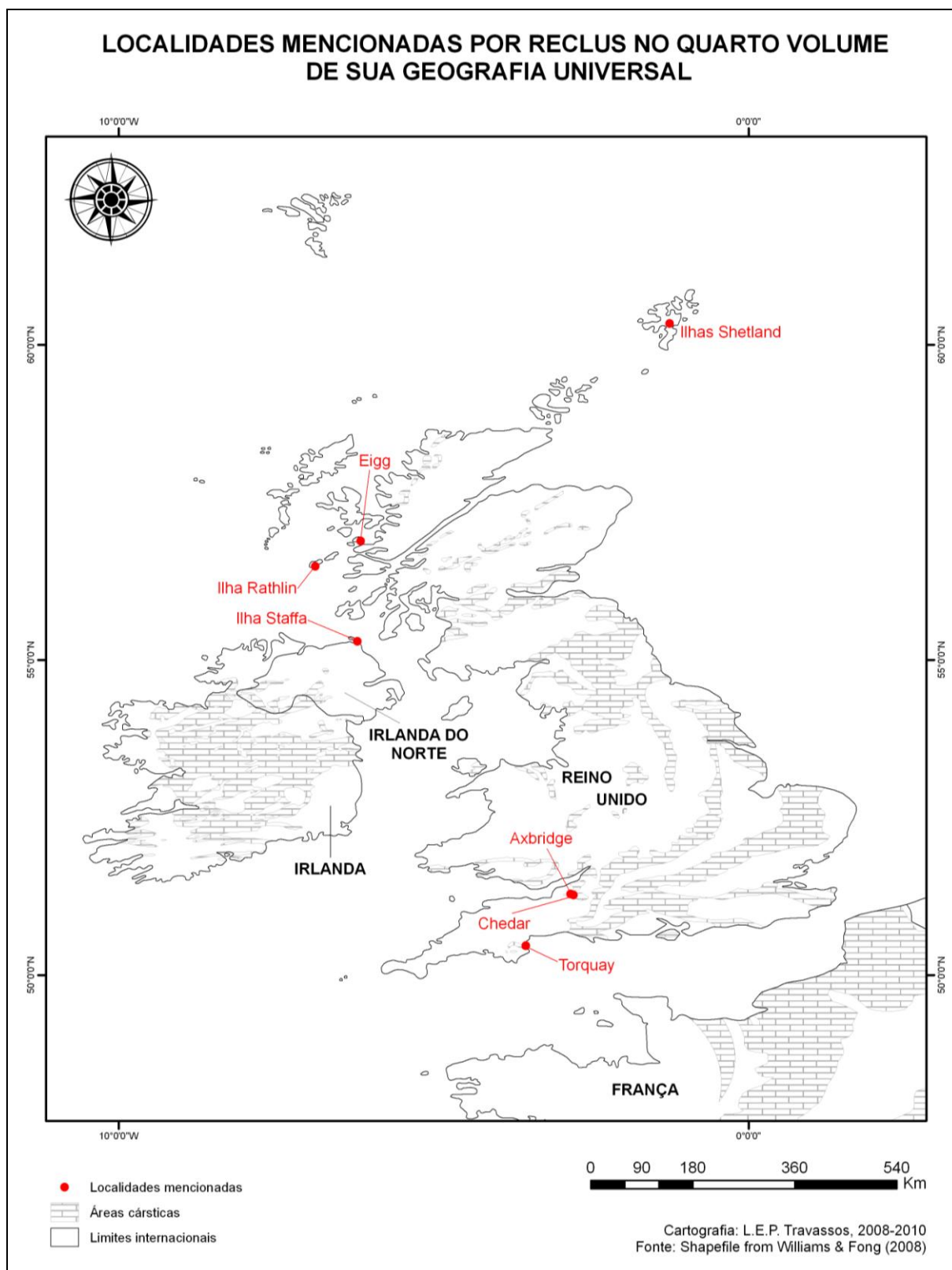


Figura 21 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 4 de sua Geografia Universal.

1.2.2.5 O Atlântico nordeste. As ilhas do Atlântico norte, Escandinávia, Ilhas europeias do oceano Ártico, Rússia e Europa

No volume 5, pode-se afirmar que são escassos os registros de cavernas. Entretanto, foi possível identificar que os penhascos das ilhas do Atlântico Norte, são “*cheios de grutas e cavernas*” (RECLUS, 1876-1894e, p.25). Ainda assim, o autor afirma que em tais locais, traços dos escandinavos primitivos não são facilmente encontrados como aqueles descritos na Bélgica ou França; talvez por não ter sido “*possível ao homem ocupar a região em época glacial.*” (RECLUS, 1876-1894e, p.113).

Em relação ao uso religioso de cavernas, dedica alguns parágrafos a uma caverna visitada pelo geólogo sueco Dr. Otto Nordenskjöld. Nela, “*os altares e centenas de ídolos eram cultuados pelos Samoyedes*”⁶⁴.” (RECLUS, 1876-1894e, p. 352).

Afirma ser possível atribuir aos habitantes da Crimeia (que foram expulsos da Ásia Menor) a construção de verdadeiras cidades subterrâneas nos penhascos calcários da região. Identifica assim, as Grutas de *Djoufout-Kaleh*⁶⁵ (Figuras 22 e 23) que desempenharam importante papel na história da região servindo de moradia (RECLUS, 1876-1894e). O monastério de Lavra, em Kiev, é identificado como importante “*lugar de peregrinação, visitado por cerca de 300.000 (...) devotos, especialmente nas festas da Trindade e Assunção.*” (RECLUS, 1876-1894e, p. 306).

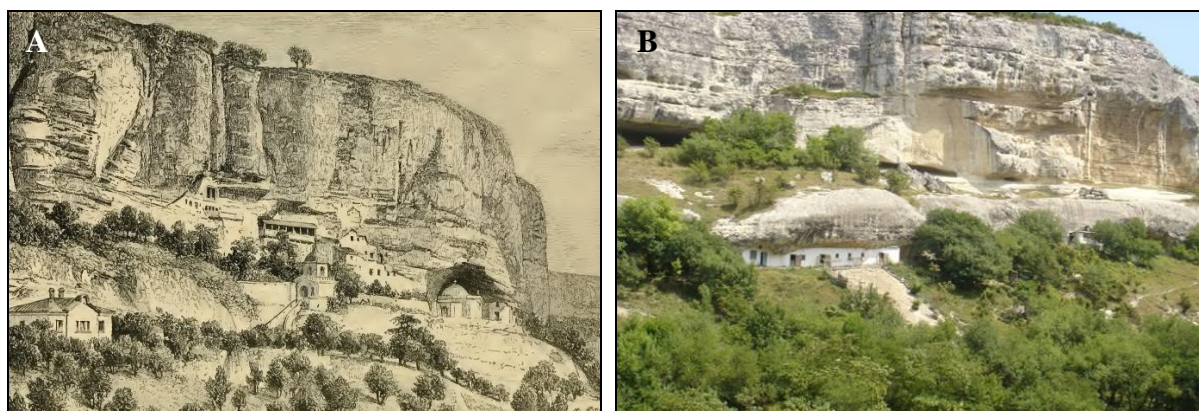


Figura 22 – A) As Grutas de Chufut-Kale, na Crimeia, em gravura de Reclus, 1876-1894e, p.447. B) Aspecto geral da região atualmente. (Foto: Anastasiya Oleshchenko, Universidade de Kiev, 2007).

⁶⁴ Tribos agrícolas encontradas ao norte da Sibéria, na Península de Taimyr.

⁶⁵ Chufut-Kale, Criméia.

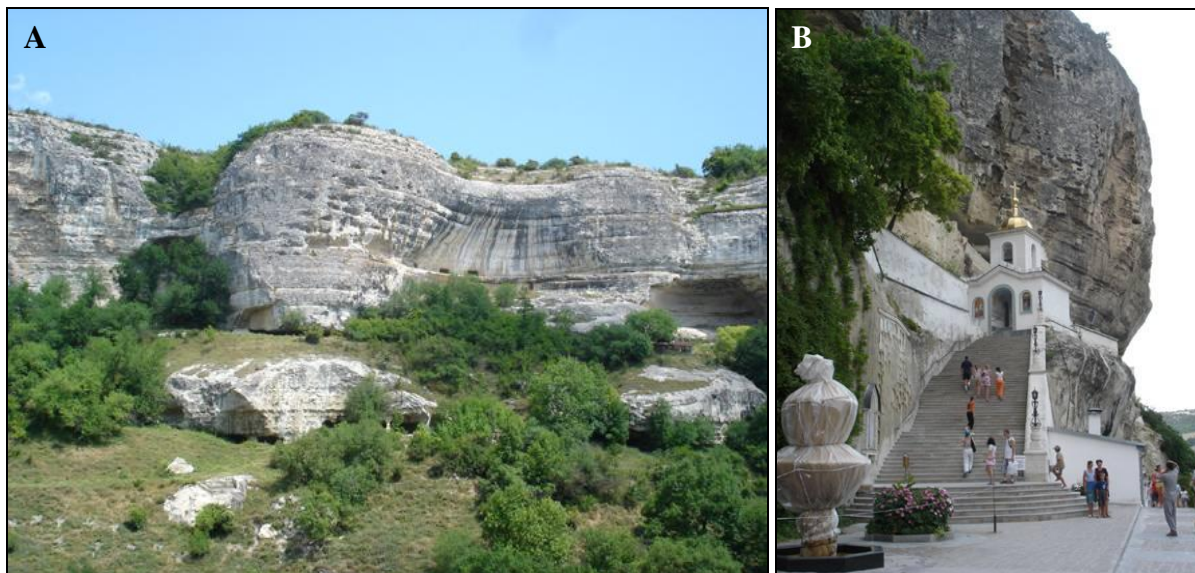


Figura 23 – A) Os afloramentos de Chufut-Kale. B) Vista da Igreja da Assunção. O monastério mostrado na foto foi construído no final do século VIII e início do IX sendo considerado o mais antigo da Crimeia. Sua fundação está ligada a monges fugidos das perseguições dos Bizantinos após o Conselho Eclesiástico no ano 754 (Fotos: Anastasiya Oleshchenko, Universidade de Kiev, 2007).

Vale a pena destacar que as antigas histórias ucranianas contam que o Cristianismo foi levado à Crimeia por Santo André, um dos apóstolos de Jesus. Acredita-se que isso tenha ocorrido em meados do século I d.C. No fim do mesmo século, São Clemente foi acusado de pregar o Cristianismo e foi exilado na Crimeia. A maioria das cavernas monastérios da região datam da época em que os monges locais, ao fugirem das perseguições das autoridades, iam estabelecendo novos monastérios em lugares remotos nas montanhas onde podiam cultuar seus ícones.



Figura 24 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 5 de sua Geografia Universal.

1.2.2.6 A Rússia asiática

Escrevendo sobre a “Rússia Asiática” no volume 6 (Figura 25), a primeira referência sobre as cavernas são os abrigos rochosos no Planalto do Tibete⁶⁶. Sobre a bacia de Kuban, identifica rios cársticos que fluem no “*subterrâneo, em cavernas escavadas no calcário Jurássico.*” (RECLUS, 1876-1894f, p. 51).

⁶⁶ Embora a região não tenha feito parte da Rússia, no século XIX havia a ameaça de expansão do Império Russo em sua direção. Talvez por isso tenha sido incluído nesse volume.

Próximo à vila de *Yesentuki* (sul da Rússia em direção à Geórgia), Reclus (1876-1894f, p.74) identifica “*vinte fontes frias de água*” e, nas colinas,

a sudoeste, ocorre a magnífica ressurgência conhecida pelos Cherkesses⁶⁷ como (...) “Fonte dos Heróis” e, atualmente, identificada pelo nome menos poético porém mais preciso de “Água Acidulada” (...). A aproximação dessa fonte sagrada era antigamente defendida por uma muralha de várias milhas, flanqueada por grutas e tumbas, traços ainda visíveis (RECLUS, 1876-1894f, p.74-75).

Nas cercanias de *Kakhetia* (Geórgia), identifica cavernas “*escavadas como igrejas e conventos no século VI. Nos distritos de Karthalia, os camponeses também contam com cavernas labirínticas, antigos abrigos de povos trogloditas.*” (RECLUS, 1876-1894f, p. 113). Em relação aos métodos de construção dessas cavernas, afirma perdurarem por “*mais de dois mil anos. Vilas inteiras consistem em nada mais que buracos escavados no chão ou na rocha.*” (RECLUS, 1876-1894f, p. 114).

Em relação às grutas de *Uplistsikhe* (10 km de Gori, Geórgia Central), pode-se afirmar que são templos anteriores ao Cristianismo, que foram introduzidos na Geórgia no século IV. Afirmar que, provavelmente, “*foram habitadas por trogloditas bárbaros; entretanto seus sucessores inteiraram-se das artes e confortos da vida; nessas câmaras subterrâneas encontraram-se vestígios de arquitetura grega, romana, árabe e bizantina.*” (RECLUS, 1876-1894f, p. 122-123).

No distrito de *Obdorsk*⁶⁸, centro das tribos Ostiak, afirma que os utensílios utilizados são idênticos àqueles dos “*homens europeus das cavernas.*” (RECLUS, 1876-1894f, p.342).

⁶⁷ Cherquesses - moradores da região

⁶⁸ Atual Salekhard, Rússia.

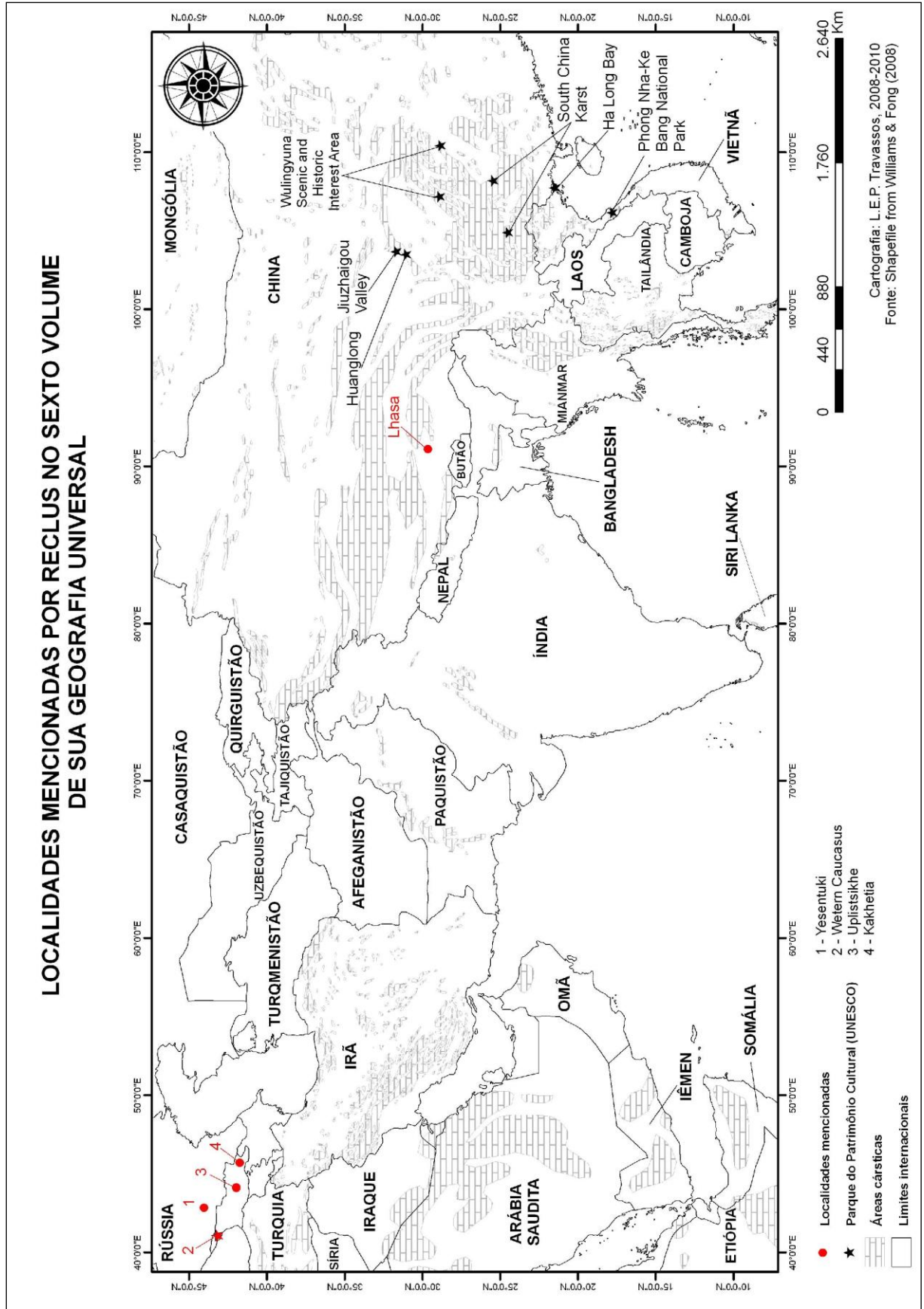


Figura 25 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 6 de sua Geografia Universal.

1.2.2.7 Ásia oriental

Cavernas do leste asiático são identificadas no Volume 7 (Figura 26). A conhecida província cárstica de *Yunnan* surge já nas primeiras páginas, por se tratar de importante região carbonática em contraste com o restante cristalino da província.

Em relação aos templos rupestres, são apenas genericamente mencionados. Entretanto, destaca-se uma gruta próxima a *Pinchew* que “*contém a maior e mais famosa estátua de Buda da China Central. Possui aproximadamente 56 pés de altura e é guardada lateralmente por duas outras da metade do tamanho representando dois discípulos apontando para a divindade.*” (RECLUS, 1876-1894g, p.194).

Reclus registra que, nas colinas a leste de *Pingyang*, a tradição popular afirma que o Imperador Yao (2.300 a.C.) tenha sido enterrado em uma gruta da região. (RECLUS, 1876-1894g). Em outro trecho do livro, afirma que “*tribos mais selvagens*” utilizam as cavernas mais como abrigo (RECLUS, 1876-1894g, p.274). O imaginário se faz presente quando afirma que “*feiticeiros atraem bons espíritos (...) e assustam os demônios das fontes, rochas e florestas.*” (RECLUS, 1876-1894g, p.267).

No Japão, identifica um “*buda colossal*” escavado em um dos picos do vale do rio *Kitakami* (RECLUS, 1876-1894g, p.467) e, a seguir, registra a estória local sobre a reclusão do monge *Shodo Shonin* (735-817) na caverna das “*Thousand-Handed Kwannon*”⁶⁹, em Nikko.

⁶⁹ Deusa da Compaixão. Kwannon das mil mãos.

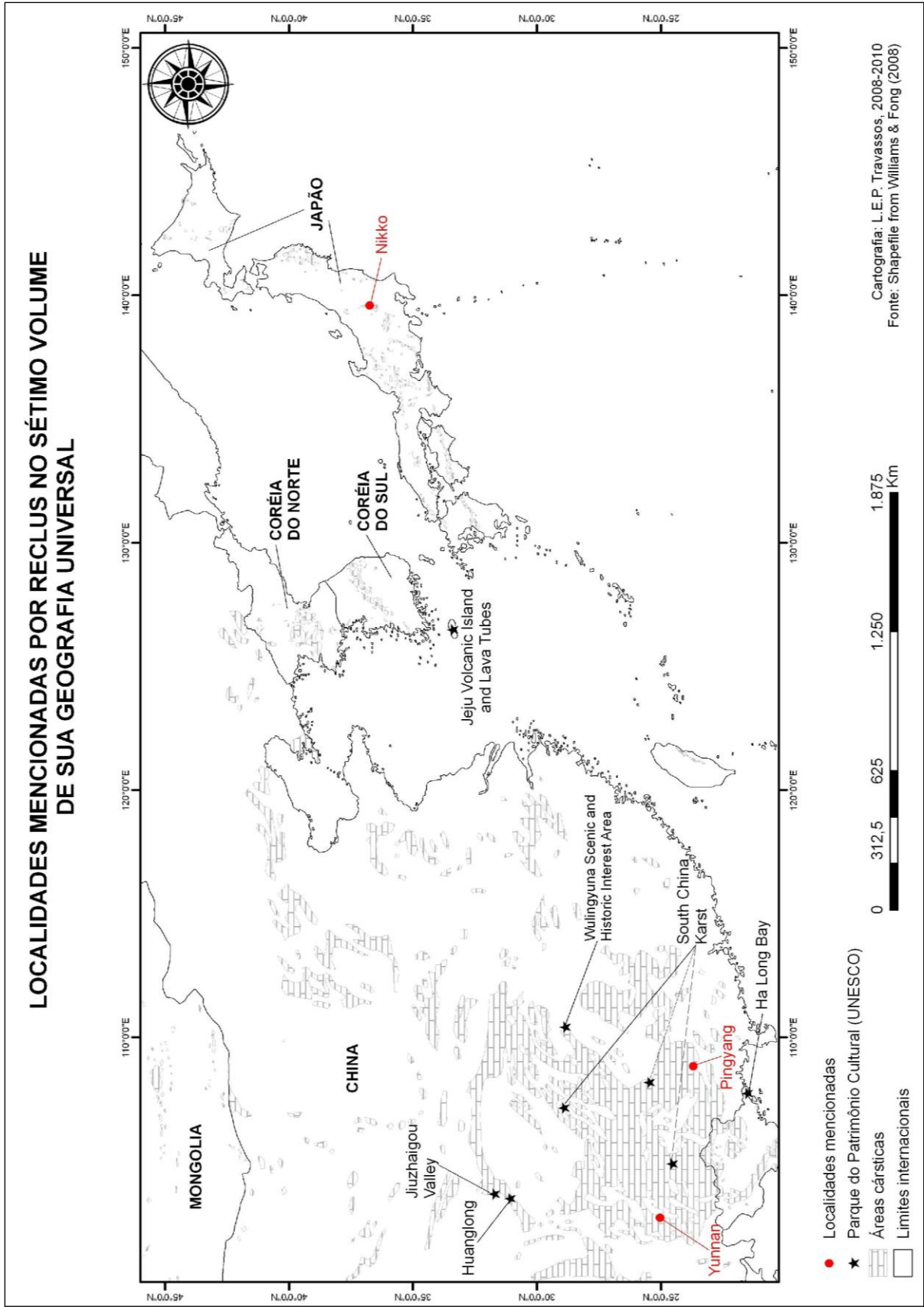


Figura 26 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 7 de sua Geografia Universal.

1.2.2.8 A Índia e Indochina

No volume 8, dedicado à Índia e Indochina (Figura 27), Reclus destaca as famosas cavernas-templo indianas de Ellora, Ajanta e Elephanta. Com toda história da região, a mitologia Hindu chama a atenção do autor para as “*numerosas fontes termais também muito veneradas pelos nativos, que realizam peregrinações para banharem-se nessas águas.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.94). Segundo uma lenda, a alta temperatura das águas teve origem por causa do Deus Macaco “*Hanuman que um dia extinguiu na água sua cauda em chamas e, desde então, a água permaneceu quente.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.98). Em outro trecho, destaca que aos “*misteriosos animais ocultos nas grutas de Kailas atribui-se a descarga de quatro grandes rios indianos.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.110).

Sobre as numerosas relíquias históricas e naturais do distrito de *Bhilsa* (Índia Central), “*as grutas de Udghiri*”⁷⁰, associadas a cultos diferentes daqueles de Buda” (RECLUS, 1876-1894h, p.187) mereceram destaque. Foram construídas para acomodar eremitas Jainas e suas paredes são decoradas com pinturas de homens e animais. Em alguns setores, a caverna apresenta inscrições entalhadas na rocha.

Cavidades naturais da montanha arenítica de *Ramgarh* são “*cobertas por esculturas e inscrições*” (RECLUS, 1876-1894h, p.262) e nas montanhas próximas à *Catfak*⁷¹, capital de Orissa, é possível “*encontrar muitos monumentos interessantes das épocas budista, hinduísta e maometana, incluindo imagens entalhadas na rocha e cavernas convertidas em templos.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.263).

Destaca a posição central que *Jabalpur* ocupa na Índia, fato que a tornou, à época, um “entre-porto” (entre Bombaim e Calcutá), para escoamento da produção e para as mercadorias Inglesas. Após descrever sua importância geográfica, cita os “*famosos templos de Pachmari*”⁷², ou as “*Cinco Cavernas.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.275).

Ao afirmar que Bombaim (atual Mumbai), como toda grande cidade da “*Índia Britânica*”, é servida por cidades secundárias, descreve as grutas calcárias da cidade vizinha de *Kanheri*, a oeste. Nelas, rochas entalhadas apresentam

⁷⁰ Provavelmente Grutas de Udaygiri, em Vidisha, distrito de Madhya Pradesh.

⁷¹ Provavelmente a atual Cuttack, Orissa, Índia.

⁷² Pachmarhi, estado de Madhya Pradesh, Índia Central.

templos (...) antigamente muito venerados pelos budistas. Santuários mais recentes nesse distrito não mais mostram traços de cultos budistas e são exclusivamente decorados com símbolos Brâmanes (...). Outras grutas sagradas que, por serem próximas a Bombaim, são mais visitadas do que aquelas em Kanheri, são as cavernas de Garapuri, “Cidade das Cavernas”, na ilha de Elephanta, ou “Ilha dos Deuses” (...). Essa colina é perfurada por quatro grutas (...). Na extremidade do santuário principal descansa uma imagem colossal de Siva⁷³, sob suas três simbólicas formas do Criador, Preservador e Destruidor (...). Os Hindus de Bombaim, especialmente os *Baniahs*, ainda freqüentam esses santuários para propósitos religiosos. As cavernas de Elephanta datam provavelmente do décimo, possivelmente do século oito (...) e suas monstruosas esculturas, embora interessantes para o estudioso das origens dos deuses, são da mais repulsiva qualidade. (RECLUS, 1876-1894h, p.289).

Mesmo com essa forte impressão em relação às cavernas de *Elephanta*, Reclus continua seu registro dos importantes centros de peregrinação na Índia. Identifica *Nasik* como um “*lugar muito ativo durante as peregrinações, quando milhares de fiéis vão às águas sagradas do Godaveri ou às grutas de Pandu, conhecidas por seus antigos mosteiros budistas.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.303-304).

Ao nordeste de *Aurangabad*, registra as “*cinco grutas budistas cujas esculturas (...) atraem mais atenção e não são ofuscadas por outros santuários subterrâneos no mesmo distrito.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.304). A cerca de 30 km de *Aurangabad*, descreve as “*templos subterrâneos de Ellora*” afirmando que, para realizar tais obras, “*muitas mãos foram empregadas assim como nas pirâmides do Egito. A série de criptas é tão extensa que é preciso dias para inspecioná-las completamente.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.304). Obviamente refere-se ao fato de que, ao todo, são 34 cavernas-templo: 12 budistas da tradição Mahayana (550-750 d.C.), 17 hinduístas (600-875 d.C.) e 5 cavernas da fé Jaina (800-1.000 d.C.).

Sobre outras famosas cavernas (as de *Ajanta*) afirma que essas são tão famosas quanto as de *Ellora*

muito menos visitadas devido à localização remota em relação a grandes cidades e ao perigo real das abelhas a que as pessoas são expostas. As câmaras escavadas na armadilha estão na face côncava de uma parede quase vertical (...). A maioria das grutas são Viharas ou mosteiros escavados (...) que contém estátuas de Buda sobre um altar (...). Entretanto, os monumentos religiosos de Ajanta que originam maior interesse são os remanescentes únicos de pinturas, que ainda são visíveis, nas paredes e abóbodas. Datando de várias épocas entre o segundo e o sétimo século, esses afrescos exibem certo conhecimento anatômico e um verdadeiro sentimento de proporção. Representam não somente temas religiosos e simbólicos, mas também, cenas da vida cotidiana, caçadas, batalhas, procissões, ritos nupciais e funerários, trabalhadores em seu labor diário, mulheres ocupadas com suas rotinas domésticas. Toda a vida social da Índia budista como há 2.000 anos atrás é revelada aos olhos do espectador. Julgando por essas representações, os Hindus daqueles tempos possuíam

⁷³ Shiva ou Xiva.

poucas armas ofensivas ou defensivas. Juntas, as cavernas de Ajanta formam um vasto museu (...). (RECLUS, 1876-1894h, p.305-306).

Não muito longe de *Bhorghat*, Reclus registrou as grutas de Karli, que “*por serem mais facilmente acessíveis, são muito mais frequentemente visitadas do que as de Ajanta e Ellora. O Shaitya, ou grande templo, o mais perfeito e belo santuário subterrâneo da Índia é aberto na meia encosta de uma colina.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.309). Para o autor, o templo lembra uma igreja Cristã e chama a atenção para uma “*inscrição no pórtico que atribui o templo-caverna a um rei que prosperou há uns vinte séculos atrás.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.309).

Descreve círculos sepulcrais formados por rochas que lembram “*o monumento megalítico de Stonehenge.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.315). Em outra ocasião, identifica cavernas cristalinas (gnaisse) perfuradas por cavernas budistas. “*Em outro templo subterrâneo (...) Buda foi suplantado por Vishnu.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.315). Atribui às cavernas sacradas de *Mahabalipur* (Mahabalipuram) o título de mais “*notáveis monumentos.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.347).

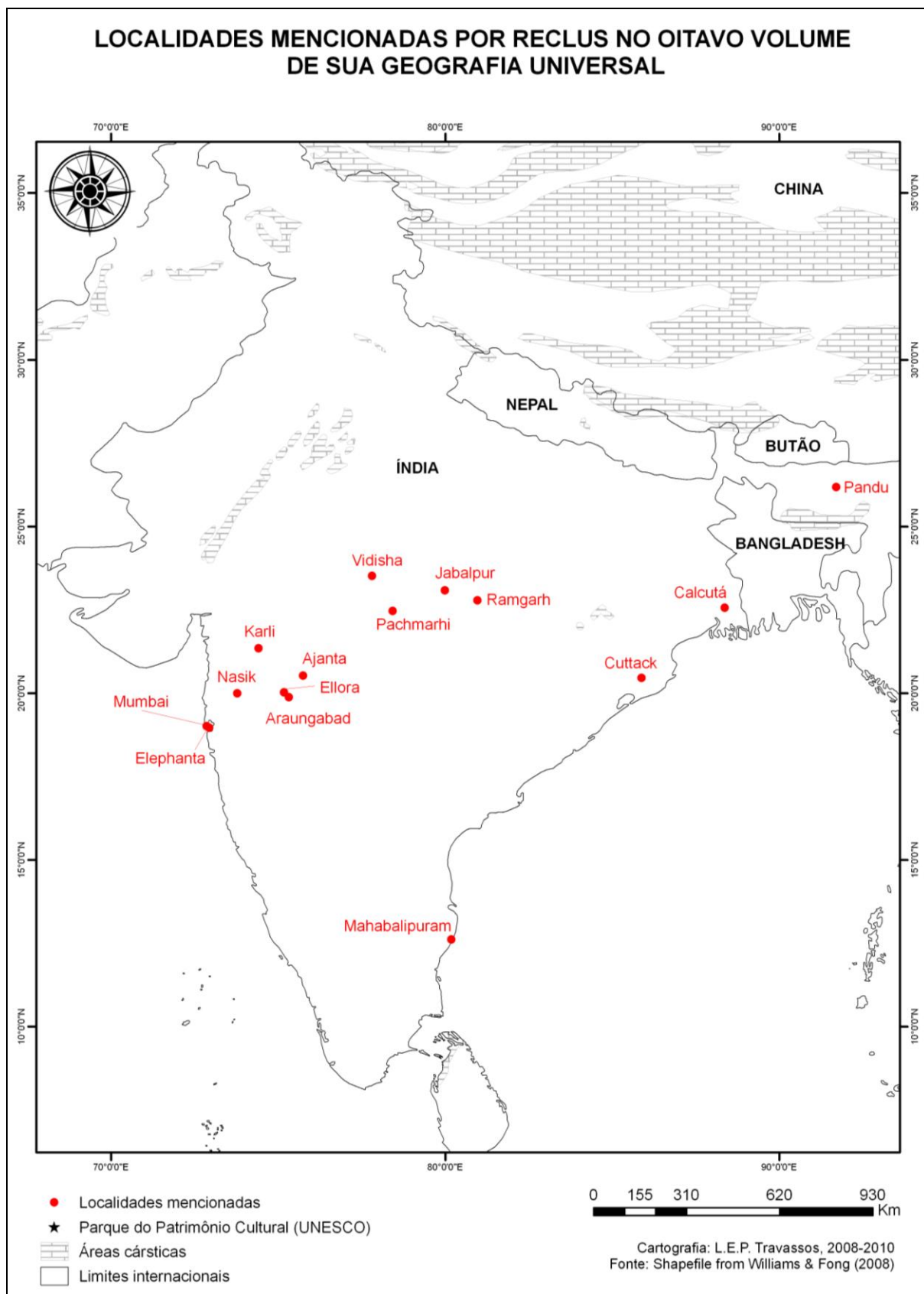


Figura 27 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 8 de sua Geografia Universal.

1.2.2.9 O Sudoeste Asiático

O Sudoeste Asiático é representado no Volume 9 (Figura 28), inicialmente, pelas cavernas vulcânicas do monte *Damavend*, ao nordeste de Teerã. De acordo com as lendas locais, “*as cavernas dos vulcões são cheias de tesouros guardados por cobras, que, no entanto, não impedem os nativos de utilizarem o enxofre depositado na cratera (...).*” (RECLUS, 1876-1894i, p.84).

Na porção central do Iraque, identifica uma

profunda caverna que emite ácido carbônico em tanta abundância que animais que penetram na fissura perecem inevitavelmente. A entrada é dificultada com amontoados de ossos e, de acordo com a tradição local, recebe o nome Iskandariyah ou Gruta de Alexandre, pois o conquistador macedônio ocultou seus tesouros em sua atmosfera venenosa. (RECLUS, 1876-1894i, p.90).

Assim como ocorrido na caverna de Melidoni, Reclus (1876-1894i, p.178) conta que *Yezidi*⁷⁴ iraquianos foram “*exterminados em 1838, quando aqueles que se refugiaram em cavernas foram sufocados até a morte e suas mulheres vendidas como escravas.*”

Registra o mosteiro de *Sümela*, encravado em uma encosta de um afloramento no vale de *Altındere*, região de *Maçka*, Província de *Trabzon*, Turquia. Dedicado à Virgem Maria, “*é visitado anualmente por 8.000 a 10.000 gregos no mês de agosto. Até mesmo mulheres turcas vêm em grande número ao santuário para implorar sua intercessão contra febre ou esterilidade.*” (1876-1894i, p.181)

A conhecida região de *Pamukkale*, na Turquia, é descrita por Reclus nesse volume. Para o autor, “*a maioria dos viajantes deu o nome de Pambuk-Kaleh, Pambuk-Kalessi ou “Castelo de Algodão”, sem dúvida por causa das massas brancas aparentemente fofas precipitadas pelas águas.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.270).

O chão é coberto por grossas camadas de travertino depositados por fontes termais (...). Todo esse fenômeno impressionou vividamente os antigos e Estrabão nos conta que as águas de Hierapolis tornam-se tão rapidamente solidificadas que, quando desviadas em novos canais, esses eram convertidos em blocos monolíticos. (RECLUS, 1876-1894i, p.270)

⁷⁴ Grupo religioso kurdo com antigas raízes Indo-européias.

Na região de Anatólia⁷⁵, Tokat é identificada como “*uma das grandes cidades da Ásia Menor e um importante posto na estrada entre Constantinopla e a alta Mesopotâmia.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.295). Afirma que a cidade consiste em casas construídas em mármore retirado das montanhas vizinhas e, em uma delas, “*descansam as pitorescas ruínas de um castelo Bizantino, enquanto seus lados são perfurados por cavernas naturais e artificiais que são, provavelmente, uma antiga necrópole.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.295)

A ilha de Herakleia⁷⁶ (Heraclea), ou “*porto de Hércules, embora decadente é ainda uma das mais charmosas cidades da costa (...). Alguns vestígios da antiga Heraclea ainda sobrevivem em meio ao cerco moderno, e entre as rochas ao norte (...) avista-se a caverna de Acherousia.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.302). De acordo com a mitologia grega, foi nessa caverna que Hércules desceu para capturar Cerberus vencendo a morte.

Ainda na Turquia, afirma que em Efes⁷⁷ (Ephesus), bem como todas as cidades religiosas, cada rocha tem sua lenda, “*enquanto cada sítio proeminente nas colinas vizinhas é notado por algum evento milagroso.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.329). O autor ainda afirma que, na região, “*os próprios cristãos, herdeiros de tradições gregas, veem Ephesus como um dos seus lugares sagrados. Aqui encontram-se a ‘Prisão de São Paulo’, a tumba de Maria Madalena ou a caverna onde os ‘Sete Adormecidos’⁷⁸ dormiram com seu fiel cachorro por duzentos anos.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.329-230).

Cavernas areníticas habitadas no passado são lembradas e, em Birejik⁷⁹ (Birecik), “*habitadas principalmente por turcos, (...) inúmeras famílias curdas vivem entre ruínas e cavernas na rocha calcária.*” (RECLUS, 1876-1894h, p.231). Ainda sobre as moradias subterrâneas, identifica em Hebron (Palestina), próximo à Mesquita de Abraão, penhascos que “*são perfurados por pelo menos 200 cavernas, antigas tumbas convertidas em moradias modernas.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.233). Mais adiante, utiliza o nome “*Caverna de Macpelah*” (RECLUS, 1876-1894i, p.423), local onde foi construído um templo e é considerado um dos lugares mais sagrados da região.

O Líbano é destacado por possuir planaltos constituídos “*principalmente de dolomitos, calcários grosseiros, mármore, arenitos e margas perfurados por incontáveis pontos (...).*” (RECLUS, 1876-1894i, p.356). Especificamente sobre os calcários, afirma

⁷⁵ Porção asiática da Turquia, em oposição à porção européia, a Trácia.

⁷⁶ Ilha grega no Mar Egeu, entre Naxos e Ios. Chamada atualmente de Iraklia ou Irakleia.

⁷⁷ Em grafia turca Efes foi uma cidade da antiga Anatólia.

⁷⁸ *Cave of the Seven Sleepers*. De acordo com a lenda, os “Seven Sleepers” foram jovens que, ao serem confinados em uma caverna durante as perseguições no período de Decius (250 d.C.), caíram no sono e, milagrosamente, acordaram no ano de 435, já no tempo de Theodosius II.

⁷⁹ Sudeste da região da Anatólia, Turquia.

serem “*perfurados por cavernas, algumas percorrendo milhas ao coração da montanha, contendo também, traços de habitações humanas.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.356-357).

Em outro momento, registra que na “*necrópole que se alonga em direção sudeste ao longo do sopé dos rochedos calcários, encontram-se os mais notáveis monumentos da antiga Sidon*”⁸⁰. São muralhas, cavernas e sarcófagos.” (RECLUS, 1876-1894i, p.397)

Os carbonatos do Monte Carmelo destacam-se pela presença da caverna de Elias, “*onde agora existe um suntuoso convento de data recente.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.362). De acordo com a tradição judaica, “*ocorreu um debate entre Elias e os profetas de Baal que simboliza a perene disputa entre os deuses locais da Síria e Palestina.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.362). No Monte Sinai, onde de acordo com a tradição, Moisés teria conversado com Deus, existem “*cavernas naturais anteriormente ocupadas por eremitas.*” (RECLUS, 1876-1894i, p.367).

A Igreja do Santo Sepulcro, em Jerusalém, foi construída sobre a tumba onde Jesus foi enterrado. Reclus faz alusão a essa igreja ao compará-la com a Igreja da Natividade, dizendo que

o grupo de igrejas e conventos em Belém formam uma coleção irregular de estruturas sem simetria arquitetônica, pertencendo a diversas comunidades religiosas (...). Abaixo da igreja, está a gruta pavimentada em mármore e ramificando-se em várias direções, onde os fiéis ajuntam-se para adorar a fissura da rocha que, por tradição, é o local de nascimento do Redentor (RECLUS, 1876-1894i, p.422-423).

⁸⁰ Terceira maior cidade do Líbano. Importante cidade fenícia no passado.

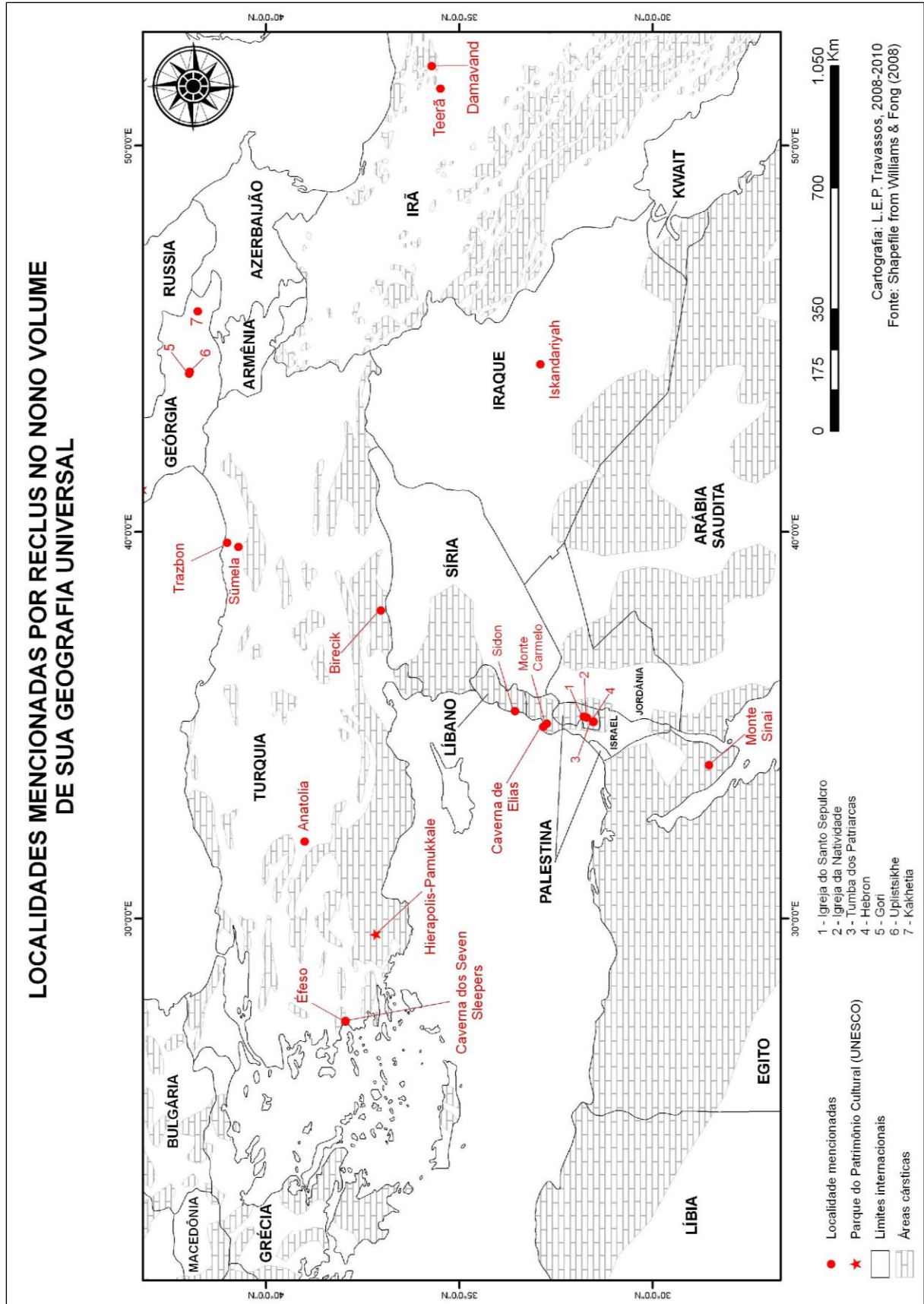


Figura 28 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 9 de sua Geografia Universal.

1.2.2.10 Nordeste africano

O nordeste africano (volume 10) chama atenção do autor principalmente pela existência de fontes de águas termais, vulcânicas ou salobras. Essas ocorrem em arenitos e calcários por vezes interrompidos por rochas basálticas. Mais abundantes, no entanto, são os registros de cavernas e tumbas escavadas artificialmente.

Dessa forma, identifica *“inúmeras cavernas que foram artificialmente trabalhadas para se transformarem em moradia com muitos lugares conectados por galerias. Uma foi transformada em um mosteiro e igreja visitados, anualmente, por milhares de peregrinos de toda a Abssínia⁸¹.”* (RECLUS, 1876-1894j, p.133).

As lendas locais afirmam que algumas montanhas que, *“perfuradas por grutas, dizem guardar as águas de um lago subterrâneo e seus labirintos foram utilizados pelo homem no passado; ainda alguns trogloditas são vistos vivendo nas galerias das rochas.”* (RECLUS, 1876-1894j, p.250).

Outras cavernas em *Darfur* (Sudão), no entanto, serviram umas como *“prisões para filhos de princesas, outras para os vizires⁸².”* (RECLUS, 1876-1894j, p.273). Na fronteira entre o Egito e o Sudão, identifica as Montanhas Elba, como região de pouca disponibilidade de água. Entretanto, todos os suprimentos das fontes de distritos vizinhos *“foram cuidadosamente poupados e, ao longo das antigas rotas do deserto, acima das fontes, (...) um círculo pode ser visto indicando a presença de água.”* (RECLUS, 1876-1894j, p.284).

Os famosos santuários de *Abu-Simbel* (sul do Egito), listados como Patrimônios Mundiais pela UNESCO, são descritos por Reclus que afirmava existirem aí *“grutas sepulcrais, passagens e torres.”* (RECLUS, 1876-1894j, p.306). Registra a *“gruta sepulcral de Beit-el-Walli, cujas esculturas, representando procissões triunfais, ataques, cortes e cenas de batalha, tornam-se as mais populares gravuras.”* (RECLUS, 1876-1894j, p.306).

Ainda no Egito, em *Jebel Silsileh*, identifica *“inúmeros templos escavados na rocha, bem como cavernas sepulcrais e estátuas.”* (RECLUS, 1876-1894j, p.318) e no distrito de *Natron* *“os únicos habitantes (...) são os reclusos do Baramus, São Macário e outros conventos fundados no século IV da era Cristã, no tempo em que milhares de monges refugiaram-se em cavernas e vales dessa região árida e rochosa.”* (RECLUS, 1876-1894j, p.327).

⁸¹ Atual Etiópia. Provavelmente Reclus se referia às igrejas escavadas na rocha da cidade de Lalibela que, por sua importância cultural, encontra-se na lista de patrimônios da UNESCO.

⁸² Conselheiros religiosos ou ministro dos sultões persas.

1.2.2.11 Noroeste africano

O Volume 11, dedicado ao noroeste africano, registra logo nas primeiras páginas o costume de enterrar os mortos em cavernas. *Cyrene*, antiga colônia grega na atual Líbia, é cheia dessas “*cavernas sepulcrais que são vistas aos milhares (...). A maioria das tumbas repousa em criptas escavadas no penhasco calcário que, por ser de natureza porosa, é facilmente trabalhado e assim, convertido em uma vasta cidade subterrânea.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.18).

Partindo da Líbia, Reclus passa a dedicar várias páginas à antiga colônia francesa da Tunísia. Como não poderia deixar de ser, registra o tipo de moradia do povo Bérbere, que escava no arenito ou no calcário suas casas (Figura 29). Juntas “*essas habitações somam de mil a mil e duzentas*” (RECLUS, 1876-1894k, p.60), embora mais recentemente Golany (1988) afirme que existam cerca de 600 dessas habitações desenvolvidas em fácies carbonáticas e arenosas. Afirma ainda que, “*antes dos árabes e do crescimento do Islã, os trogloditas erigiam altares aos deuses.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.50).



Figura 29 – Uma casa-caverna em Matmata, Tunísia. A região localiza-se a cerca 450 km ao sul da capital Tunis e é conhecida como local de moradia do povo Bérbere que vem escavando a rocha por séculos, para se abrigar das temperaturas extremas do deserto (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2008).

Ainda sobre os Bérberes, escreve que, na região de *Mizda*, embora a cultura árabe seja “*amplamente assimilada*” (RECLUS, 1876-1894k, p.60), ainda é possível identificar nos distritos vizinhos “*numerosas ruínas de tumbas e outros monumentos romanos.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.60).

Antes da ocupação da Tunísia pelos franceses, *Kasr* ou “castelo de *El-Mudenin*” conseguiu resistir ao cerco do exército turco. Por esse e por outros motivos, em muitas cidades ao sul da Tunísia, é possível identificar “*a gradual transição da arquitetura das cavernas para as casas, propriamente ditas. As construções são erguidas de forma a assemelharem-se a precipícios em aberturas ovais que (...) representam as aberturas das grutas e cavernas.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.140).

Na capital *Tunis*, as estruturas mais antigas são “*câmaras sepulcrais ainda vistas escavadas no calcário com arranjo similar das galerias iguais a cavernas utilizadas como tumbas na Fenícia e Palestina.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.157).

A 165 km ao sudeste de Tunis, da cidade de *Monastir* é possível identificar “*um pequeno grupo de ilhas, uma das quais perfurada por cinqüenta grutas artificiais, provavelmente de origem fenícia.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.155-156). Afirma que “*servem como abrigo a pescadores tunisinos e, ocasionalmente, foram utilizadas para manter marinheiros e viajantes em quarentena.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.155-156).

Em relação à disponibilidade hídrica (Figura 30), em praticamente toda Tunísia, afirma que as “*cisternas são mais preciosas que quaisquer outras estruturas e tem sido sempre mantidas ou reparadas sob cada mudança de governo.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.157). No oeste tunisino, sul da cidade de *Sfejerda*, retrata a riqueza de fontes de água, “*feições de suprema importância nessas áridas regiões. Uma dessas fontes sai de uma caverna decorada com arcadas romanas, que podem ser vistas até alguma distância em direção ao interior da rocha.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.180-181).

Na Argélia, registra a presença de uma caverna que, assim como em outras partes do mundo, foi utilizada contra aqueles que se refugiavam em seu interior. *Mazuna* é a cidade natal de

Mohammed Ben Ali-es-Senûsi, fundador da poderosa ordem que em todo lugar pregava a volta dos ensinamentos puros do Islã e ódio aos Turcos e Cristãos. Mais ao oeste, nas alturas de *Nekmaria*, existe um forte e abaixo dele, encontra-se uma caverna de estalactites de tristes lembranças onde, em 1845, Pelissier⁸³ causou a morte da tribo *Uled-Eiah* sufocando-os com fumaça. (RECLUS, 1876-1894k, p.282).

Na planície do Marrocos, aberturas nas formações rochosas regionais permitem que os nativos a escavem e armazenem “*cereais e outras provisões.*” (RECLUS, 1876-1894k, p.353). Já no Cabo de *Spartel*, registra a presença do imaginário local ao escrever que “*uma*

⁸³ Aimable Jean Jacques Pélissier, general francês durante a ocupação da Argélia.

das cavernas (...) escavadas pelas ondas foi dedicada à Hercules e próxima a ela encontra-se a tumba de Antaeus⁸⁴.”(RECLUS 1876-1894k:355).

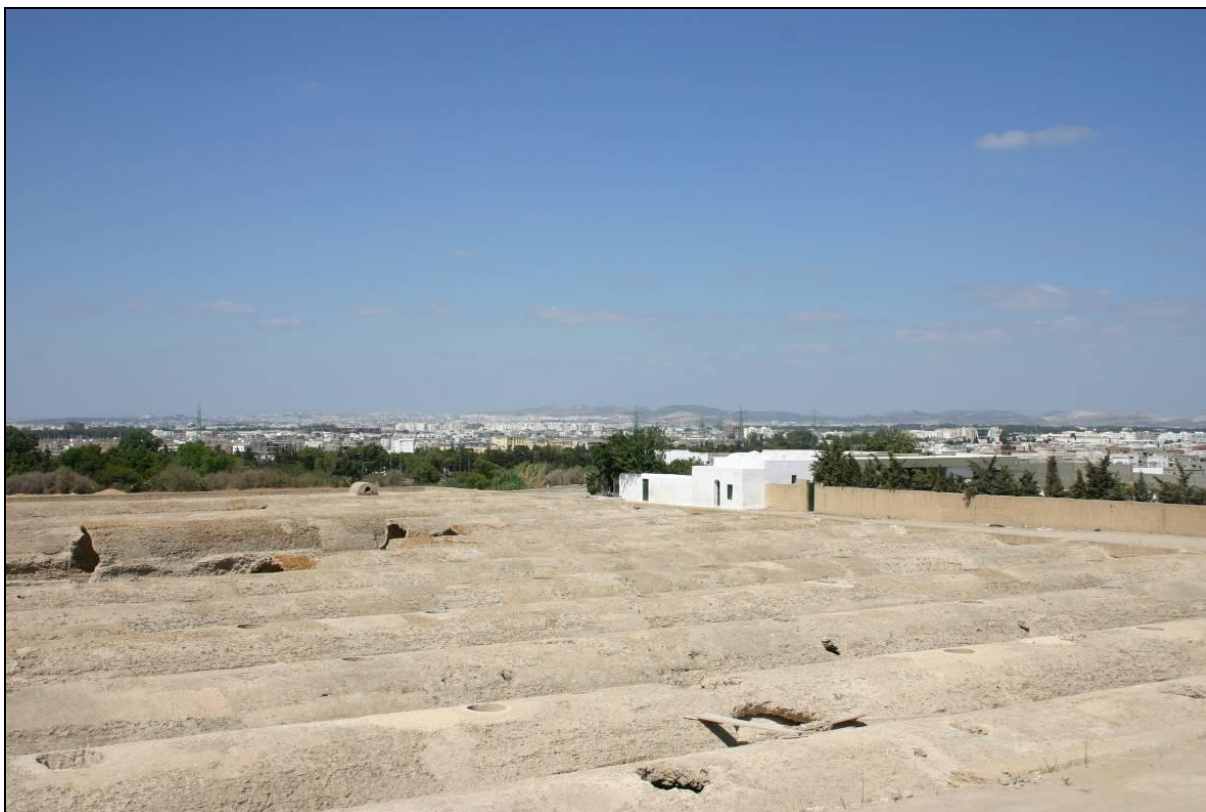


Figura 30 – Cisternas romanas vistas de cima. Tunis, Tunísia (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2008).

⁸⁴ Na mitologia grega e berbere era um gigante da Líbia, filho de Poseidon e Gaia, que recuperaram suas forças ao abraçar a Terra.

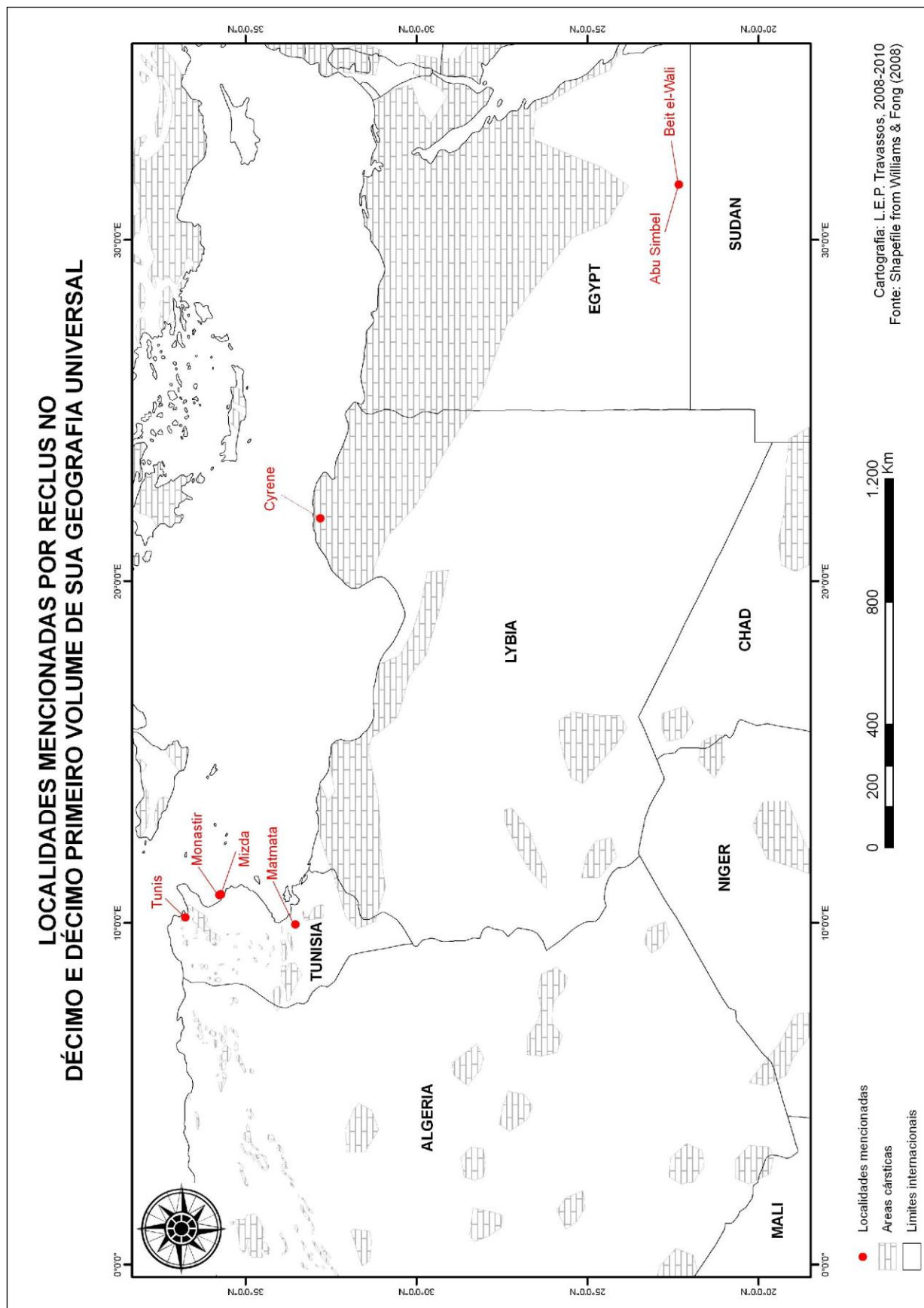


Figura 31 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus nos Volumes 10 e 11 de sua Geografia Universal.

1.2.2.12 A África ocidental

A importância cultural das cavernas no oeste africano (volume 12) é inicialmente retratada pela menção de “*cavernas sepulcrais*” (RECLUS, 1876-1894l, p.63) em Tenerife, as mesmas utilizadas pelos Guanches e descritas por Humboldt. Em várias cavernas é possível encontrar “*bons artigos de vestuário (...) adornados com desenhos e hieróglifos*” (RECLUS, 1876-1894l, p.61) revelando a constituição da sociedade das Canárias e sua história.

Inscrições em caracteres como aqueles do alfabeto da Líbia foram encontradas (...) na Gruta de Belmaco⁸⁵, em La Palma (...) e na Gran Canaria. Isso nos possibilita fazer a relação entre os Bérberes do continente e os ilhéus (...). Essas inscrições também reforçam a hipótese sua origem Arabo-Berbere (RECLUS, 1876-1894l, p.62).

Ainda nas Canárias, afirma que “*uma gruta de gelo é, todo ano, preenchida por gelo e neve, fornecendo um constante suprimento de água para os habitantes de Orotava*⁸⁶.” (RECLUS, 1876-1894l, p.75). No lado oposto da ilha, a cidade de Guimar apresenta as “*Cuevas de los Reyes*” como as “*mais extensas grutas sepulcrais de seus habitantes passados.*” (RECLUS, 1876-1894l, p.70).

Nos Açores, as cavernas de lava (tubos de lava) são referidas como locais de “*refúgio dos habitantes durante incursões de corsários bárbaros.*” (RECLUS, 1876-1894l, p.67).

Deixando as ilhas da costa oeste, Reclus leva o leitor à Ilha de Fernando-Po, no Golfo da Guiné. O nome deriva de seu descobridor português, Fernão do Poo. A partir deste momento, os relatos sobre o imaginário das cavernas são mais presentes, ocorrendo registros de sítios habitados por espíritos, demônios, cobras e deidades.

Os Bubi cultuam o grande espírito Umo, ser invisível que se revela em uma luz fascinante e voz estrondosa vindo das profundezas da terra. Quando um devoto deseja implorar por sua misericórdia ou obter conhecimento do futuro, penetra através das estreitas fissuras até a caverna (...) depositando suas oferendas aos pés do sacerdote representando a divindade. Repentina-mente um feixe de raios ilumina a abertura envolvendo o sacerdote em uma luz divina. Ele é consultado e transmite as súplicas a Umo e a caverna ecoa com o trovão do próprio deus que parece ascender do abismo para responder às rezas do suplicante. Na costa leste, também existe um “*poderoso rei*” que não pode ser visto pessoalmente, mas somente envia funções executivas e judiciais do *bula*, (...) que fala e age em seu nome. Na coroação do soberano ele se retira a uma caverna para conversar com o demônio intermediado por cobras. (RECLUS, 1876-1894l, p.117).

⁸⁵ Habitada antes pelos Guanches; hoje é um parque arqueológico. A vida e a cultura dos nativos das Ilhas Canárias são explicadas na caverna e ao seu redor.

⁸⁶ Costa oeste da Ilha de Tenerife.

Na Libéria,

a “pedra do grande demônio” é uma rocha perfurada na base que é frequentada por (...) peregrinos de todo o território Kroo. Apresenta corais, contas de vidro, tabaco, rum e animais que, quando colocados na entrada da gruta, desaparecem misteriosamente. O som feito pelo demônio escondido ao engolir as oferendas de seus adoradores é claramente escutado, diz seus crentes. (RECLUS, 1876-1894l, p.227).

Na Costa do Ouro, antigo nome colonial de Gana, “(...) *existe uma cidade amuleto cuja deidade tutelar (Dente ou Odente) habita uma caverna vizinha oculta por um bosque sagrado onde o oráculo é consultado por devotos de todos os cantos.*” (RECLUS, 1876-1894l, p.253).

No Níger, “*Tchuku, um poderoso deus cujos olhos mortais nunca foram vistos, mas sua voz escutada de tempos em tempos (...) habitou uma vez uma caverna e o firmamento para que um olho guardasse as profundezas da terra e outro os espaços celestes.*” (RECLUS, 1876-1894l, p.330). Segundo seu relato, “*até recentemente sua fúria era abrandada pelo sacrifício de infortunadas virgens, que eram arrastadas pelo chão até que morressem e seus corpos fossem lançados aos peixes e crocodilos.*” (RECLUS, 1876-1894l, p.331).

Nos Camarões, uma distante caverna seria o único lugar onde os corpos estariam seguros dos espíritos dos inimigos:

A visão de uma coruja prediz grande perigo; os fantasmas, especialmente dos inimigos, são muito temidos (...) e quando um Mo-Kundu morre, duas covas são escavadas; uma em sua cabana e outro na floresta para que os espíritos sejam enganados e se evite que saibam onde o corpo tenha sido depositado. Mas só como precaução (...) após algum tempo é novamente desenterrado e removido para uma distante caverna. (RECLUS, 1876-1894l, p.378).

E, finalmente, no atual Congo, identifica “*vastas ramificações de uma cidade subterrânea que são ocupadas por tribos trogloditas e seus animais domésticos.*” (RECLUS, 1876-1894l, p.451).

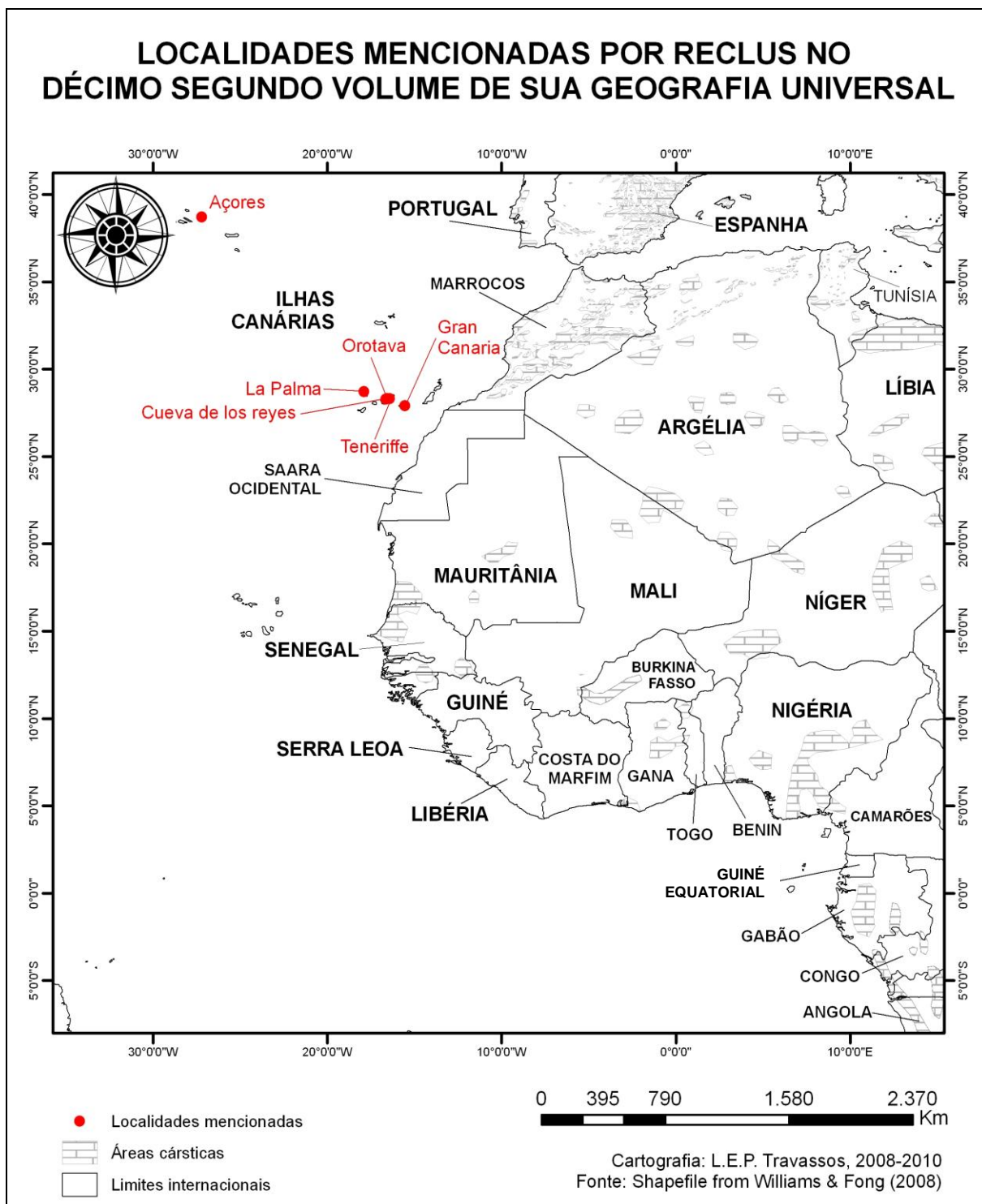


Figura 32 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 12 de sua Geografia Universal.

1.2.2.13 África do Sul e África Oriental

A jornada no continente africano continua no Volume 13 (Figura 33), englobando as regiões sul e leste. Logo no início do volume, ao falar de Angola, alia os estudos físicos e humanos do carste: “*Os precipícios de calcário, como em vários lugares são perfurados por profundas cavernas (...) que deram origem a numerosas lendas nativas. Fontes termais existem em vários pontos do território embora nenhuma rocha vulcânica tenha sido encontrada (...).*”(RECLUS, 1876-1894m, p.06).

Em *Kuruman*, África do Sul, registra uma lenda que fala da existência de uma serpente guardiã de uma fonte cárstica. É interessante ressaltar que lendas similares são mantidas pelos nativos de *Yukatan* (México) e por índios Dakota, nos Estados Unidos.

O rio Kuruman (...) possui sua fonte nas colinas a algumas milhas ao sudeste. A partir de uma caverna, na base de um penhasco, flui a água de um rio navegável por pequenos barcos. Através de galerias de estalactites (...), o interior da cavidade rochosa é supostamente habitado por uma serpente sagrada, espírito guardião do rio. (RECLUS, 1876-1894m, p.161).

Próximo à *Lepelole* (*Lephalale*) faz referência à gruta de Lepelole da qual, como registrado por Livingstone, “*todos os animais do mundo se originaram, de acordo com um mito nacional.*” (RECLUS, 1876-1894m, p.162). Ao procurar referências sobre o fato em Livingstone (1859), observa-se o seguinte:

Próximo à vila, existe uma caverna chamada de Lepelole; é uma interessante evidência de uma antiga nascente efusiva. Ninguém se atreve a entrar na Lohaheng, ou caverna, pois existe uma crença comum de que é a morada de uma deidade. Como nunca tivemos um feriado de Janeiro a Dezembro e nossos domingos são períodos de grande empenho docente, planejei uma excursão para a caverna para ver o deus dos Bakwains⁸⁷. Os mais velhos dizem que todos que adentraram a caverna permaneceram em seu interior para sempre, adicionando que, ‘se o professor é tão louco em se matar, vamos deixá-lo que faça sozinho: não seremos culpados’. A declaração de Sechele, que me seguiria para onde eu fosse, produziu grande consternação; é curioso que, em todos seus sonhos fingidos ou visões, seu deus sempre possuía uma perna arqueada, como o Thau egípcio. Supondo que aqueles que foram relatados como mortos na caverna tenham caído em algum precipício, fomos munidos de iluminação, escadas, cordas, etc; entretanto, a caverna surgiu como uma grande abertura com uma entrada de cerca de 10 pés quadrados que se desenvolve em duas seções escavadas pela água, terminando em orifícios circulares por onde um dia fluiu a água. (LIVINGSTONE, 1859, p.71).

⁸⁷ Também conhecidos como Bakwanes; uma das maiores tribos no sul da África, muitos dos quais viviam em Botsuana quando das viagens de Livingstone.

Quanto ao mito de origem dos animais, um relato mais preciso seria a reputação de um abismo na caverna de *Lepelole*, que foi por onde “saíram todos os animais da África do Sul e também, os primeiros progenitores de toda raça Bakwain.” (LIVINGSTONE, 1874, p.446).

No atual Lesoto, o “rio Mooi, que nasce das rochas calcárias, desaparece em vários pontos ao longo do curso, emergindo novamente.” (RECLUS, 1876-1894m, p.212). As cavernas lembram o “maravilhoso espetáculo das formações análogas em Carniola” (RECLUS, 1876-1894m, p.212), confirmando a importância da região da Eslovênia para as pesquisas do carste.

No Lesoto, é importante ressaltar Coplan (2003), que faz um estudo sobre o uso das Cavernas de *Badimong* para rituais religiosos de matriz africana. O autor afirma que, os anos recentes têm visto uma rápida reocupação de algumas cavernas nos planaltos e seus arredores por peregrinos que as identificam como *sagradas para os ancestrais*. Os peregrinos das cavernas sagradas praticam toda forma de religiões africanas desde rituais pré-cristãos basotho e curandeirismo à Apostólica independente, bem como o cristianismo estabelecido pelas igrejas missionárias. Fundamentado no contexto pós-apartheid de contestação de terras com base racial, o autor aponta para o surgimento de um novo conjunto de discursos ideológicos conflitantes operando paralelamente às formas cooperativas de práticas de coexistência entre negros e brancos na fronteira do Estado Livre-Lesoto.

O Monte *Elgon*⁸⁸, na fronteira do Quênia e Uganda, foi recentemente destaque na mídia ao aparecer como região onde as cavernas estavam sendo utilizadas pela população perseguida por milicianos locais. “*Profundas cavernas ou abismos tem sido escavadas, ou pelo menos alargadas pelas mãos do homem*” (RECLUS, 1876-1894m, p.349) por vários anos.

⁸⁸ A montanha foi batizada para homenagear a tribo Elgoni que viveu em suas cavernas no passado. A mais famosa das cavernas é a de Kitum que guarda desenhos tribais em suas paredes. Outra curiosidade são as manadas de elefantes que, a cada noite, chegam ao local em busca de sais minerais e, para tanto, arranham suas paredes com seus dentes de marfim.

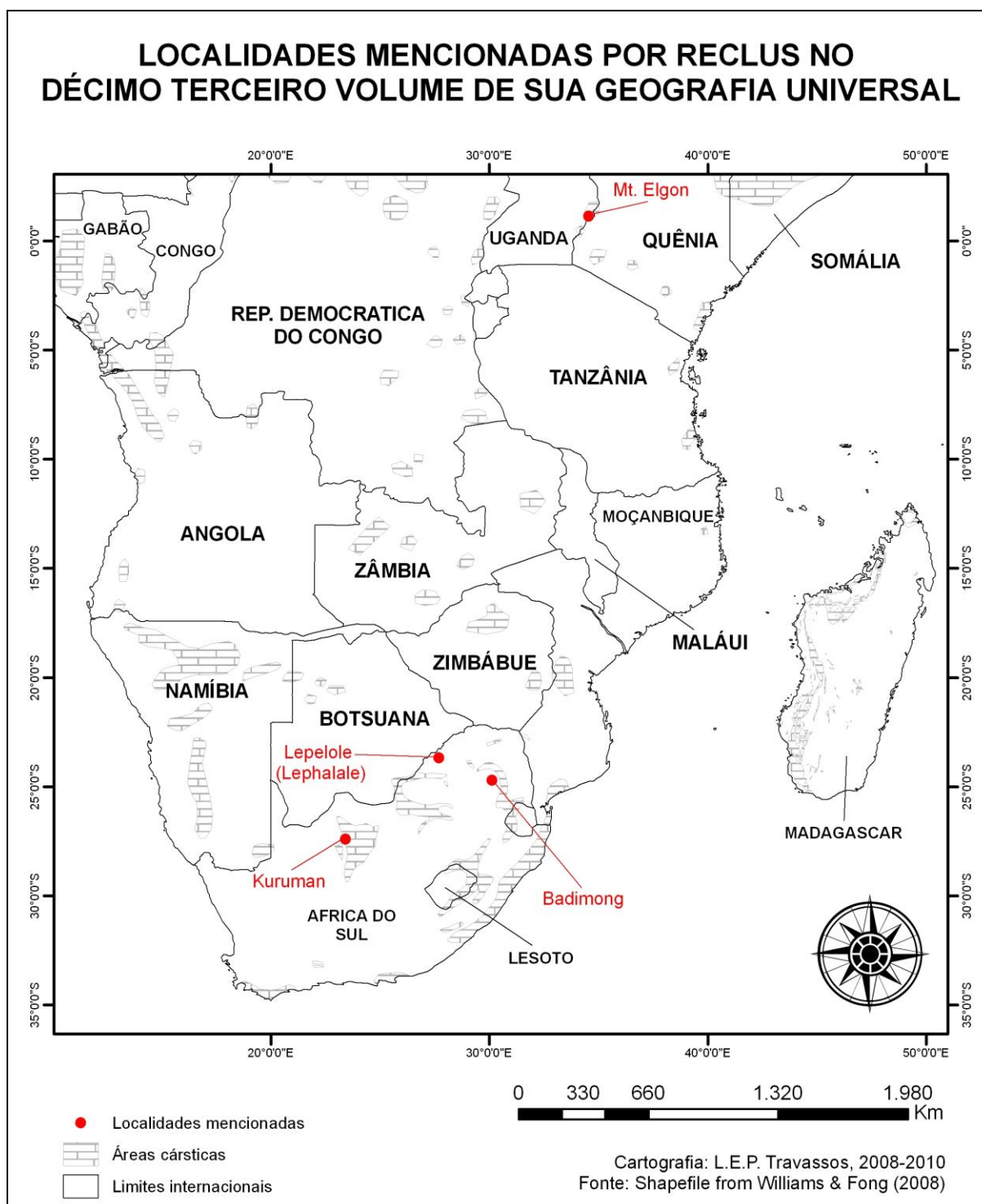


Figura 33 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 13 de sua Geografia Universal.

1.2.2.14 A Australásia

Saindo do continente africano, o volume 14 aborda a Austrália, a Nova Zelândia, a Nova Guiné e algumas ilhas orientais da Indonésia. Calcários australianos são descritos em abundância, bem como fontes termais por toda Australásia. Entretanto, o que chama mais atenção dentro do escopo da tese são as cavernas de Bornéu. Embora sua parte central consista de granito e outras rochas cristalinas, Reclus (1876-1894n, p.126) afirma que, “*nas regiões próximas ao mar, quase todas as montanhas são de formação sedimentar. Dessas rochas calcárias sobressaem inúmeras cavernas (...).*”

Tais cavernas são conhecidas, ainda hoje, por abrigarem milhares de pássaros cujos ninhos são utilizados como ingrediente de uma sopa regional muito apreciada. À época, Reclus (1876-1894n) afirmava que os ninhos eram negociados anualmente pelos chineses por 5.000 libras⁸⁹. Talvez esse comércio de ninho de pássaros tenha se originado no início do século XV, pelos chineses.

Diferentes cavernas ocupadas por outras aves ou morcegos “*ocorrem em todo o norte de Bornéu e (...) todas contém ricos depósitos de guano ainda intocados.*” (RECLUS, 1876-1894n, p.148). É possível atribuir ao guano⁹⁰ um alto valor estratégico desde a antiguidade. Dele é possível fabricar a pólvora bem como fertilizantes, por ser rico em nitratos.

Em Java, afirma que no planalto de *Dieng*⁹¹, mundialmente conhecido por seus templos hindus, foram descobertas inscrições ainda não decifradas dessa religião. (RECLUS, 1876-1894n). Pelo planalto existem cavernas de meditação e inúmeras fontes sulfurosas amareladas, propícias para práticas rituais.

Na Nova Zelândia, fósseis são descobertos em “*depósitos aluviais e nas cavernas incrustados nas estalagmites*” (RECLUS, 1876-1894n, p.440) e nas Ilhas Fiji, mais uma vez a figura de uma serpente é associada com as cavernas: “*Ndegei, ser misterioso que, sob a forma de uma grande serpente, esconde-se em cavernas profundas e ainda preserva o universo.*” (RECLUS, 1876-1894n, p.460).

⁸⁹ Em cifras atuais podem valer até 2.200 dólares por quilo (JORDAM, D. Globalisation and Bird's Nest Soup. International Development Planning Review, v.26, n.1, Liverpool University Press, 2004).

⁹⁰ O termo possui origem *Quichua* e significa “fezes de aves marinhas”. Os Incas coletavam esse guano na costa peruana e utilizavam-no como adubo. Mais tarde o termo passou a ser utilizado também para designar as fezes dos morcegos.

⁹¹ O termo origina-se de “*Di Hyang*”, significando “morada dos deuses”.

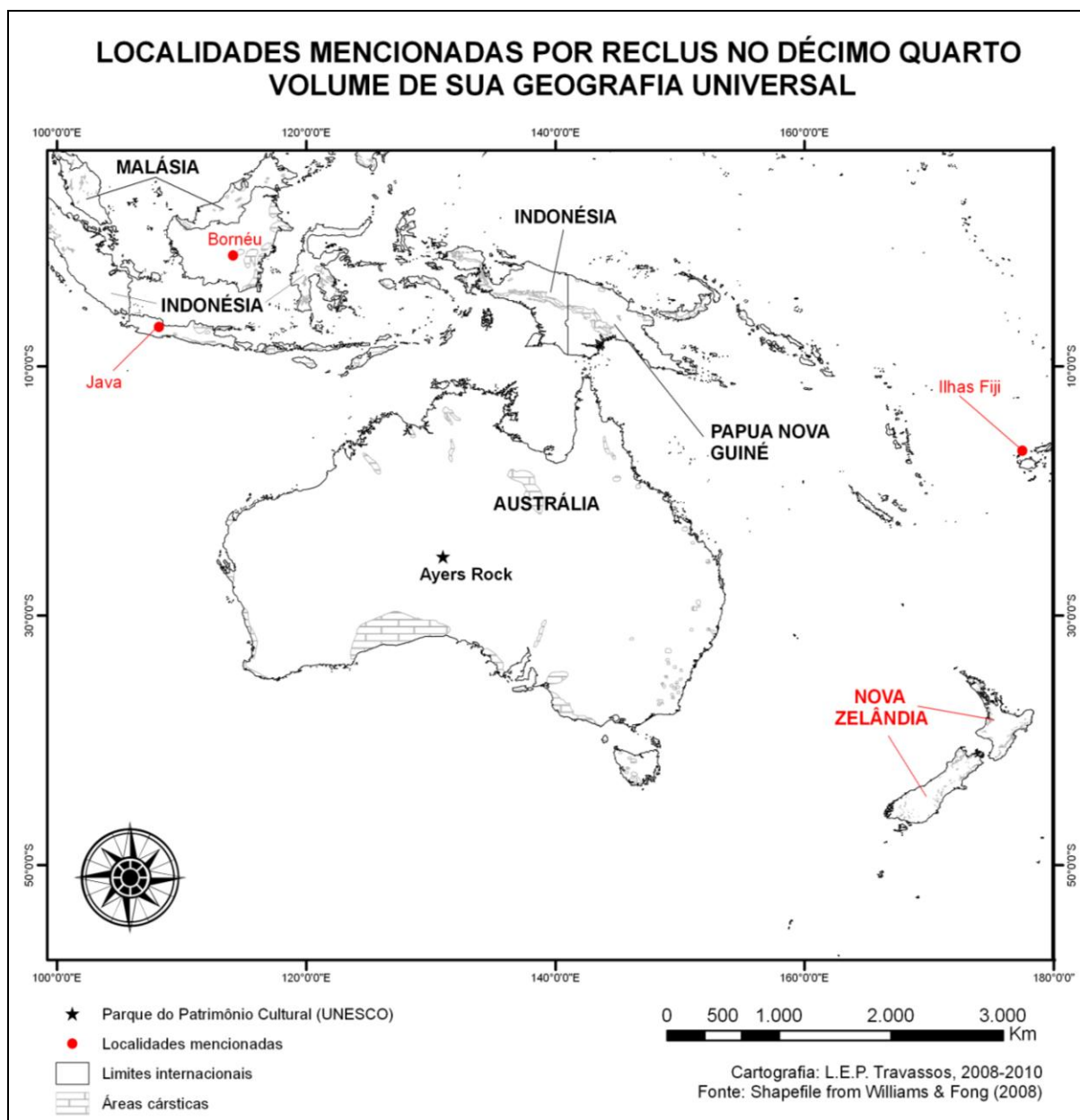


Figura 34 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 14 de sua Geografia Universal.

1.2.2.15 A América do Norte e os Estados Unidos

A América do Norte é trabalhada no volume 15. Poucas, porém significativas referências são feitas sobre cavernas funerárias. Fontes ou ressurgências termais canadenses aparecem em vários trechos do texto e, segundo crenças locais, “*águas sulfurosas, salinas e iodadas são consideradas remédio contra reumatismo e outras enfermidades.*” (RECLUS, 1876-1894o, p.305). Outras fontes salinas são frequentemente registradas no volume e englobam regiões canadenses conhecidas por seus aquíferos carbonáticos profundos.

Sobre cavernas funerárias, registra uma no Alasca (nas Ilhas *Shumagin*), pesquisada pelo explorador francês *Alphonse Pinart* (1852-1911). “*No arquipélago Pinart explorou uma caverna funerária, onde os corpos eram circundados por vários objetos como máscaras esculpidas e pintadas (...) sem dúvida para enganar espíritos demoníacos e impedir sua malícia.*” (RECLUS, 1876-1894o, p.137).

Em *St-Georges-de-Cacouna*, no *Quebec*, fala sobre um rio que impressionava muitos viajantes e que, com a queda da noite, as vizinhanças assumiam

um aspecto assustador ainda maior. A partir da escuridão surgem estranhas formas diabólicas em atitudes ameaçadoras na sua frente, enquanto que das profundezas das impenetráveis cavernas, de acordo com sua imaginação, vêm os gemidos das almas perdidas na interminável tortura. Os primeiros colonizadores eram constantemente hostis aos espíritos demoníacos desse diabólico rio e, em sua foz construíram uma igreja – a primeira no Canadá – cujas ruínas ainda existem. (RECLUS, 1876-1894o, p. 328).

Em *Newfoundland* descreve cenários “*selvagens e românticos (...) com cavernas e cavidades onde as águas barulhentas são engolidas (...).*”(RECLUS, 1876-1894o, p. 394). No Lago Huron, os calcários silurianos perfurados por várias grutas consistem em uma “*terra sagrada, morada do Supremo Manitú*⁹² (...).” (RECLUS, 1876-1894o, p. 251).

Os Estados Unidos, embora parte da América do Norte, é descrito em volume totalmente dedicado ao país (Volume 16). Nele são identificadas fontes termais, sumidouros, ressurgências, habitações trogloditas, grutas usadas como refúgio durante a Guerra Civil, águas com supostos poderes curativos e importantes cavernas turísticas.

Cavidades utilizadas como moradia pelos nativos norte-americanos são mencionadas, sejam elas naturais ou artificiais. Em outro momento, afirma que montanhas repletas de cavernas, por sua posição estratégica acima do terreno, foram utilizadas pelos indígenas contra tropas do governo. Assim, “*iam de caverna em caverna, para alcançarem as tropas Federais (...).*” (RECLUS, 1876-1894p, p.48).

As cavernas de Mesa Verde, Colorado, (Figura 35) que, por anos, os nativos utilizaram como abrigo, aparecem no texto como “*cliff dwellings*” (RECLUS, 1876-1894p, p.46) ou *habitações dos precipícios*. Essas cavernas naturais ou artificiais, escavadas a meia altura dos precipícios, aparentemente são inacessíveis, mas chega-se até elas com longas escadas. (RECLUS, 1876-1894p).

⁹² Criador de todas as coisas e doador da vida.

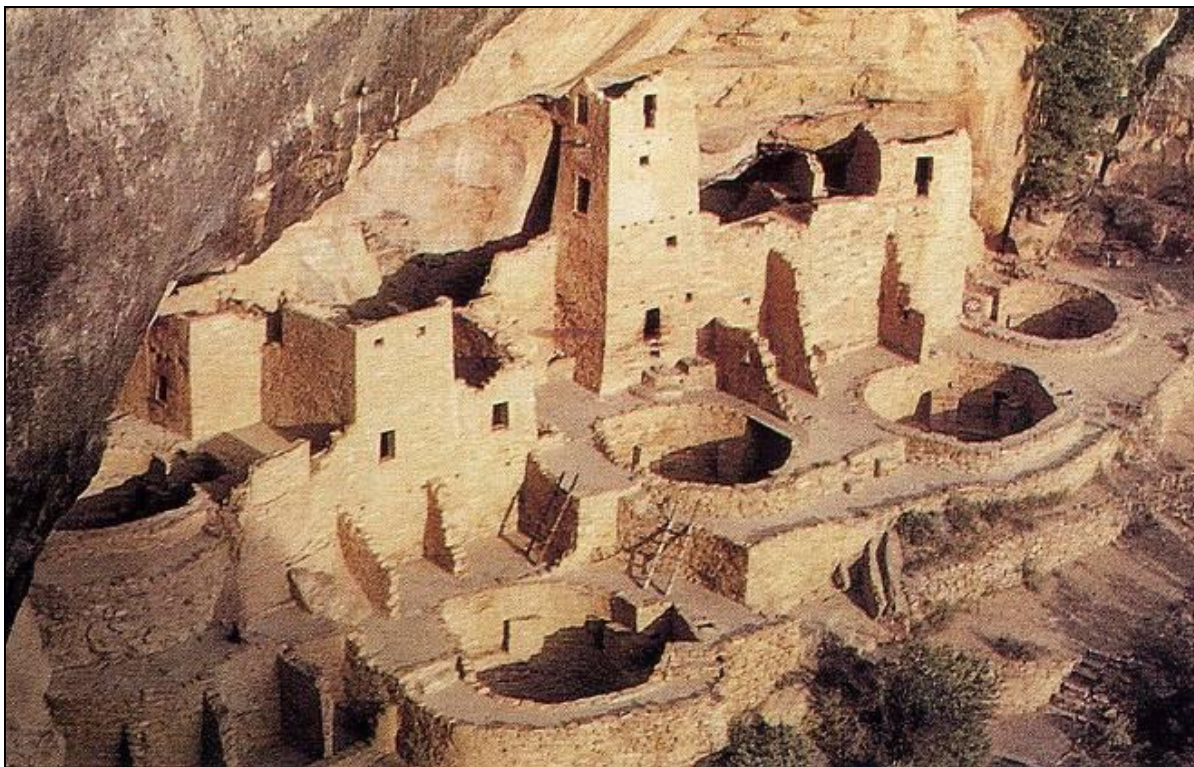


Figura 35 – Moradia dos índios Anasazi, Parque Nacional de Mesa Verde, Estados Unidos (Fonte: KUSCH, 1993, p.156)

De todas as cavernas identificadas, afirma que *“a maior e a mais conhecida é a assim chamada Mammoth Cave of Kentucky, na bacia do Rio Verde, afluente do Ohio. Parte da água desse rio (...) desaparece nas galerias subterrâneas (...). Aqui estão concentradas todas as maravilhas do mundo subterrâneo.”* (RECLUS, 1876-1894p, p.227). Fala de outra importante caverna, a *Wyandott Cave*⁹³, *“entre Evansville e New Albany, e não muito longe das margens do Ohio, (...) cujas galerias possuem um total de 23 milhas, e cujas estalactites excedem as da Mammoth Cave em tamanho e diversidade de formas.”* (RECLUS, 1876-1894p, p.277).

Sobre *Vicksburg* lembra que cavernas foram utilizadas pelos civis como abrigo durante a Guerra Civil Americana. Reclus utiliza a palavra “memorável” para descrever o cerco à cidade e isso pode ser confirmado inclusive, pela existência de uma publicação escrita pela mulher de um Capitão confederado; *My Cave Life in Vicksburg*⁹⁴: *“(...) os rochedos perfurados por cavernas artificiais, onde civis viveram durante o memorável cerco à cidade*

⁹³ Desde 1850, a caverna está aberta ao turismo. Já a Mammoth Cave está aberta desde 1816. Watson (2005) afirma que os registros da ocupação primitiva da Mammoth Cave datam de pelo menos 4.000 anos.

⁹⁴ Diário de Mary Loughborough, publicado em 1864.

em 1863 (...) durante a Guerra Civil também se tornou uma das mais resistentes fortalezas da Confederação.” (RECLUS, 1876-1894p, p.308).

Em Albany, Nova Iorque, cerca de 28 fontes de água “*salina, sulfurosa, iodata ou carbonática, agrupam-se próximo a um pequeno lago que carrega o nome indígena de Saraghoga, de onde vem o termo Anglo-americano ‘Saratoga’.*” (RECLUS, 1876-1894p, p.138). Afirma que, em 1535, *Jacques Cartier* ouviu relatos sobre “*as maravilhosas virtudes dessas águas e o primeiro homem branco que foi guiado ao local por índios amistosos no ano de 1767 foi completamente curado.*” (RECLUS, 1876-1894p, p.138). Uma outra fonte cárstica é descrita, sendo “*tão maravilhosamente cristalina que o leito arenoso é visível a uma profundidade de quase 70 pés.*” (RECLUS, 1876-1894p, p.192).

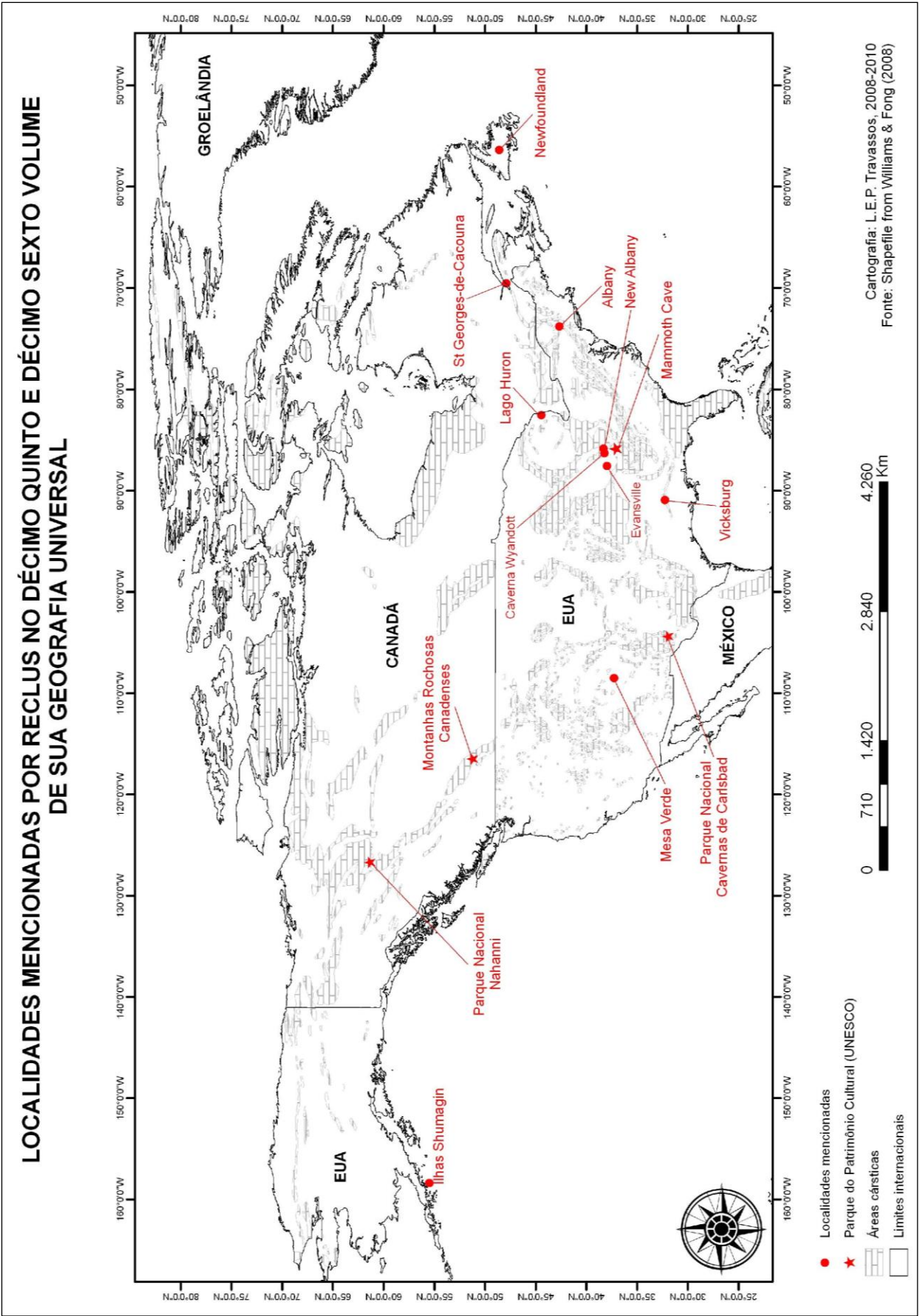


Figura 36 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus nos Volumes 15 e 16 de sua Geografia Universal.

1.2.2.16 O México, América Central e Índias Ocidentais

O México com seus famosos cenotes é trabalhado no Volume 17 (Figura 37). A América Central e as terras conhecidas à época como Índias Ocidentais são também estudadas. Em todo o texto, é possível identificar referências a ressurgências e sumidouros, cavernas carbonáticas e vulcânicas, cenotes, cavernas funerárias e de habitação, bem como lendas associadas ao subterrâneo.

Em uma caverna vulcânica no México, talvez um cone secundário, “*emanam abundantes gases sulfurosos. Para o espírito do lugar os índios das redondezas trazem brincos de conchas, flechas e similares.*” (RECLUS, 1876-1894q, q.23).

Blocos abatidos da Caverna *Chinacamote* impedem o visitante de percorrê-la completamente. Segundo os nativos, “*essa curiosidade natural possui de seis a sete léguas de extensão (...).*” (RECLUS, 1876-1894q, p.29). Um rio, que desaparece próximo a *Jalpan*⁹⁵, continua seu curso “*em uma profunda caverna de cerca de 2 milhas de extensão que, assim como o arco em Nuevo-Leon, recebe o nome de Puente de Dios. Nessas galerias subterrâneas, corpos humanos foram encontrados cobertos por estalactites.*” (RECLUS, 1876-1894q, p.38). É importante ressaltar aqui que, provavelmente, os corpos estariam cobertos pelas concreções originadas do teto, formando estalagmites no chão. Parece-nos impossível que corpos estivessem cobertos por estalactites no teto.

A imagem da serpente relacionada às cavernas surge novamente no texto com o nome Asteca de “*Quetzacoatl, a ‘serpente emplumada’*”⁹⁶, *que vem do leste trazida pelos ventos e depois retorna para a mesma direção.*” (RECLUS, 1876-1894q, p.68).

No noroeste mexicano, identificou os *Tarahumaras*, ou *Tarumaros*, um dos povos mais “*notáveis pela tenacidade com que preservaram seus antigos costumes*” (RECLUS, 1876-1894q, p.82), vivendo “*espalhados no planalto da região dos três estados de Chihuahua, Sonora e Sinaloa (...). Alguns grupos ainda são moradores de cavernas e numerosas cavidades apresentam indícios de que foram ocupadas no passado. De acordo*

⁹⁵ Cerca de 210 km ao norte da Cidade do México.

⁹⁶ Aqui também é importante lembrar uma lenda associada à Cova da Serpente, em Bom Jesus da Lapa, Bahia. Na região, Segura (1937) nos lembra que nesta caverna existia uma grande serpente com asas e que, quando saísse, devoraria a todos os habitantes da região. Por essa razão, afirma-se que o missionário, Frei Clemente, disse a todos para rezarem o ofício de Nossa Senhora, pois cada vez cairia uma pena da serpente. Uma vez caídas todas, não mais poderia voar e morreria.

com vários escritores, os antigos costumes trogloditas explicam a lenda Asteca de residência nas 'Sete Cavernas'.” (RECLUS, 1876-1894q, p.83).

Nas montanhas ao redor de Bolson de Mapimi, estado de Chihuahua, foram encontrados extensos cemitérios em cavernas. *“Nesses túmulos corpos são enterrados agachados (...), envolvidos em mortalhas de fibra de agave (...). Uma única caverna continha mais de mil dessas múmias, quase todas carregadas por exploradores americanos e distribuídas entre vários museus nos Estados Unidos.”* (RECLUS, 1876-1894q, p.102).

Uma importante caverna turística mexicana é identificada entre Taxco e Cuernavaca⁹⁷; *“a famosa Caverna de Cacahuamilpa”⁹⁸, cujas maravilhosas galerias, fontes e rios já foram explorados em uma distância de seis milhas.*” (RECLUS, 1876-1894q, p.136).

Os importantes cenotes da Península de Yucatan são destacados. Afirma que muitos têm mais de 10 metros da superfície do chão até a água, conferindo à região uma distinta configuração geográfica. *“Essa distribuição da água, tão diferente das que ocorrem em outras regiões, é a característica essencial da geografia física de Yucatán. O fluido não é visto em lugar nenhum na superfície e, mesmo assim, seus efeitos são manifestados em todo o lugar com solos bem irrigados (...).”*(RECLUS, 1876-1894q, p.151-152).

Na Guatemala, as montanhas que circundam Cobán, capital de Alta Vera Paz, *“são perfuradas por inúmeras grutas e pode-se dizer que toda a região repousa sobre vazios calcários, dos quais o mais notável é o San Agostin Langnin, onde um pequeno afluente do Polochic possui sua nascente.”* (RECLUS, 1876-1894q, p.236).

A Ilha de Cuba, basicamente composta por rocha calcária, aparece na obra de Reclus como detentora de

tão numerosas galerias subterrâneas que, se pode dizer que forma um vasto vazio, onde as águas são coletadas seja nos rios ou em reservatórios estagnados. Exploradores penetraram por léguas no labirinto de passagens de muitas cavernas sem chegarem ao fim e, a cada ano, novas descobertas são feitas. Em vários locais, os ribeirões são avistados em mergulho em fendas na rocha, reaparecendo mais longe (...). As cavernas mais conhecidas são aquelas do Monte Libano, na península leste, ao norte de Guantanamo. Próximo ao Cabo Maisí, na extremidade leste da ilha, existe também uma famosa gruta onde vestígios de animais foram descobertos. (RECLUS, 1876-1894q, p.359).

Na Jamaica, assim como em Cuba, identifica colinas perfuradas por muitas cavernas, que são os locais por onde a água surge. Essa parte do país

⁹⁷ Cerca de 110 km ao sul da Cidade do México.

⁹⁸ Caverna localizada no Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa. Foi aberta formalmente ao turismo em 1968.

se parece com Yucatan, mas a semelhança é ainda maior com Carniola, graças a característica rugosa do terreno. Existem poucas regiões do globo mais ricas em reservatórios subterrâneos e rios que ascendem à superfície em torno do distrito calcário. Aqui e ali, rios subterrâneos e suas ramificações podem ser seguidos por nascentes nas cavernas que ocorrem em intervalos ao longo de seu curso. Lagos também são formados, seja na superfície ou nas cavidades subterrâneas (...).(RECLUS, 1876-1894q, p.384).

Um mito de criação do mundo é registrado no Haiti, onde os

aborígenes (...) celebram a origem do mundo em certas cavernas (...). Segundo os nativos do noroeste o primeiro homem apareceu repentinamente, acompanhado pelo sol e pela lua, na entrada de uma caverna próxima à Dondon⁹⁹, onde no passado vinham oferecer sacrifícios à divindades da terra e do céu. Imagens de tartarugas, sapos, escorpiões, crocodiles e outros animais esculpidas na rocha por artistas primitivos nessa caverna foram incrustadas por concreções calcárias. (RECLUS, 1876-1894q, p.404)

A Ilha de *Anegada*, a mais setentrional das Ilhas Virgens Britânicas, é lembrada por uma lenda local que afirma que um “*galeão espanhol carregado de ouro e prata se perdeu nessa ilha e o tesouro foi colocado pelos sobreviventes no interior de uma caverna*” (RECLUS, 1876-1894q, p.436). Entretanto, mesmo com as buscas feitas pelos habitantes de ilhas vizinhas e por piratas, o valioso depósito nunca foi encontrado.

Sobre as ilhas das Bahamas, afirma que foram formadas, como em *Yucatan*, por “*calcários coralóides com numerosas cavernas ou cavidades, e terras elevadas (...) sem água corrente.*” (RECLUS, 1876-1894q, p.442). Dessa forma, a água da chuva, assim como em *Yucatan*, “*é coletada em reservatórios subterrâneos.*” (RECLUS, 1876-1894q, p.442).

⁹⁹ Região ao norte da capital Porto Príncipe.

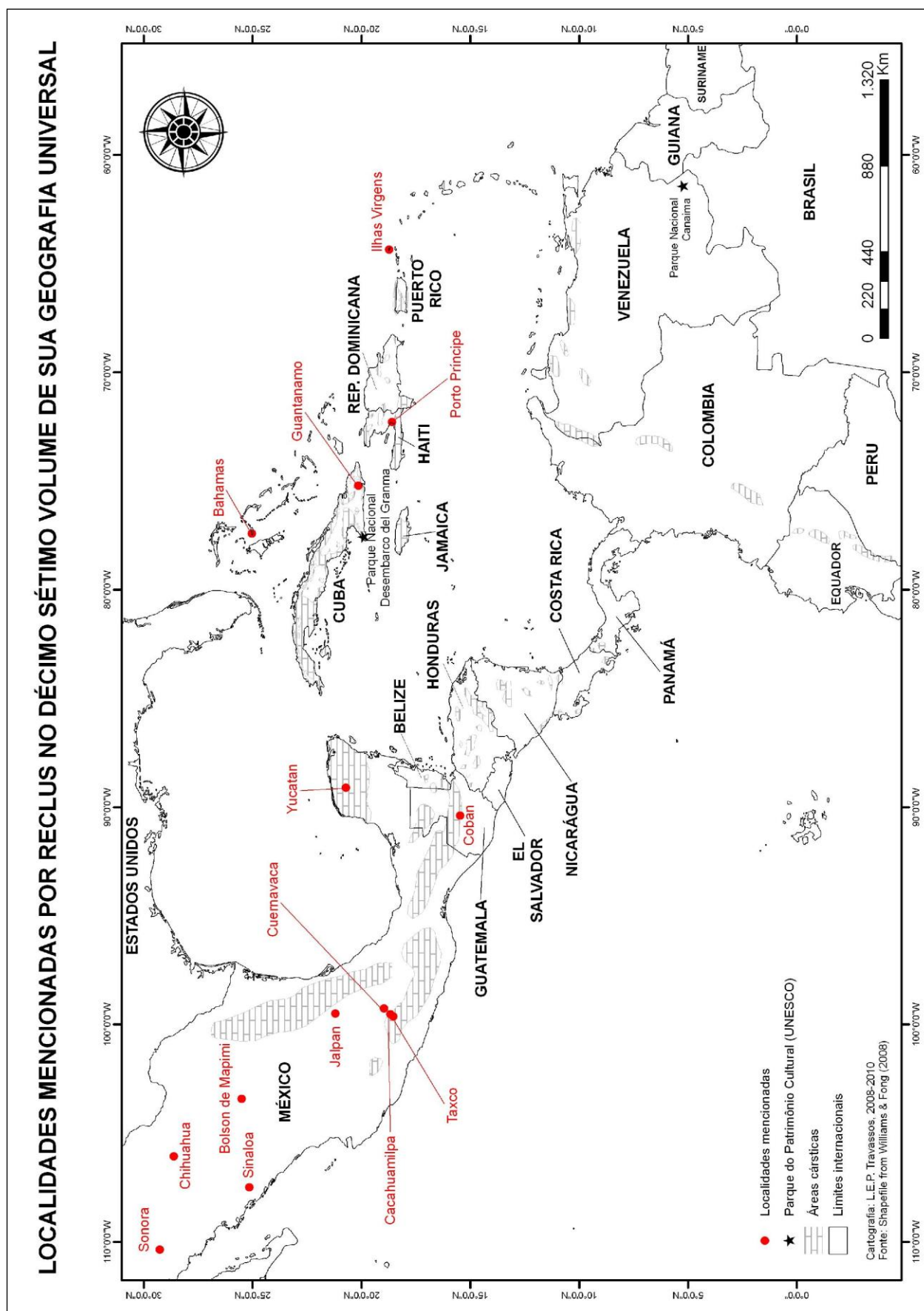


Figura 37 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 17 de sua Geografia Universal.

1.2.2.17 A América do Sul – A Região dos Andes

A América do Sul é representada no volume 18, bem como no volume 19 (Figura 38). Após a configuração geral do continente nas primeiras páginas do volume 18, a obra adota a seguinte ordem: Antilhas venezuelanas, Venezuela, Colômbia, o Arquipélago de Galápagos, Equador, Peru, Bolívia e Chile. São feitos importantes registros sobre a visão das comunidades pré-Colombianas em relação aos espaços subterrâneos.

Na Venezuela, Reclus fala sobre as montanhas de *Cumaná* que consistem em “*rochas metamórficas, xistos, calcários e arenitos (...), famosas por suas grandes cavernas, abrigo de milhares de aves que adquiriram os hábitos dos morcegos.*” (RECLUS, 1876-1894r, p.84). Em outro momento, na Colômbia, lembra dos “*pássaros-diabo das cavernas de Caripe*” (RECLUS, 1876-1894r, p.192), ao comparar as aves existentes no “*Hoyo de los pajaros*” (“*Buraco dos Pássaros*”), *um abismo de 600 pés de profundidade e somente 150 de circunferência.*” (RECLUS, 1876-1894r, p.192).

Próximo à fronteira da Venezuela e Colômbia, na região de *Atures*, Reclus identifica o “*Cerro Pintado, coberto por hieróglifos indígenas e o Cerro de los Muertos, com suas cavernas repletas de esqueletos, e outras regiões montanhosas também contendo cavernas sepulcrais.*” (RECLUS, 1876-1894r, p.93).

Entre *Atures* e *Maipures*, na Colômbia, registra o

Cerro Pintado (...), que apresenta um grupo curioso de figuras, incluindo um homem, uma cobra de 400 pés de comprimento e vários outros animais. Algumas milhas acima, as cavernas e fissuras do Cerro de los Muertos, do Cerro de Luna e outras cavernas contém inúmeros esqueletos depositados por diferentes tribos indígenas, e acompanhados de um jarro com algum líquido fermentado para satisfazer a sede dos mortos, em sua jornada ao mundo das nuvens. (RECLUS, 1876-1894r, p.106).

Ainda na Colômbia, em *San Agustín*, existe um lugar de conotação religiosa que, por causa dos caçadores de tesouros, das ruínas é possível “*inferir que sua estrutura consiste em uma enorme laje de basalto apoiada sobre pilares e mascarando um acesso subterrâneo.*” (RECLUS, 1876-1894r, p.180).

No Peru, uma ligação ferroviária entre *Lima* e *Huacho* fez com que “*túmulos peruanos fossem abertos; mas, os mais interessantes vestígios encontram-se próximos a Chancay, no meio do caminho entre Huacho e Lima; aqui também avistam-se grandes*

câmaras subterrâneas, as quais, de acordo com a tradição local, foram usadas como armazéns.” (RECLUS, 1876-1894r, p.322).

Enquanto os trabalhos da ferrovia estavam em progresso, cortando (...) Ancon, sul de Chancay, uma vasta necrópole foi exposta, contendo múmias bem preservadas, muitas frequentemente embaladas em um fardo único, ao lado de tecidos e uma interminável variedade de outros objetos, dando luz ao estilo de vida social, das artes e atividades dessas populações. (RECLUS, 1876-1894r, p.322).

Ainda no Peru se lembra de uma lenda nacional que fala de uma caverna onde o lendário fundador da dinastia Inca, *Manco Capac*, morou antes de governar o mundo *Quichua* (RECLUS, 1876-1894r). Em *Cajamarca*, Peru, a relação entre o inferno e o subterrâneo é retratada: “*A nascente, que supostamente ascende de regiões infernais, é visitada em procissão nas grandes festas e purificada com água benta.*”(RECLUS, 1876-1894r, p.331).

Próximo a *Marañon*, nordeste de *Lima*, “*registra-se a existência de um labirinto de galerias subterrâneas. Aqui, um bloco esculpido representando um monstro humano, cujo cabelo é representado por cobras enrodilhadas e que agarra serpentes nas duas mãos é, ou o ‘Espírito do Mau’ ou, mais provavelmente, o ‘Deus do Trovão’.*” (RECLUS, 1876-1894r, p.331).

Lembra da fundação de *Trujillo* por Francisco Pizarro em 1535 e das ruínas *Moche* com templos, palácios, tumbas e pirâmides que, “*de acordo com a crença local contém vários tesouros e se comunica por galerias subterrâneas*” (RECLUS, 1876-1894r, p.319) com outros locais similares. Na região, “*nenhuma outra necrópole peruana forneceu aos colecionadores tantas estatuetas, cerâmicas, crânios e múmias.*” (RECLUS, 1876-1894r, p.319).

1.2.2.18 A Amazônia e a Bacia do Prata

Finalmente, no último volume, Reclus traça um panorama geral da região da Amazônia e da Bacia do Prata. Antes de iniciar os trabalhos, congratula-se pela conclusão da obra e agradece a todos aqueles que o ajudaram constantemente nas pesquisas. Parte, então, para a obra propriamente dita, seguindo a seguinte estrutura: As Guianas, o Brasil e seus estados, o Paraguai, o Uruguai, a Argentina, as Ilhas Falkland e as Ilhas da Georgia do Sul.

Escrevendo sobre importantes províncias espeleológicas brasileiras, Reclus (1876-1894s) faz registros mais gerais sobre a presença das cavernas. Como não poderia deixar de

ser, os achados de Peter W. Lund são notados, assim como a importante região de Lagoa Santa, em Minas Gerais.

No caso específico do uso religioso das cavernas, refere-se à cidade de Bom Jesus da Lapa, “*com sua gruta milagrosa*” (RECLUS, 1876-1894s, p.319) e não mais aborda o assunto. Talvez isso tenha ocorrido por tratar-se de um volume final, pela carência de informações a respeito da região e do assunto, ou pela existência de outros naturalistas que já haviam publicado suas impressões a respeito da temática.

Sobre a relação entre as rochas sedimentares, os fósseis e as cavernas, inicia os registros falando sobre as “*cavernas calcárias das montanhas do Maranhão, Piauí e Ceará, frequentadas por milhares de morcegos e vampiros.*” (RECLUS, 1876-1894s, p.138). Nesses locais foram encontrados “*vestígios de enormes mamíferos extintos, como o mastodonte e o megatério.*” (RECLUS, 1876-1894s, p.138)

No Maranhão, no vale do Quixeramobim¹⁰⁰ (afluente do Jaguaribe), foi encontrada uma caverna “*contendo parte de um crânio humano evidentemente muito antigo. Entretanto, é ainda incerto se pertenciam a um ancestral de alguma das raças dominantes – Tupi, Tupinambá, (...) ou Tabajara – com os quais os primeiros colonizadores franceses do Maranhão estabeleceram relações amistosas no século XVI.*” (RECLUS, 1876-1894s, p.138).

Na então Capitania de Minas Gerais, surgem importantes registros sobre as cavernas do Grupo Bambuí, Proterozóico Superior. Segundo Reclus (1876-1894s), a nova era científica mundial havia sido iniciada por Humboldt, embora tivesse sido impedido de visitar terras brasileiras.

Tais registros científicos no Brasil foram feitos por diversos outros naturalistas, sendo que “*toda a terra foi atravessada por von Eschwege, Auguste de Saint-Hilaire, Spix e Martins, Mawe, Gardener, Spruce, Burton, Liais, Halfeld, Wells, Manoel de Macedo entre outros (...). Lund devotou muitos anos ao estudo da fauna extinta das cavernas.*” (RECLUS, 1876-1894s, p.153).

Em Minas Gerais, de todos os grupos litológicos,

o mais famoso é o de Lagoa Santa, muito conhecida nos registros geológicos e pré-históricos do Brasil. O distrito calcário é perfurado por inúmeras cavernas, algumas meras fissuras, outras vastas galerias com amplas câmaras, ramificando-se em um infinito labirinto subterrâneo. As rochas parecem ter sido primeiramente comprimidas por uma tremenda pressão lateral e então, erodidas pela ação das águas. Existem concreções calcárias penduradas nas galerias das cavernas ou erguendo-se como pilares do chão, coberto de camadas argilosas, que variam em espessura e contem conchas terrestres e aquáticas idênticas a espécies

¹⁰⁰ Atualmente o rio banha o estado do Ceará.

contemporâneas. Nessas camadas, também podem ser encontradas enormes quantidades de restos animais, que foram estudados por Claussen e, mais tarde, com mais sucesso, por Lund. (RECLUS, 1876-1894s, p.154-155).

Continua descrevendo o Rio das Velhas, “*parcialmente alimentado por rios subterrâneos*” (RECLUS, 1876-1894s, p.156) e a Lagoa do Sumidouro, “*alternada-mente alagada e esvaziada nas estações da chuva e seca.*” (RECLUS, 1876-1894s, p.156).

Nas regiões vizinhas a Lagoa Santa,

Lund e outros naturalistas descobriram cerca de 1,000 cavernas e uma quantidade igual a 115 espécies de fósseis animais, enquanto que a fauna viva não compreende mais que 88 todas juntas. (...) Vestígios humanos também foram encontrados nas cavernas de Minas Gerais, onde Lund descobriu ossos fósseis de pelo menos trinta indivíduos de todas as idades. (RECLUS, 1876-1894s, p.163).

Reclus (1876-1894s) registra a porção norte de Minas Gerais através das cidades de Montes Claros e Paracatu: “*Como em Lagoa Santa, os maciços de Montes Claros são perfurados por numerosas cavernas, onde se encontraram vestígios da megalonyx¹⁰¹ e outros animais extintos.*” (RECLUS, 1876-1894s, p.170).

Do Norte de Minas, viaja ao sul do país até o estado de Santa Catarina, até as “*pitorescas montanhas graníticas de Tubarão. Aqui, calcários e arenitos Paleozóicos apoiam-se nas rochas cristalinas da cordilheira costeira e grandes cavernas de estalactites atravessadas por águas ocorrem em muitos lugares.*” (RECLUS, 1876-1894s, p.202).

No Paraguai, cita a cidade de *Paraguari*, a 66 km de Assunção, que possui em suas vizinhanças, “*um imponente afloramento perfurado por cavernas, onde o Apóstolo São Tomás teria morado e pregado o evangelho à nação Guarani. A lenda é, provavelmente, de origem jesuítica, pois o Paraguai foi uma das missões fundadas pela Companhia de Jesus.*” (RECLUS, 1876-1894s, p.316-317).

Na Patagônia argentina, identifica o Monte *Leon*, “*um rochedo calcário de cerca de 1.000 pés de altura. Esse solitário cume é perfurado por cavernas, refúgio de pumas, enquanto o condor constrói seus ninhos nas bordas rochosas.*” (RECLUS, 1876-1894s, p.361).

Afirma que, em toda parte do noroeste argentino,

de Jujuy a Mendoza, numerosas ruínas, fortificações e fortalezas são encontradas nas alturas e em vales vizinhos (...); em escarpas verticais e até em penhascos de paredes verticais, como no Arizona e Novo México, existem moradias. A maioria delas tem que ser acessada por escadas (...). (RECLUS, 1876-1894s, p.404).

¹⁰¹ Extinta preguiça-gigante.



Figura 38 – Mapa de algumas localidades descritas por Reclus no Volume 18 e 19 de sua Geografia Universal.

Obviamente os volumes da Geografia Universal de Reclus não abordam completamente todas as províncias cársticas mundias. Entretanto, muitos registros significativos são feitos e vêm comprovar a importância dos estudos da geografia histórica, humanística e física. Além disso, mostra a grande contribuição de um geógrafo francês do século XIX.

1.2.3 A contribuição moderna de Jean Nicod e Christophe Gauchon

Também pertencentes à Escola Francesa, os nomes de Jean Nicod e de Christophe Gauchon também devem ser lembrados ao se falar da importância cultural das cavernas. Muitas das cavernas hoje conhecidas apresentam indícios de usos sucessivos ou cumulativos ao longo da história, seja como fontes de água potável em locais assolados por secas sazonais ou com pouca disponibilidade de água superficial, seja como locais de proteção e uso religioso.

Nicod, Julian e Anthony (1996) ainda sugerem que a disponibilidade de água foi entre outras coisas, responsável pelo desenvolvimento dos assentamentos humanos no carste. Os povos pré-Colombianos já utilizavam o carste e suas águas para sua sobrevivência. Os gregos foram os primeiros a canalizar a água das ressurgências de Siracusa, na Sicília. Já os romanos ficaram famosos pelas construções dos aquedutos que forneciam água abundante e fria para muitas de suas cidades. Durante a Idade Média, além do abastecimento, as águas cársticas eram utilizadas como fonte de energia motriz, assim como nos dias de hoje.

Ao relacionarem o uso das cavernas também como refúgios, Nicod, Julian e Anthony (1996) associam-nas também ao termo *santuário* contra os inimigos. Especialmente nos Balcãs, existem inúmeros registros de cavernas que foram utilizadas por cristãos, *klephts*¹⁰² e *hajdouks*¹⁰³ durante a dominação Turca. Em 1822, na Caverna *Melidoni*, ao norte do Monte Ida (Creta), os refugiados foram asfixiados pelos turcos. Na Europa ocidental, durante as Cruzadas, várias cavernas foram usadas e Day (2004) nos lembra que o carste Jamaicano foi um tradicional refúgio para os “*Maroons*”, na resistência contra os ingleses de 1690-1796.

Já no século XX, a utilização estratégica de cavernas europeias ocorreu na Grande Guerra e pelos Partisans da antiga Iugoslávia e pela resistência francesa durante a Segunda

¹⁰² Comunidades gregas formadas após a conquista turca na Grécia.

¹⁰³ *Hajduks*; Para Kranjc (2008), esses grupos formavam uma espécie de guerrilha contra a ocupação Turca nos Balcãs. Podem ser considerados heróis por uns, ladrões por outros, dependendo do lado em que são percebidos.

Guerra Mundial. Nas guerras revolucionárias do Vietnã, Argélia, Líbano e Cuba, as cavernas também desempenharam um importante papel de proteção e refúgio (NICOD, JULIAN; ANTHONY, 1996).

Naturalmente, ao longo da história, tais *cavernas-refúgio* apresentaram fortificações em suas entradas. Na Eslovênia, os exemplos mais conhecidos são o Castelo de Predjama (Figura 39) e a Caverna de Osp (*Osapska Jama* - Figura 40). Essa última ainda apresenta vestígios de um muro em sua entrada que tentava proteger os refugiados dos ataques dos turcos na região. Outra caverna, entre tantas na Eslovênia, também mostram os vestígios de um muro de proteção (a *Šišca Jama*).

Sobre a Caverna *Šišca* (Figura 41), Malečkar (2005) lembra que há cerca de 400 anos atrás, após os Venezianos terem ateado fogo na região, somente metade da torre do castelo foi preservada e ainda pode ser vista hoje. Na parte posterior da torre, uma escarpa proporciona a visão geral do vale cego de Brezovica e cerca de 15 metros abaixo, é possível ver vestígios do muro de proteção da caverna. Para o autor a Caverna *Šišca* foi murada na segunda metade do século XIV, período em que os Turcos invadiram a região.



Figura 39 – Vista geral do Castelo de Predjama. A presença do castelo data de 1570 e serviu como fortificação para o cavaleiro Erasmus (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2007).



Figura 40 – Detalhe do antigo muro de proteção da caverna visto do exterior. Seus vestígios possuem cerca de 4 metros de altura (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2007).

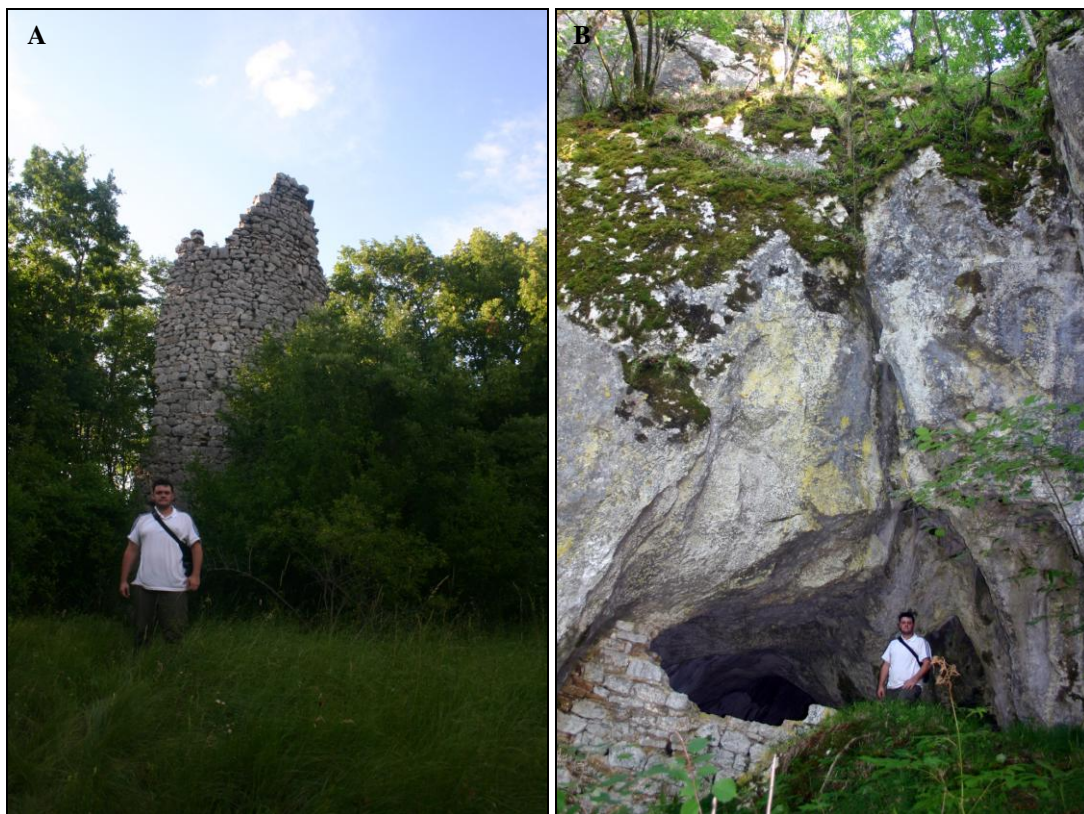


Figura 41 – A) Vestígios da torre de uma fortificação. B) O autor em frente a caverna Šišca, próxima a Gradišica, Eslovênia. A caverna localiza-se na encosta de uma vertente abrupta e o acesso é feito pela parte posterior das ruínas da fortificação em uma estreita trilha descendente (Fotos: Luiz E.P. Travassos e Franc Malečkar, 2009).

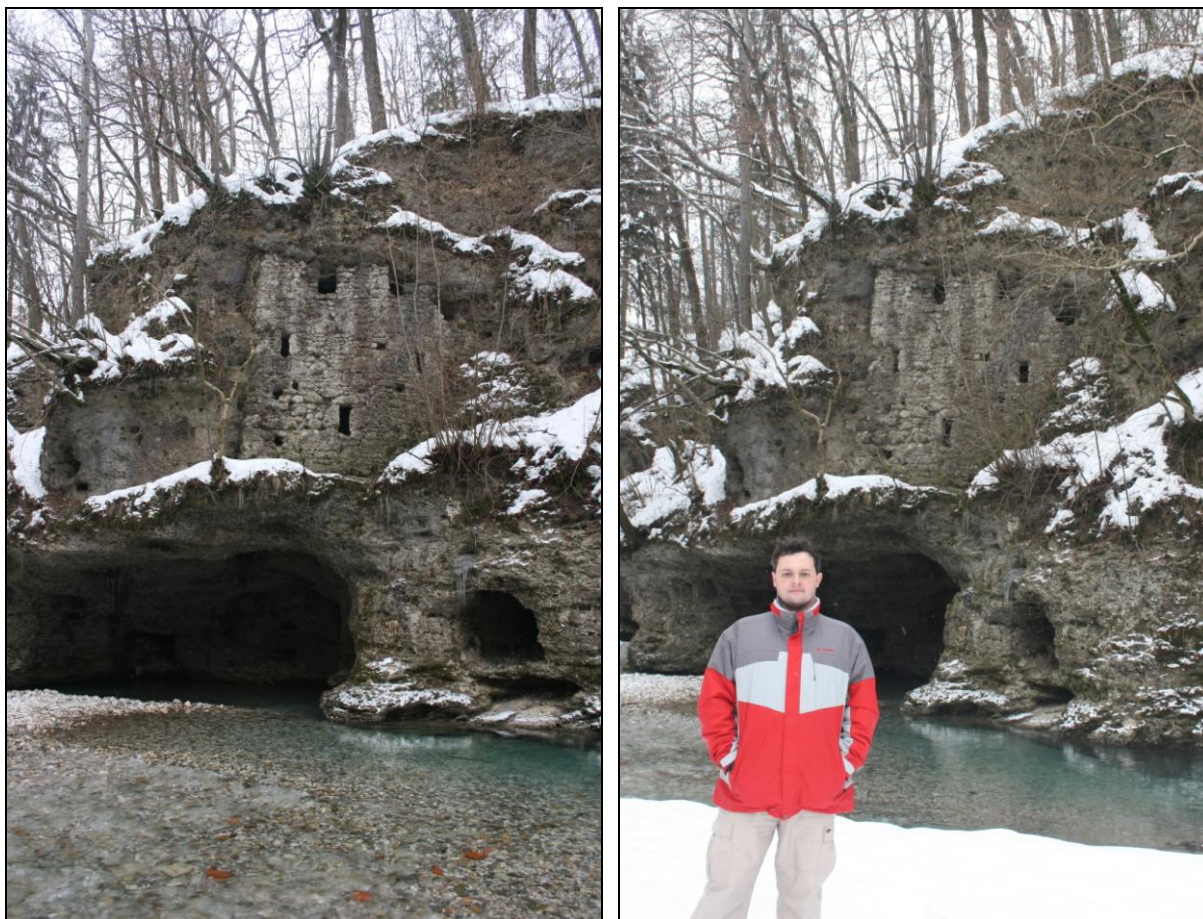


Figura 42 – Outro exemplo de uma caverna (Šmajdov Grad) utilizada como fortificação próximo à cidade de Kranj, norte da Eslovênia (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).

Pelas vantagens microclimáticas que proporcionam, muitas das cavernas naturais ou artificiais, foram e ainda são utilizadas como moradia temporária ou permanente. Em relação à função religiosa desses locais, muitas *cavernas-igreja* hoje existentes originaram-se também a partir de fortificações.

Essa função religiosa das cavernas é facilmente perceptível ao longo da história. Para Nicod, Julian e Anthony (1996) e Nicod (1998), podem ser basicamente divididas em três grandes categorias de acordo com sua função: 1) mágico-religiosas; 2) sepulcros e 3) eremitérios cristãos e budistas. Acrescentaríamos à última categoria, eremitérios hinduístas. Na maioria dos casos, senão em todos, a água apresenta supostos poderes curativos e sagrados.

Cavernas também são apresentadas ao longo da história como santuários pagãos da Antiguidade, sobrevivendo ao tempo através das lendas. Essas, normalmente associando as cavernas com a moradia do mal e de outros seres. De acordo com Nicod, Julian e Anthony (1996), para sacralizar o profano, na entrada de muitas dessas cavernas foram construídas

capelas geralmente dedicadas à São Miguel Arcanjo que supostamente bloquearia as entradas desses sítios amaldiçoados.

Já Gauchon (1997), na introdução de seu trabalho sobre as cavernas e os homens, cita Pierre Defontaines (1933) afirmando que a geografia humana encarrega-se especialmente de reunir as evidências da presença humana pelo Globo. Com base nessa afirmativa, Gauchon (1997) desenvolveu pesquisas demonstrando a importância cultural do carste francês. Identificou cavernas utilizadas como refúgios, santuários e diversos outros tipos de uso, como adegas e locais para fabricação de queijos.

Ressalta-se que dos cinco capítulos da obra, 1 é dedicado ao uso das cavernas como santuários, tratando as cavernas como *espaços santificados*. O autor estabelece tipologias das “*grutas-refúgio*”, a saber: 1) cavernas fortaleza reais, 2) refúgios *stricto sensu* e 3) postos de vigília. Em relação aos usos diversificados, o autor menciona a existência das seguintes categorias: 1) abrigos subterrâneos (pequenos e grandes), 2) locais para exploração de recursos renováveis e não-renováveis do endocarste (água potável e uso de espeleotemas, por exemplo), 3) queijarias tradicionais e 4) turismo espeleológico ou espeleoturismo (Figura 43).

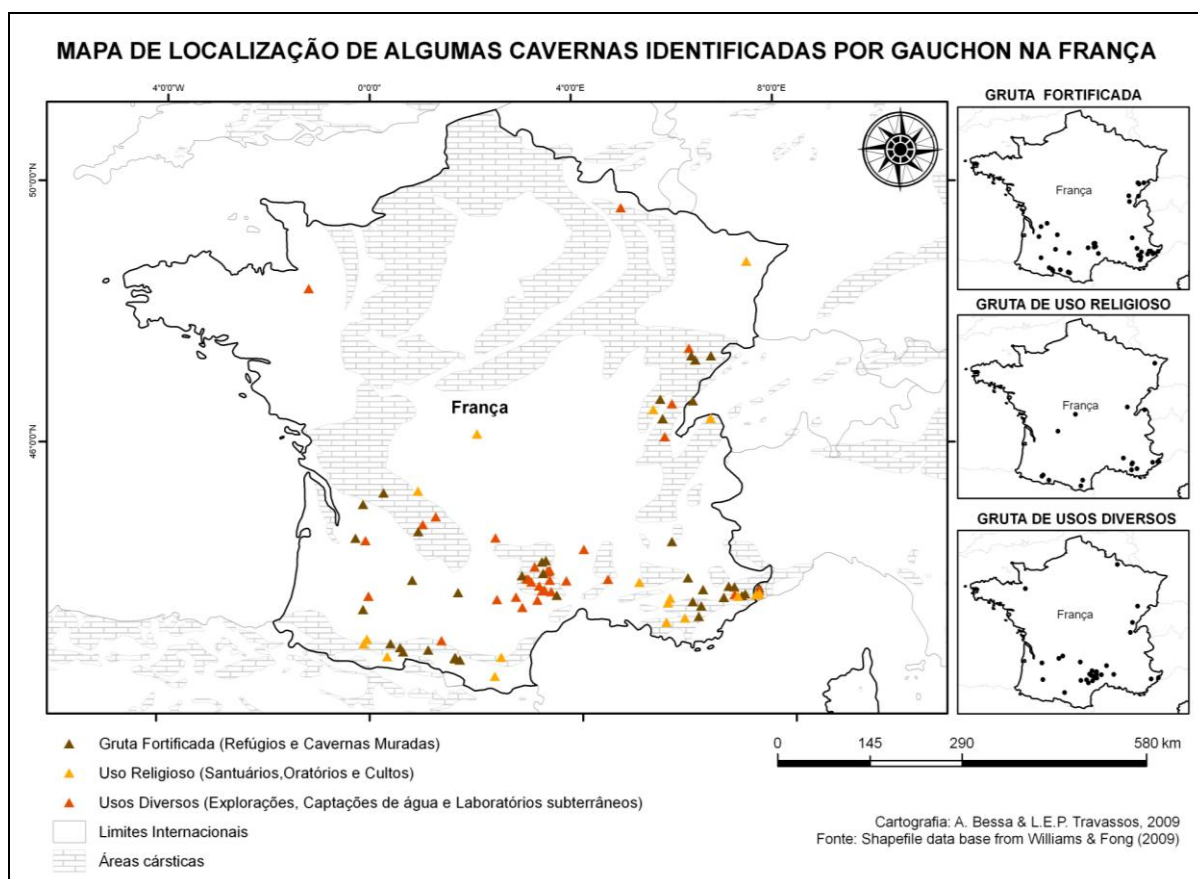


Figura 43 – Mapa de localização de algumas cavernas identificadas por Gauchon (1997).

Especialmente para os geógrafos, tais tipos de uso dos espaços subterrâneos remetem ao significado dos conceitos do *espaço* e do *lugar*, frequentemente associados às paisagens naturais e, em especial, às cavernas.

1.3 Os conceitos de *espaço*, *lugar*, *imaginário*, *topofilia*, *topofobia* e a relação humana com as cavernas

Assim como os trabalhos de Humboldt, é igualmente impossível esquecer os trabalhos de Yi-Fu Tuan relacionados com a percepção humana do ambiente. Dessa forma, relacionar os conceitos de *espaço* e *lugar* ao carste é tarefa de extrema importância para o desenvolvimento desta pesquisa.

Rodaway (2007) nos lembra que, embora os primeiros trabalhos de Yi-Fu Tuan tenham sido realizados na área da geomorfologia (estudando pedimentos no sudoeste do Arizona), sua reputação foi estabelecida como um geógrafo cultural, sendo responsável pela redefinição da Geografia Humana como o estudo das relações entre o ser humano e o ambiente.

Deve-se lembrar, portanto, dos conceitos de *espaço*, *lugar*, *topofilia* e *topofobia*. Como definido por Yi-Fu Tuan, *topofilia* é a relação ou conexão afetiva entre as pessoas e o *lugar*. Essa relação é influenciada por diversos fatores, entre eles, o *background* cultural e as circunstâncias históricas nas quais vive uma sociedade. Hoelscher (2006b) afirma que Tuan considera que os componentes biológicos e sensoriais também devem ser levados em conta. Dessa forma, afirma que a *topofilia* talvez não seja a mais forte das emoções humanas (devido à variedade de respostas a determinado ambiente), entretanto, quando “ativada” possui o poder de elevar o *espaço* à categoria de *lugar*. Tal sentimento geralmente possui uma conotação de relação positiva, podendo, dependendo do indivíduo, ser trocado por um sentimento de “*topofobia*”. Ao estudarmos a relação humana com as cavernas, tais sentimentos são mais facilmente percebidos.

Para Tuan (1980; 1983), o lugar é uma unidade de espaço organizada mentalmente e materialmente para satisfazer as necessidades bio-sociais básicas reais ou percebidas, de um povo. Além disso, suas aspirações estético-políticas superiores também podem ser expressas pela “transformação” de um *espaço* em *lugar*. Dessa forma, um *espaço* desprovido de valor transforma-se em *lugar* para um indivíduo ou grupo social, quando esses passam a possuir um sentimento de pertencimento.

O *lugar* refere-se, mais tipicamente, a um segmento particular da superfície terrestre, caracterizado por esse sentimento de pertencimento que o faz ser diferente dos demais. Assim, podemos considerar o *lugar* como a porção mais significativa do *espaço* (CRESSWELL, 2006). As cavernas consideradas sagradas em diversas culturas comprovam tais afirmações.

Ainda sobre o *lugar*, Tuan (1980; 1983), Norton (2000) e Rosendahl (2007) afirmam que sua concepção é um ato social, diferenciando-se entre si, pois as pessoas os fizeram assim. Os autores ainda os consideram como entidades auto-reprodutivas uma vez que os indivíduos aprendem e fornecem modelos que alimentam determinadas crenças e atitudes. Não são simplesmente o resultado não intencional de processos econômicos, sociais e políticos; são, também, sítios potenciais de fontes de conflito.

No caso de *cavernas-santuário* ou *cavernas-igreja*, essa última característica de ser fonte de possíveis conflitos pode ser sentida seja entre os órgãos ambientais, os ambientalistas e os fiéis ou entre fiéis de diferentes tradições como ocorre no Oriente Médio ou na Índia, por exemplo.

A imagem das cavernas no imaginário popular ou mesmo na mitologia é, geralmente, relacionada a locais de escuridão e abandono. A partir dessa percepção, as cavernas são vistas preconceituosamente como locais onde o medo domina. Em outros casos, são percebidas como o lugar de morada de deuses e deusas. Outras representações relacionam esse ambiente à ressurreição ou ao local onde figuras religiosas ou sagradas estiveram. Essa clara oposição entre os sentimentos *topofóbicos* e *topofílicos*, respectivamente, é motivo de reflexão por parte de filósofos e religiosos ao longo da história.

Clendenon (2009) lembra que a história da carstologia inclui narrativas literárias da Antiguidade grega que descreviam o comportamento das águas cársticas, ainda desconhecidas. Dois terços da Grécia são desenvolvidos em calcários e, por essa razão, foi o pano de fundo da mitologia, práticas religiosas e registros de viagem.

É, portanto, a partir da relação de conflito existente entre o Homem e o espaço onde a luz, a sombra e a escuridão se combinam harmoniosamente, que brotam os sinais “*que tentam explicar o que é lógico, real ou imaterial*” (BARBOSA, 2009, p.1).

Nesse contexto, faz-se necessária a compreensão dos conceitos da *tradição oral*, dos *mitos* e dos *símbolos*. Os trabalhos de Cervantes (2006; 2007) e de Eliade (1991; 1994) proporcionam a base necessária para a compreensão do imaginário coletivo em relação a mitos. No Brasil, especialmente na comunidade espeleológica, o estudo do imaginário das cavernas é ainda relativamente novo. Recebeu importantes e significativas contribuições iniciais de Figueiredo (1999; 2001), Gomes (2003), Mendes (2003), Silva (2003), Teixeira

(2003) e Figueiredo, Travassos e Silva (2009), sendo continuado sob a ótica da percepção ambiental e do uso religioso das cavernas por Travassos *et al.* (2006), Kranjc e Travassos (2007), Guimarães, Travassos e Varella (2007; 2009), Travassos *et al.* (2007), Travassos (2007d), Travassos e Varela (2008) e Travassos *et al.* (2008). Importantes contribuições são também feitas por Barbosa, Nogueira e Neves (1999), Brabosa (2007), Barbosa e Travassos (2008) e Kranjc e Travassos (inédito), também sob a ótica do uso religioso das cavernas.

A beleza da paisagem cárstica e das cavernas constitui-se, segundo Teixeira (2003, p.11), no “*fator de referência para o desenvolvimento do universo imaginário (...), elemento propulsor do nascimento de lendas e ‘causos’ associados a mitos mais gerais*”.

Esse imaginário em relação às cavernas é expresso na tradição oral das comunidades tradicionais e serve para auxiliar os pesquisadores no entendimento dos comportamentos ambientalmente corretos ou não de cada grupo social. Esse imaginário pode estar relacionado aos sentimentos de medo (*topofobia*) ou afinidade (*topofilia*), ambos comuns aos visitantes das cavernas, sejam elas cavernas-igreja ou cavernas-santuário.

Para Cervantes (2006; 2007), a tradição oral apresenta-se como o conjunto de testemunhos “*impressos*” na memória coletiva de um grupo. Manifesta-se na comunicação entre os integrantes de uma sociedade ou uma comunidade específica. Seus conteúdos são elaborados, reelaborados e transmitidos oralmente pelos integrantes das gerações anteriores aos membros da sociedade atual. O autor ainda afirma ser possível dividir as etapas para a manutenção da tradição oral:

1) a *memória coletiva*, que corresponde à permanência do discurso por várias gerações. Pode manifestar-se individualmente ou de forma coletiva. Importantes na memória coletiva são os lugares conhecidos por todos, permitindo assim, a localização dos feitos, aumentando a credibilidade do relato. Estes sítios existem e são conhecidos desde a existência do grupo social em questão;

2) a *oralidade*, etapa representada pelo intercâmbio verbal entre os sujeitos, transmitindo os conhecimentos de uma geração a outra. O elemento básico é a palavra, acompanhada pelos gestos, a ocasião de se contar a estória e a oportunidade do relato. É possível identificar um estado emocional específico entre o narrador e o público;

3) a *tradição* também é um importante fator, pois somente a memória e a oralidade por si sós não iriam muito longe. Para sua propagação é necessária a evocação de lembranças, reforçados pela repetição, funcionando como um mecanismo que materializa a memória coletiva;

4) a *trama*, aspecto capaz de unir os elementos do relato. Os personagens ou agentes, a ação realizada por eles, os fins ou os motivos que tiveram para atuar nas circunstâncias compõem essa categoria; e

5) a *interpretação*. No caso dos relatos da tradição oral, as variações se dão entre um informante e outro; dão-se também entre uma versão e outra do mesmo informante. Dificilmente é possível encontrar duas versões iguais, pois na evocação da lembrança existem muitos fatores que podem introduzir variações como a prática narrativa ou a motivação.

Cervantes (2006; 2007) ainda afirma que o estudo das tradições orais é tarefa difícil, porém, gratificante. Trata-se, principalmente, de ouvir as pessoas, como dizem, quando dizem e porque dizem. As lendas ou histórias fabulosas de milagres e aparições criam um ambiente enigmático; a atmosfera da narrativa torna-se misteriosa e, muitas vezes, o sentimento de respeito é experimentado na voz do narrador.

Por isso, especialmente no tocante à relação humana com as cavernas, observa-se que seu estudo formal ainda é escasso e praticamente desconhecido nos meios urbanos. Isso é facilmente percebido nas entrevistas com os moradores ou com os romeiros nas cavernas-igreja. Muitas vezes o simples turista não tem acesso a essas narrativas.

Assim como apontado por Cervantes (2007) em seus estudos no México, é possível afirmar que o Brasil também possui uma tradição oral muito rica. Essa tradição propicia o surgimento de mitos e símbolos que atravessam os séculos. Na América do Sul, Cervantes (2006) afirma que “*sua mitologia de hoje*” é composta por testemunhos originários tanto de épocas pré-hispânicas quanto de relatos mais atuais. Essas fontes públicas e anônimas abordam assuntos importantes e sérios relacionados à existência e à sobrevivência da comunidade.

Considera-se o *mito* parte de algo mais amplo: a *tradição oral*. A memória coletiva, a oralidade, a tradição e a interpretação são componentes de sua essência e dinâmica. Seus protagonistas, os *símbolos*, constituem-se, portanto, nas imagens que conferem significados indispensáveis para a explicação da existência dos elementos naturais ou dos feitos sociais (CERVANTES, 2007).

Para Limón (1990) citado por Cervantes (2007), os mitos proporcionam as respostas satisfatórias às preocupações profundas do ser humano. Eliade (1992, p.50) afirma também que é um “*modelo exemplar*”, que conta uma história sagrada ou um acontecimento primordial, que teve lugar no começo do tempo e, uma vez dito ou revelado, torna-se verdade. Assim, fixa os modelos dos ritos e das atividades humanas.

São, portanto, fenômenos complexos que dificilmente podem ser explicados por uma única teoria. As cavernas e o carste são justamente o cenário para o surgimento de inúmeros mitos e o desenvolvimento do imaginário coletivo das cavernas. Uma vez que se atribui a uma caverna a aparição de um santo(a) ou o refúgio de um beato(a), por exemplo, dificilmente esse lugar deixa de ser venerado em favor de outro.

Para Cervantes (2007, p.93), “*ao estudar um mito, é possível identificar que suas sequências, conteúdos e elementos atuantes possuem uma regularidade e estas, por sua vez, não coincidem com esquemas pré-estabelecidos em outras investigações ou estabelecidos pelas teorias conhecidas*”.

São ainda uma forma de conhecimento, explicação e representação da realidade material e social, constituindo-se em importantes meios de comunicação e expressão dos pensamentos, concepções e valores próprios de uma sociedade. Agem como representações culturais que se estruturam ao longo do tempo (CERVANTES, 2007).

O mito é, portanto,

um dos gêneros da tradição oral e como tal pode-se dizer que é uma *construção social* que se expressa e se *transmite* na linguagem de um grupo humano, próprio de uma sociedade específica. O mito como elemento da cultura *persiste* através do tempo, porém, não invulnerável a ele quando pode *mudar* de forma. A fonte do mito é a sociedade, mas sua autoria é *anônima*. Aborda assuntos *sérios* relacionados com a existência e sobrevivência da comunidade; seus protagonistas, deuses, heróis ou animais são representados por *símbolos*. O conteúdo do mito faz referência ao tempo, explícita ou implicitamente, marcando o passado e sua incidência, os quais são resolvidos com atos e poderes *sobrenaturais ou mágicos* (CERVANTES, 2007, p.100)

Cervantes considera o mito como “um ser vivo”. A essência de sua capacidade de sobrevivência está em sua contínua transformação para assimilar as novas condições que a sociedade lhe impõe. É a construção social expressa e transmitida oralmente em um grupo humano, próprio de uma sociedade específica; é um elemento da cultura, persistente através do tempo, mas não invulnerável a ele (CERVANTES, 2006; 2007).

Com o tempo, afirma que os mitos foram adquirindo uma conotação popular de falso ou inexistente. Entretanto, para muitos antropólogos, há uma clara noção de que o termo traz à realidade um relato de caráter tradicional. Tal relato não é necessariamente verídico, mas possibilita a compreensão de como um grupo se organiza e quais são seus temores e anseios. O crente busca no mundo as explicações que lhe permitem operar e ordenar eficazmente a diversidade. Mas, nesse processo, a observação da natureza sempre se encontra medida pelas pré-concepções da cultura. Assim, para Tuan (1983, p.96), os mitos se desenvolvem na

ausência do conhecimento preciso, não sendo uma “*crença que possa ser facilmente verificada ou negada pela evidência dos sentidos.*”

As formas pelas quais os grupos humanos percebem as cavernas podem se encaixar nessa afirmativa: “*A realidade não se encontra nem totalmente em nossa mente, nem totalmente no exterior. Nem a inventamos, nem a observamos: a construímos*” (LÓPEZ AUSTIN, 1999, p.51-55 *apud* CERVANTES, 2007, p.71).

Assim, os símbolos, entendidos aqui como unidades codificadas utilizadas pelo homem para a compreensão de sua realidade externa e interna, consolidam os significados nos espaços culturais. Em cada cultura ou sociedade, sustentam um sistema de crenças associadas com a organização social, manifestado geralmente na tradição oral ou nas ações concretas dos indivíduos. É ainda uma imagem; um objeto a que se atribui um significado, resultado de um processo de codificação compartilhada pelos membros de um grupo social (CERVANTES, 2007).

Sua instauração é indispensável para que o ser humano possa estruturar a explicação da existência dos elementos naturais e dos feitos sociais. Dessa forma, consolidam seus significados nos espaços culturais, durante a existência histórica ligados aos interesses humanos de cada grupo em particular. Para Cervantes (2006; 2007), o homem necessita desse sistema de crenças para compreender e tentar dominar o terreno do concreto que, de outro modo, não poderia entender.

Dessa forma, as cavernas surgem no contexto apresentando pinturas rupestres e dando suporte à construção de templos, esculturas, rituais, etc. Com os relatos dos naturalistas e geógrafos citados anteriormente, é possível perceber que alguns símbolos dominantes chegam a se estender por extensas áreas geográficas, expressando-se em múltiplos contextos e até continentes. O mais notável é a relação das cavernas com as serpentes que apresenta-se similar em várias culturas.

Cervantes (2006) destaca que região de *Yucatan*, América Central, é rica em elementos do imaginário. Na região, a serpente *Tsukán* vive, cuida ou é dona de uma caverna ou cenote. Os relatos afirmam que é tão grande que sua cabeça é como a de um cavalo; quem a encontra menciona o brilho de seus olhos na obscuridade da noite ou da caverna. O encontro com o ser é temido pelos moradores rurais, pois caso a matem, uma desgraça certamente ocorrerá na família. Esta pode ir desde paralisia temporal, febres, enfermidades, lesões permanentes ou até a morte. Relatos ainda dão conta de que, devido a seus poderes extraordinários, a *Tsukán* se alimenta apenas abrindo a boca quando, então, suas presas entram para ser devoradas (CERVANTES, 2007).

Esse mito, identificado pelo autor, se assemelha a outros existentes em diversas partes do mundo, o que para Lobo e Baducci Jr. (inédito), denota uma clara relação entre os elementos água, cavernas e serpentes. Na mitologia Venezuelana, Carreño e Ghneim (2001) também mostram a relação entre as cavernas e serpentes, que também apresentam uma dicotomia de fertilidade e morte.

No Brasil, uma entidade similar à mexicana foi descrita por Segura (1937), sendo reproduzida por Steil (1996), como demonstrado anteriormente. De maneira geral, Cascudo (2001) afirma que, segundo a tradição portuguesa, existe no interior do país uma serpente que procura as mães que amamentam os filhos, surpreendendo-as durante o sono para sugar-lhes o seio. O autor lembra que tal narrativa é parecida com a lenda das mouras encantadas de Portugal.

“Para o povo, elas [as serpentes] apresentam poder misterioso de vitalidade e de força; símbolo do mal e da sabedoria; símbolo diabólico e da tentação do mal, resistindo nas fórmulas exorcistas católicas” (CASCUDO, 2001, p.632), *“onde, em algumas regiões, monstros arrastam o imenso corpo pelas montanhas”* (CASCUDO, 2002, p.14).

Wilkingson (1848, p.160-161), faz referência a uma lenda similar àquela de *Apollo* e *Python*¹⁰⁴. De acordo com Ronecker (1997) a serpente é, sem dúvida, o animal que provocou mais interpretações míticas e simbólicas. Possui valores simbólicos variados e contraditórios. Benéficas para uns, maléficas para outros. É a prima mítica do dragão.

Um exemplo dessa relação pode ser observada mesmo no “Velho Mundo”, na Europa Medieval, quando Čuk (2008) registra uma lenda associada à Caverna de Postojna: conta a lenda que, há muitos anos atrás, um terrível dragão teria vivido nessa caverna aterrorizando os moradores da vila. Eles simplesmente não conseguiam ficar livres desse castigo, mas um dia, ouviram sobre um esperto pastor, chamado Jacob, que vivia próximo a montanha *Nanos*. De acordo com a estória, Jacob venceu o dragão utilizando-se do seguinte artifício: recheou um novilho com cal e o ofereceu ao dragão que, com uma única bocada, engoliu a presa. Com sede, o dragão bebeu um pouco de água do Rio *Pivka* fazendo com que o cal reagisse com o líquido e explodisse a barriga do dragão. Agradecida a população de *Postojna* usou a pele do dragão para fazer bolsas e teriam dado a maior e a mais bonita para Jacob, por seu feito heróico (Figura 44).

¹⁰⁴ De acordo com a lenda, logo após seu nascimento Apolo matou Python, o guardião do Oráculo de Delfos (COTTERELL, A. The Encyclopedia of Classical Mythology. London: Lorenz, 2003)



Figura 44 – Ilustração da lenda do dragão da Caverna de Postojna impresso na madeira de uma colmeia artificial de um apiário esloveno (Presente da família Kranjc ao pesquisador). A imagem também pode ser vista emČuk, 2008, p.16.

Essa passagem nos mostra, talvez, o papel desempenhado pelas “trevas” da caverna ao povo daquela pequena cidade europeia, como forma de abrandar o temor da população em relação à escuridão incompreendida.

Para Tuan (1979/2006), os medos são experimentados particularmente por cada indivíduo, sendo por isso, subjetivos; alguns, entretanto, são produzidos por um meio ambiente ameaçador. Para o autor, o próprio conceito de paisagem, como o termo tem sido utilizado desde o século XVIII, é uma construção da mente, assim como uma entidade física mensurável. A “*paisagem do medo*” (TUAN, 1979/2006, p.12) diz respeito tanto aos estados psicológicos, como ao ambiente real. A escuridão causa medo.

A sensação de medo é um colapso iminente de seu mundo e a aproximação da morte; a rendição final da integridade ao caos. A desgraça é personificada, a sensação de que a força hostil, qualquer que seja sua manifestação específica, possui vontade. Antes que as modernas ideias científicas fossem conhecidas, as pessoas, ao que parece, em quase todas as partes, viam as forças da natureza como seres animados, como deidades e demônios, bons ou maus espíritos (TUAN, 1979/2006, p.14).

Os dragões do imaginário europeu continuam relacionados às cavernas ou ao carste: Na obra “*Mundus Subterraneus*” de Kircher (1678), são ilustrados pelo menos 5 tipos de dragões e a clássica luta entre o homem e esse ser (Figura 45). No século XVII, um famoso explorador alpino chamado Johann Jacob Scheuchzer, dedicou-se ao estudo das plantas, minerais e movimentos do gelo dos Alpes europeus de 1702 a 1711. À época teria sido responsável, inclusive, pela catalogação dos *dragões* suíços. Segundo Scheuchzer, “os

melhores dragões viviam em Grisons, o maior e mais escassamente povoado dos cantões suíços. A região é tão montanhosa e com tantas cavernas, que seria estranho não encontrar aí, dragões.” (BERR *apud* TUAN, 2006, p.129).

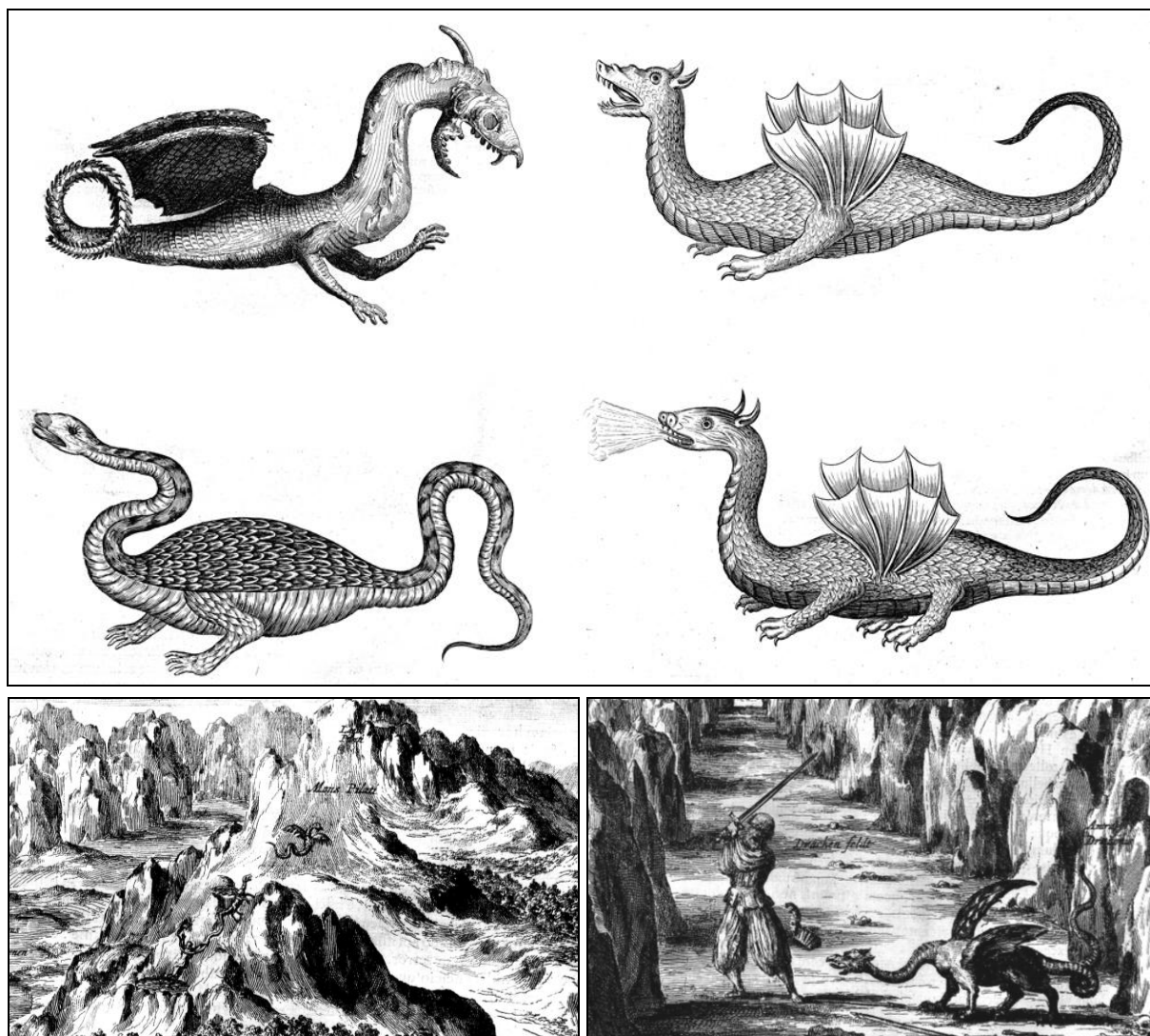


Figura 45 – Ilustrações retiradas da obra “Mundus Subterraneus” que mostra tipos de dragões, os dragões em paisagem rochosa e a clássica luta entre o homem e a criatura (KIRCHER, 1678, p.96; 99; 100; 103; 117).

Assim, Gleria (1992) afirma que a relação entre as cavernas e os animais, sejam na realidade ou no imaginário europeu, é lembrada também, pela presença do urso, da raposa, do dragão e do lagarto, especialmente na tradição popular que envolve as grutas da região do Veneto, Itália. Destes, o autor afirma que entre os animais associados às grutas, a raposa é a mais comum nas lendas campesinas devido a ser o símbolo de astúcia.

Cervantes (2006) destaca que os temores dos habitantes de áreas rurais em relação às grutas vão desde de se perderem nos labirintos até caírem em algum abismo interior. Além

disso, apresentam-se como sítios especiais dotados de valor sobrenatural, como a Gruta *Xpukil*, no povoado de *Calcehtok* e o cenote *K'oop*. De acordo com as comunidades, as grutas podem se fechar se desrespeitadas (lenda similar a gruta do Lapão Velho, na Bahia) e para que nada ocorra ao entrar no cenote, é necessário levar oferendas (cigarros, água e comida).

Nas Ilhas Fiji, por exemplo, Eliade (2002) registra a suposta existência de uma divindade celeste chamada *Ndengei*. Representada na forma de uma serpente, vive em uma caverna. Quando incomodada ou quando se agita, a terra estremece. “*Embora seja também criadora do mundo, é onisciente e punidora do mal.*” (ELIADE, 2002, p.50).

Kejonen (1997) destaca que, das 750 cavernas conhecidas na Finlândia, cerca de 473 estão ligadas a algum tipo de tradição popular ou narrativa oral. Nestes registros, cavernas foram utilizadas por xamãs, eremitas, ladrões, assassinos, refugiados de guerras, trabalhadores e caçadores. Para esses últimos, muitas cavernas ainda servem como locais de abrigo, apresentando modificações antrópicas. Em relação ao imaginário, as cavernas como morada de seres sobrenaturais também são identificadas.

Sobre a relação entre a presença de criminosos em cavernas, Cardoso (2006) destaca a lenda relacionada à Gruta da Moeda, em Fátima, Portugal. Segundo a estória, um homem rico da região, a passar por um matagal, foi atacado e saqueado por um bando de criminosos. Após matá-lo, teriam jogado seu corpo em um abismo. No momento em que atiravam seu corpo às profundezas, deixaram cair o saco de moedas na caverna, perdendo-as para sempre.

Na Austrália, Hamilton-Smith (1987) afirma que qualquer espaço “selvagem” favorece a criação de mitos e lendas e as cavernas australianas também estão incluídas nesse cenário. Assim, identifica exemplos de mitos sobre abismos sem fundo, conflitos entre aborígenes e colonizadores, bem como a existências de heróis populares que utilizaram-se de tais espaços.

Clark (2007) apresenta um artigo sobre o imaginário dos aborígenes australianos afirmando que o estudo das associações feitas pelos aborígenes e as cavernas devem ser vistos como um rica fonte de informações culturais. Assim como em outras culturas, as cavernas, dolinas e sumidouros desempenharam e ainda desempenham um papel importante na vida dessas comunidades tradicionais. Frequentemente são retratadas como a morada de heróis ancestrais, espíritos e criaturas maléficas e até mesmo o local de descanso após a morte.

Muitos relatos compilados por Cervantes (2006) mostram que é comum a percepção de que as grutas e deidades associadas ao subterrâneo possam castigar ou proteger. Os maus comportamentos seriam punidos por uma deidade, seja Deus ou Satanás. Em algumas regiões de Yucatan, não se pode entrar nas cavernas durante a Semana Santa. Em 1995, a

desobediência desta regra causou a morte de pessoas que não respeitaram a tradição. O autor ainda lembra que, caso uma gruta seja profanada, uma força sobrenatural pode infligir castigos severos.

Dessa forma, “*é necessário abordar as paisagens do medo tanto da perspectiva do indivíduo quanto do grupo social e colocá-las ainda que sob a forma de tentativa, em um marco histórico*” (TUAN, 1979/2006, p.15) pois, “*à medida que o homem aumenta o seu poder sobre a natureza, diminui o medo que se sente dela.*”(TUAN, 1979/2006, p.16). Por essa razão, acredita-se na utilização da Educação Ambiental direcionada a áreas cársticas e cavernas.

Ainda em relação ao imaginário e as cavernas, Bolner-Takács (2006) enfatiza como as cavernas da Dalmácia são retratadas nas obras do escritor húngaro *Mór Jókai*, no século XIX. Sua especial habilidade de unir romantismo e realismo foi capaz de ser inspirado também por eventos da história universal. Além do mérito literário, seus trabalhos

representam uma coleção extremamente rica de conhecimento de quase todos os ramos das artes e ciências: história, etnografia, botânica, zoologia, geografia, astronomia, meteorologia, hidrologia, mineralogia, paleontologia, assim como a carstologia e a espeleologia (BOLNER-TAKÁCS, 2006, p.17).

Uma lenda que lembra *Cerebus* é a de um animal chamado *Daboza*. Assim como aquele da mitologia grega, vivia em cavernas na costa da Dalmácia (Croácia), especialmente na Ilha *Korcula*. O escritor menciona o animal entre os perigos que esperavam os marinheiros ao passarem pela região. Mesmo sendo um hábil caçador, *Daboza* também desenterrava os corpos de seus túmulos, vivendo tanto na terra quanto na água para atacar as embarcações que passassem pela região (BOLNER-TAKÁCS, 2006).

No Brasil, podemos relacionar o nome da Caverna do Diabo com o imaginário popular. Várias outras poderiam ser citadas, mas optou-se por aquela que é considerada a maior caverna do estado de São Paulo, com 6.237 m de projeção horizontal.

A origem do nome está associada a uma imagem em seu interior (Figura 46a) ou a uma estória criada por uma das pessoas que levou o turismo para a região, o Coronel Pettená. A estória contada por moradores e guias locais é a de que negros escravos escondiam a produção das roças na caverna (talvez a utilizando como um silo) e tempos depois, quando voltavam, não tinha mais nada ou o que havia estava remexido. Por esse motivo, falavam que havia sido obra do Diabo (FIGUEIREDO, 2008). Outra lenda lembrada por Levy, Silva e Maia (2005), conta que índios Carijós acreditavam que, se as gotas de água que caem do teto

atingissem uma pessoa, ela seria transformada em uma estátua de pedra, como as estalagmites das cavernas.

Fato similar ocorre na Eslovênia em relação ao nome da Caverna do Inferno (*Jama Pekel*). A cavidade recebe esse nome devido ao fato de muitos perceberem certa semelhança nas rochas de sua entrada à face do Diabo (Figura 46b). De acordo com Uršič (2008) foram encontrados vestígios animais na caverna que remontam ao Paleolítico, comprovando seu uso pelo Homem. Por séculos, os nativos locais relacionaram a caverna com o inferno e percebiam em sua entrada a imagem do diabo. Pelo temor em nomeá-la “diabo” preferiram utilizar o nome “inferno”.



Figura 46 – A) Imagem que lembra aos visitantes da Caverna do Diabo, a imagem do diabo. B) As rochas acima da entrada da Caverna do Inferno também lembravam aos moradores locais a imagem do diabo (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2009).

Ainda na Eslovênia, Malečkar (2004) lembra da *Jama Dimnice* ou a “Casa da Fumaça do Diabo”. A caverna, com 7.786m de projeção horizontal, é famosa no país por ser considerada a mais didática da região do *Matarsko Podolje*, bem como a detentora das maiores cortinas e das maiores colunas de calcita do país. Foi explorada por *Ivan Andrej Perko* em 1905 e recebe o nome devido à condensação do ar no inverno em função da

diferença de temperatura entre o meio externo e interno. Tal fenômeno físico lembrava aos antigos pesquisadores a ascensão de gases ou fumaça do interior da Terra. A tradição oral registra o fato de que o explorador esloveno teria descido o abismo de entrada da caverna e que seus companheiros teriam escutado gritos enquanto o desciam com a ajuda de cordas. Ao puxarem-no para fora da caverna, encontraram resistência e após alguns minutos o retiraram do abismo muito assutado e com marcas e arranhados pelo corpo. Segundo Perko, o Diabo havia tentado mantê-lo no interior da caverna.

Neste país, Tavagnutti (2000) identifica uma estória sobre Dante Allegieri e uma pequena caverna próxima à Tolmin. O poeta havia sido convidado por Enrico II, Conde de Gorizia, para conhecer a Caverna de Postojna. Entretanto, teria sido em Tolmin que uma pequena caverna e a atmosfera do rio Tolmin teria impressionado o poeta e o inspirado a escrever seu “Inferno”. Não se sabe ao certo se isso seria verdade ou apenas uma lenda, entretanto, à época a região fazia parte de Gorizia. Hoje, em território esloveno, a região de Tolmin abriga uma “Caverna de Dante” (*Dantejeva Jama*) e em sua entrada existe uma placa informando que o lugar teria sido visitado por Dante em 1319.

No norte da Irlanda, Steward (2005) lembra da existência de um centro de peregrinação medieval, o Purgatório de São Patrick. Tal caverna era considerada nas lendas regionais como a entrada para o inferno. Localizada em *Donegal*, acredita-se que São Patrick teria morado na cavidade onde teria vencido inúmeras tentações e recebido, inclusive, uma visão do que seria o inferno. St. John D. Seymour (1918) registrou que na gruta, *St. Patrick* teria iniciado o processo de conversão dos Irlandeses ao cristianismo. Até hoje o local recebe uma peregrinação anual de centenas de milhares de pessoas.

Ainda sobre a relação do subterrâneo com a crença da existência do inferno, Steward (2005) afirma que o deus Chinês da misericórdia, *Ti-Tsang Wang*, andaria por cavernas infernais em busca de almas para serem salvas do submundo.

1.4 A Geografia da Religião e os conceitos de *Sagrado x Profano* relacionados ao carste e as cavernas

Com o que foi exposto até o momento percebe-se o porquê das cavernas e abrigos sob rocha terem sido sacralizados ao longo da história das sociedades. O uso ritual de tais espaços foi, com o tempo, imprimindo uma marca característica na paisagem por meio da cultura. Acredita-se que as cavernas, sejam elas em carbonatos ou em rochas siliciclásticas, naturais

ou artificiais, são os exemplos mais notáveis desse tipo de interação entre o Homem, a paisagem e a cultura.

Gil Filho (2007a) afirma que a religião é parte indissociável da experiência humana e, por esse motivo, o homem não fica passivo diante da realidade imediata e tenta buscar os significados da existência através da prática simbólica.

Um exemplo que ilustra essa busca de significados ou a impressão cultural nas cavernas é demonstrado por Shaw (2006). O autor afirma que vários nomes de salões e espeleotemas de cavernas do mundo inteiro derivam de formas arquitetônicas e outros objetos como animais, aves, plantas, partes de igrejas e até mesmo da própria anatomia humana. Nomes também são dados para evocar cidades ou monumentos que as fazem notáveis, além de serem comuns nomes sagrados ou de heróis nacionais e exploradores.

Alguns exemplos pertinentes a esse trabalho são a Caverna de Madalena (*Črna Jama*), nome dado por sua proximidade à Igreja de Santa Maria Madalena, por exemplo. Na Caverna de Postojna, ao longo da história, espeleotemas e salões receberam os nomes de *Altar*, *Altar-mor*, *Santa Madalena*, *Santo Antônio de Pádua* (*Sv. Anton Padovano*), *Fonte batismal*, *Papa*, *Calvário*, *Capela*, *Grande Monte Calvário*, *Grande Catedral*, *Caverna de Santa Catarina*, *Cadeira de São Pedro*, *Monte Calvário*, *São Estevão* e, também, *Inferno* (Figura 47 e 48). Tal fato também é notado por Cardoso (2006, p. 103) que destaca alguns dos nomes dados aos espeleotemas da Gruta da Moeda, em Fátima, Portugal. Os espeleotemas são nomeados de *presépio*, *pastor*, *Virgem*, *capela imperfeita* e *fonte das lágrimas*, por exemplo.



Figura 47 – A) O “Santo Sepulcro”, em gravura de Döbler em Hohenwart (1832) a partir de uma aquarela de Schaffenrath entre 1821 e 1824. B) O “Santo Sepulcro” em fotografia de 1910 (Notranjski muzej neg. no. 2145 In: SHAW, 2006, p.126).

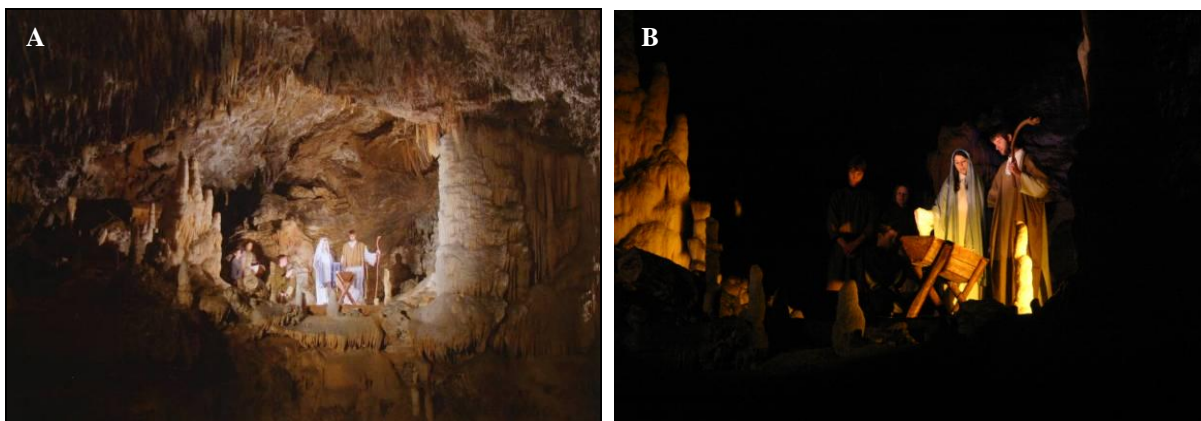


Figura 48 – Na época do Natal e Ano Novo, ocorrem representações de cenas da Natividade na Caverna de Postojna (Foto A: ČUK, 2008, p.103; Foto: B: Luiz E.P.Travassos, 2008).

Assim, LeBon (2002) afirma que o meio social exerce uma ação significativa sobre as opiniões humanas. Apesar da vontade, o meio social determina interferências inconscientes que dominam o grupo social. Isso é o que geralmente ocorre com a concepção das pessoas em relação às cavernas: “*Em matéria de opiniões e de crenças individuais, deduzidas das nossas próprias observações e dos nossos raciocínios, temos geralmente muito pouco.*” (LeBON, 2002, p.198). Para o autor, “*os homens, na sua maioria, somente possuem opiniões coletivas.*” (LeBON, 2002, p.195). Para Rosendahl (2007), a prática religiosa que se traduz na ida ao santuário, por exemplo, representa uma das várias formas pelas quais a religião age sobre pessoas e lugares.

Nas cavernas sagradas, esses lugares simbólicos são praticamente criados pela ocupação humana dos espaços e pelo uso de símbolos transformadores do espaço em lugar. A “força propulsora” desses lugares é a variação espaço-temporal do fluxo de peregrinos e a maior ou menor intensidade dos fluxos. Essa intensidade de fluxos aos lugares sagrados produz as escalas de peregrinação como *locais, regionais e internacionais*. Inúmeras cavernas encaixam-se em nas três escalas.

Esses lugares sagrados podem ser traduzidos como uma espécie de significado cultural do indivíduo ou grupo social que o vivencia à sua maneira. Tais lugares são impregnados de simbolismo e não vão simplesmente sendo descobertos, fundados ou construídos; são reivindicados, possuídos e operados por uma determinada comunidade religiosa. Cumprem, também, o papel de representar regras e significados para o grupo envolvido (ROSENDAHL, 2007).

Mas o que seria o *sagrado* ou o chamado *lugar sagrado*? Para Caillois (1988, p.15) “*sobre o sagrado em geral, a única coisa que se pode afirmar com validade está contida na*

própria definição do termo: é que ele se opõe ao profano.” Se opõe ao profano ainda que não sofra modificação física aparente. Depois de sacralizado, o espaço não mais pode ser utilizado livremente. Eliade (2002, p.372) também afirma que “*a maneira mais simples de definir o sagrado é opô-lo ao profano.*”

Eliade (1992, p.13) ainda afirma que “*o homem toma conhecimento do sagrado porque este se manifesta, se mostra como qualquer coisa de absolutamente diferente do profano.*” Entretanto, Galimberti (2003, p.11) explica melhor o conceito exposto ao registrar que

sagrado é uma palavra indo-europeia que significa “separado”. A sacralidade, portanto, não é uma condição espiritual ou moral, mas uma qualidade inerente ao que tem relação e contato com potências que o homem, não podendo dominar, percebe como superiores a si mesmo, e como tais atribuíveis a uma dimensão, em sua vida denominada “divina”, “separada” e “outra” com relação ao mundo humano (GALIMBERTI, 2003, p.11).

Em relação às cavernas, vemos uma tendência de sacralização, com maior ou menor intensidade, em diversos sistemas de crença religiosa. Para Perera (1988), as cavernas começaram a ser convertidas em sepulturas naturais (*e talvez possamos dizer que em lugares sagrados*) já a partir do neolítico. Na mitologia grega, à heróis lendários é outorgada a imortalidade em grutas e abismos profundos, reservando a estes, certa sacralidade. Caillois (1988, p.19-23) afirma que em qualquer concepção religiosa do mundo ocorre “*a distinção do sagrado e do profano, onde o último é constantemente impelido a apoderar-se do sagrado.*” Talvez por isso, suas relações mútuas são regulamentadas através dos ritos.

Como proposto no início do presente trabalho, não é a intenção do autor da presente tese o aprofundamento da compreensão do fenômeno religioso e, sim, aplicar os conceitos a esse tipo particular de uso das cavernas. Por essa razão, lembramos Eliade (2002, p.07) ao afirmar que “*todas as definições do fenômeno religioso apresentadas até hoje mostram uma característica comum: à sua maneira, cada uma delas opõe o sagrado ao profano (...).*” Assim, “*delimitar o sagrado é tarefa difícil.*” (ELIADE, 2002, p.07). Devido à grande heterogeneidade dos documentos religiosos, Eliade (2002) ainda afirma que é difícil estudar tais fenômenos. Cada um constitui uma manifestação do sagrado no universo mental daqueles que o perceberam (ELIADE, 2002). Ainda assim, percebe-se que os espaços subterrâneos considerados sagrados possuem semelhanças entre si.

Para Eliade (1956) citado por Hassner (2002), os espaços sagrados são centros religiosos onde o céu e a terra se encontram tornando o meio de acesso do Homem ao Divino.

Sendo assim, destaca-se que um lugar sagrado possui pelo menos três características: 1) são locais de comunicação com o divino através da oração, movimentação ou contato visual com a imagem do divino; 2) são locais da presença divina que promete cura, sucesso ou salvação e; 3) locais que dão significado à fé através da reflexão metafórica. Estas três características combinadas transformam o espaço sagrado em um centro religioso: para o crente, o lugar sagrado torna-se o centro do mundo espiritual ou geográfico.

As cavernas-santuário, muitas delas localizadas em imponentes afloramentos ou em posições elevadas no terreno, lembram o conceito de “*alto*”, consolidado por Eliade (2002, p.40):

O “alto” é uma dimensão inacessível ao homem como tal; pertence por direito às forças e aos seres sobrehumanos; o que se eleva, subindo cerimoniosamente os degraus de um santuário ou a escada ritual que conduz ao céu, deixa então de ser um homem; as almas dos defuntos privilegiados.

As cavernas consideradas sagradas são, geralmente, espaços impregnados de formas e objetos que comunicam significados religiosos ao longo do tempo. “*No interior do recinto sagrado*” (ELIADE, 1992, p.19) o profano é sacralizado, favorecendo uma abertura para o alto que assegure a comunicação com o mundo dos deuses (ELIADE, 1992).

Para Gibson (2008), no geral, os espaços sagrados são percebidos como sendo abrigados dentro de um templo ou santuário. Entretanto, no passado, os lugares de adoração aos deuses, espíritos e seres cultuados podiam estar em qualquer lugar da paisagem. Podiam estar em uma árvore, gruta, em uma montanha ou até mesmo, em uma pilha de pedras. Assim, os “*santuários são lugares de passagem entre o céu e a terra*” (ELIADE, 1996, p.41).

O cientista ou aqueles que não fazem parte de determinado grupo social, segundo Eliade (1996, p.26), experimentam certo mal-estar diante das formas de manifestação do sagrado pois; “*para muitos é difícil aceitar que, para certos seres humanos, o sagrado possa manifestar-se em pedras ou em árvores (...); não se trata de venerar a pedra como pedra e, sim, como uma hierofania*”; ou seja, uma manifestação do sagrado. Da mesma forma, acreditamos que não se trata de venerar a caverna como caverna e sim como lugar onde supostamente se manifestou ou se manifesta o sagrado. Eliade (1992, 1996) afirma que os lugares sagrados guardam uma qualidade excepcional única que é a de ser o lugar sagrado do universo privado. É a escala, portanto, que cria o fenômeno.

Berger (1994) lembra uma caverna sagrada ao leste do Nepal. Lugar de peregrinações Budistas e Hinduístas, a caverna é visitada por *Sherpas*¹⁰⁵ Budistas. Para este grupo, a visita à Caverna de *Maratika* é feita para “*ganhar*” ou “*acumular mérito*”, prática comum aos devotos do Budismo. O sítio sagrado se localiza no Distrito de *Khotang*, 185 km ao sudoeste do Monte Everest. Assim como em muitas outras cavernas do tipo, em *Maratika* tanto Budistas quanto Hinduístas atribuem a sacralidade da caverna à uma manifestação do divino.

Para os Hinduístas, a caverna é o lugar de adoração de *Mahadev* (um dos muitos nomes de *Lord Shiva*) que se manifesta em uma estalagmite na forma de *linga* (ou falo) localizada no fundo da caverna. Os Budistas, por sua vez, consideram a caverna como sendo sagrada pelo fato de ter sido utilizada pelo Guru *Padmasambhava* em seu caminho até o Tibete para introduzir o Budismo na região (BERGER, 1994).

Mais uma vez, a tradição escrita e oral legítima e permite a prática sócio-cultural da peregrinação em função de uma feição endocárstica. Ao realizarem uma jornada ao poderoso lugar sagrado, deixando oferendas e participando dos rituais, os peregrinos esperam obter todos os seus objetivos individuais.

Para Perera (1988), a espeleologia histórica e a antropologia dividem alguns aspectos teórico-metodológicos que se centram na percepção e utilização cultural das cavernas, tanto para a sobrevivência quanto para o uso sagrado. Essa utilização sagrada das cavernas ocorre em um dado momento histórico onde o sagrado se manifesta. Em outros casos, Eliade (2002, p.355) lembra que, em algumas culturas, “*certas pedras se tornam sagradas porque as almas dos mortos – dos antepassados – se encarnam nelas ou então porque manifestam ou representam uma força sagrada, uma divindade ou ainda porque um pacto solene ou um acontecimento religioso tiveram lugar na sua vizinhança.*”

Em muitas histórias da mitologia, a montanha sagrada apresenta-se como uma “*variante mais ou menos ilustre do Olimpo Grego. Todos os deuses possuem lugares reservados ao seu culto nos pontos altos*” (ELIADE, 2002, p.91), a fim de que a condição humana fosse transcendida “*pelo fato de penetrar numa zona sagrada (templo, altar), pela consagração do rito, pela morte, exprime-se constantemente por uma ‘passagem’, uma ‘subida’, uma ‘ascensão’.*” (ELIADE, 2002, p.92).

A capela de *S. Michele dei Pagani* (São Miguel dos Pagãos) em Braulins, municipalidade de Trasaghis, Itália, ilustra essa afirmativa (Figura 49). Para chegar à capela, é necessária uma subida da base do afloramento até o abrigo sob rocha, onde foi erigido o sítio sagrado. Para Bergamini *et al.* (2004, p.235), com o terremoto de 1976, pouca coisa restou do

¹⁰⁵ Grupo etnicamente Tibetano oriundo do nordeste do Nepal.

patrimônio cultural da região. Entretanto, a capela, provavelmente do período dos *Longobardos*¹⁰⁶, foi poupada. Restaurada no século XIII, conserva os afrescos do século XIII (Arcanjo Miguel) e do século XVI (Santíssima Trindade).

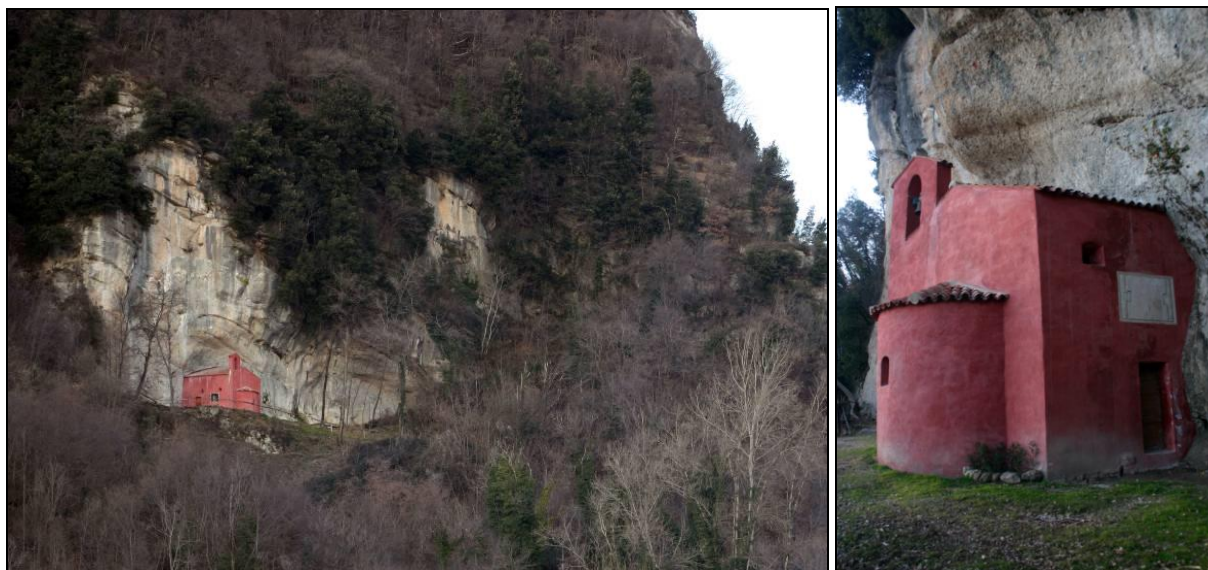


Figura 49 – Vista da Capela de S. Michele dei Pagani (São Miguel dos Pagãos) em Braulins, municipalidade Trasaghis, região do Friuli, Itália (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2008).

Myloie *et al.* (2006) afirma que o Monte Alvernia, na Ilha *Cat (Bahamas)* possui as 14 estações do calvário, que levam o turista ou fiel até uma Igreja no alto da colina. Anson (1957), Evans (1984) e Taylor (2000), citados por Myloie (2006), afirmam que o padre anglicano *John Hawes*, convertido ao catolicismo, habitou uma caverna nessa montanha durante a construção da Igreja. Nomeou-a Gruta de São Francisco de Assis e erigiu um altar para celebração de missas regulares para a população local. Uma pequena caverna, próxima ao topo do caminho onde se encontra a Igreja, foi escolhida como sua catacumba (Figura 50).

Ainda sobre santuários em abrigos sob rocha ou em cavernas, Stoev e Stoychev (1992) comparam dois existentes na Bulgária, onde ocorreriam rituais primitivos. A medida do tempo por sociedades primitivas servia não somente para atividades práticas do dia-a-dia mas, também, para a realização de cultos e rituais lunares.

Antonov (1997) destaca cavernas sagradas nas montanhas *Strandža*, no sudeste da Bulgária. O “Clube de Expedições Científicas” do país organizou uma expedição para um estudo detalhado das cavernas da região entre 1975 e 1976. Mais de 60 cavernas e abismos foram encontrados e estudados, muitos contendo interessantes achados arqueológicos. Além

¹⁰⁶ Do latim, *Langobardi*. Foram os povos germânicos do Norte da Europa que ocuparam o vale do Danúbio de onde invadiram a Itália Bizantina em 568. Estabeleceram o Reino da Itália até 774, quando foram conquistados pelos Francos.

daquelas de *Strandža*, mais de 20 cavernas são conhecidas na Bulgária com evidências suficientes para serem consideradas sagradas pela população local. Em todas elas havia uma fonte, um pequeno lago, água gotejando do teto ou minando pelas paredes, todas com supostas propriedades curativas.



Figura 50 - Desenho da “Grande caverna”, nomeada de Gruta de São Francisco (TAYLOR, 2000 *apud* MYLROIE, 2006, p.16)

De acordo com Stamenova e Zhalov (2008) as terras Búlgaras podem ser consideradas uma região de contato e ineração cultural por mais de 1.000 anos. Por esse motivo, apresenta inúmeros e importantes sítios arqueológicos e as cavernas não são uma exceção à esta regra. Tais sítios apresentam uma enorme quantidade de registros culturais passados e, ironicamente, são justamente os lugares mais agredidos pelas atividades antrópicas.

Em Gibraltar, Gutiérrez López *et al.* (2001) afirmam que, quando os ribeirinhos se aventuraram pelo Mediterrâneo e a comunicação entre os extremos do *Mare Nostrum* se fizeram constantes, os navegantes deram início a um processo de sacralização das ilhas, cabos e promontórios costeiros. A existência de tais lugares sagrados foi transmitida pelos autores gregos e romanos da antiguidade clássica e, por isso, no entorno de Gibraltar são conhecidos templos e altares dedicados à Hércules, filho de Zeus. Com seus estudos na Caverna de *Gorham*, os autores afirmam que o sítio era o local de culto de uma ou mais divindades, sendo

um santuário aberto de caráter “internacional” devido à presença de diversos artefatos encontrados durante as escavações.

Na *Peștera Rece* (ou *Cold Cave*), nas montanhas *Bihor*, na Romênia, Lascu *et al.* (1994) acreditam que a caverna tenha sido utilizada para uma espécie de culto primitivo ao urso. Embora possam haver críticas em relação à teoria da prática de um antigo ritual de adoração, os autores indicam outros trabalhos que datam de 1917 a 1977 onde foram resgistrados indícios similares de arranjo de ossos de ursos dentro de outras cavernas como alguma forma de oferenda para caça. Tal organização foi observada em diversas cavernas romenas desde 1672.

Além das posições de destaque no terreno, os locais sagrados no carste e nas cavernas manifestam-se também por causa dos supostos poderes de suas águas. Eliade (2002, p.155) afirma que “*o mito mais importante das Ilhas de Trobriand*¹⁰⁷ *revela que Bolutukwa, a mãe do herói Tudava perdeu a virgindade em consequência de algumas gotas de água caídas de uma estalactite.*” As Ninfas, comuns na literatura Helenística, são as “*divindades que residem também nas cavernas em que há humidade*” (ELIADE, 2002, p.166), sendo comum a descrição da existência de diversas “Grutas das Ninfas”.

Håland (2009) identifica rituais sagrados pre-Cristãos e Cristãos relacionados com a água subterrânea na Grécia. Se antes as fontes de água representavam as Ninfas, hoje, tais lugares são dedicados à Nossa Senhora (*Panagia*) e possuem supostos poderes curativos. A autora ainda lembra que os moradores de Atenas e do entorno vão à Gruta de Nossa Senhora da Lapa na primeira sexta-feira após o domingo de Páscoa para ter contato com o sagrado.

A caverna se localiza na vertente sul da Acrópolis e a fonte se localiza no interior de uma caverna na qual foi construída uma igreja. A autora baseou-se em trabalhos de campo durante os rituais religiosos contemporâneos para compará-los com os registros da Antiguidade, realizando uma interessante comparação com este culto moderno que não foi bem documentado até o presente.

O papel das águas cársticas é lembrado também por McNatt (1996), ao estudar os Maias do Belize e por Burri (2007), ao escrever sobre as águas cársticas no mundo antigo como objeto sagrado e recurso natural.

McNatt (1996) afirma que, geralmente, os Maias acreditavam que as cavernas e alguns corpos d’água eram a entrada para o mundo subterrâneo conhecido como *Xibalba*. Esse mundo era habitado por inúmeras deidades que representavam a morte, a doença, a velhice, o sacrifício, etc. As almas dos mortos precisavam passar por 9 níveis em *Xibalba*, sofrendo

¹⁰⁷ Ilhas ao longo da costa oriental da Nova Guiné.

numerosas provações de sabedoria e coragem. Para eles, o próprio Sol completaria tal jornada a cada noite, assumindo a forma do deus Jaguar do subterrâneo (*underworld*). Para esse povo, as cavernas também possuíam um aspecto muito contrastante e positivo como fonte de nuvens, chuva, trovões e raios, sendo associadas à vida, à fertilidade e ao renascimento. No mundo Maia não eram consideradas simples feições naturais, mas sim, manifestações vivas do poder espiritual. Associadas com importantes ciclos tanto da vida como da morte, eram lugares logicamente adequados para rituais e cerimônias.

Thompson (1959; 1975) citado por McNatt (1996, p.85) listou vários usos mais importantes das cavernas para os Maias. Elas eram 1) fontes de água potável; 2) fontes de água virgem para rituais religiosos; 3) ritos religiosos; 4) lugares para enterros e cremações; 5) galerias de arte e 6) lugares de refúgio. Brady (2001) nos lembra que a maioria dos centros de peregrinação mesoamericanos eram cavernas onde se rendiam cultos às divindades relacionadas à água e à chuva. Tais sítios para onde se dirigia um grande número de pessoas eram vistos como lugares sagrados e de muito poder divino.

Para McNatt (1996), muitas dessas cavidades eram fontes de “água virgem” (*Zuhuy Ha*) utilizadas em cerimônias mais tradicionais que requeriam oferendas “novas/puras/virgens”, incluindo a água com essas supostas características. Águas das ressurgências, dos cenotes e das cavernas atendiam a essas características e deviam ser coletadas em vasos especiais, os *Ollas*. Cursos d’água de fácil acesso, ou próximos à entrada da caverna poderiam prover água potável “comum”, enquanto fontes menos acessíveis eram mais adequadas para a coleta da “água virgem”. Em alguns casos, os vasos ou recipientes foram encontrados intactos e sob espeleotemas ativos.

No México, Tate (2006) lembra que em *Chalcatzingo*, cerca de 90 km ao sudeste da Cidade do México, pesquisadores identificaram uma caverna que desempenhava um importante papel como centro religioso Olmeca dedicado à Deusa da Água.

Já Burri (2007) destaca a sacralidade e importância da água subterrânea na Antiguidade. O primeiro exemplo citado pelo autor é a oferta de moedas no século IV e V no interior da Gruta do Cervo (Grotta del Cervo) em Abruzzo, leste de Roma e depois, os exemplos de cavernas-igreja onde a água que surge do teto ou das paredes são tocadas e até coletadas pelos cristãos (Figura 51).

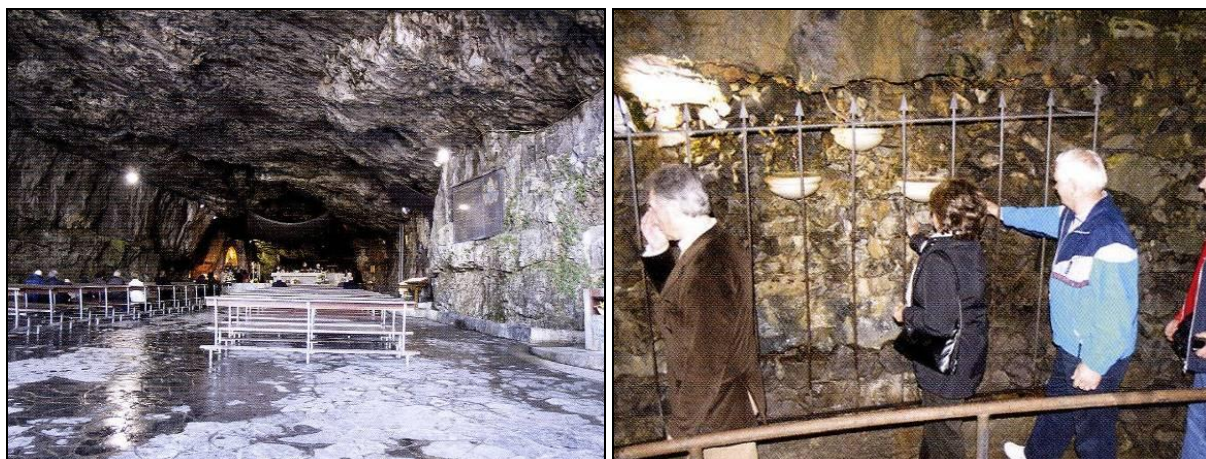


Figura 51 – Igreja da “Madonna Comabusa” nos pré-Alpes de Bergamasco, região do Piemonte, província de Alexandria, Itália (Fonte: BURRI,2007,p.29. Foto: Ugo Sauro).

Hayes (2005-2009) nos lembra que, no Japão, próximo ao Templo *Zeniarai Benten* (cidade de *Kamakura*), os visitantes cumprem um ritual tradicional. De acordo com o ritual, caso alguém lave suas moedas e dinheiro na água que sai de uma caverna nas proximidades do templo, tal ação supostamente auxiliaria na duplicação ou triplicação do valor lavado com o líquido considerado sagrado.

Nos exemplos citados, observa-se que tais cavernas ou santuários são, para o crente, o “*centro do mundo*” (ELIADE, 2002, p. 302) onde as tradições e as crenças são propagadas ao longo de séculos.

Aqui, destaca-se a importância do trabalho de Clendenon (2009) que lida com o conceito de *hidromitologia*. O termo pode ser traduzido como o estudo das lendas e mitos que, historicamente, podem explicar as características naturais das águas cársticas em termos não científicos. A autora observa também o aumento da procura dos cientistas por histórias mitológicas que podem fornecer importantes informações sobre a história dos desastres naturais, por exemplo.



Capítulo 2

2. O CARSTE E AS CAVERNAS DE IMPORTÂNCIA CULTURAL

A razão da geografia deveria ser o desenvolvimento da apreciação da grande variedade de culturas que formam o mundo contemporâneo e como cada sociedade se desenvolve e evolui no ambiente.

Johnston, 1985

Para se ter uma ideia inicial da importância dos estudos culturais nas áreas cársticas é importante identificar um projeto, na União Europeia, realizado em parceria entre o Museu de História Natural e Arqueologia de *Montebulla* (Itália), o Instituto de Pesquisas do Carste (Eslovênia), o *Notranjski Muzej* (Eslovênia), a Universidade de *Padova* (Itália) e a Universidade de *Nice-Sophie-Antipolis* (França). O projeto recebeu o nome de *Karstic Cultural Landscape: Architecture of a unique relationship people/territory*.

Além de descrever três distintas paisagens europeias na Itália, Eslovênia e França (*Montello*, *Udin boršt* e *Méailles*, respectivamente), o projeto teve como objetivo envolver o máximo possível as instituições responsáveis pelo desenvolvimento cultural dessas regiões: museus, universidades e escolas. O resultado dessa interação foi a publicação de três volumes que abordaram aspectos culturais, geológicos, geomorfológicos, pedológicos, de uso e ocupação do solo, entre outros.

Johnston (1985) afirma que a paisagem é constantemente modificada pelas ações humanas. Assim, considera que o meio físico, lugar onde as atividades humanas ocorrem, surge como um produto de uma série de processos que, continuamente, o modifica pelas sociedades. Assim, tais “*paisagens culturais*” são produzidas principalmente pela língua e pela religião.

No carste, o papel da língua é visível pela perpetuação das lendas e tradições orais e, no caso da religião, pela transformação das cavernas ou regiões próximas em lugares sagrados. Embora as origens dos motivos específicos que fazem um grupo se utilizar de uma caverna para fins religiosos não seja sempre fácil de identificar, Johnston (1985) afirma que a universalidade dos conjuntos de crenças e atividades associadas à religião sugere que isso seja uma necessidade humana básica. Tais atividades geram um conjunto de regras morais e éticas que influenciam significativamente vários aspectos do comportamento humano.

O uso histórico do carste e as estórias ou lendas associadas são descritos nos três volumes (*Montello*, *Udin boršt* e *Méailles*). Em *Montello*, Bortolli (2005) ressalta que a região

é guardião de um longo período de interação entre o homem e o carste. Florestas habitadas por Neandertais do Paleolítico ao Mesolítico e assentamentos humanos medievais foram identificados. Mais recentemente, durante a Primeira Guerra Mundial, a região foi palco de uma sangrenta batalha em 1918.

Em *Udin Boršt*, Kranjc (2005a) registra lendas e tradições regionais. Acredita-se que na região existiria um humano com cabeça de cachorro (*Pesoglavac*), que perseguiria as pessoas que, então, se escondiam na caverna *Arneševa lunkja*. Outra lenda registra o desaparecimento de um Castelo Branco que, supostamente, havia sido “engolido” por uma caverna. Kranj (2005b) também lembra que, no século XIX, bandidos que assustavam os moradores da região se escondiam nas cavernas do entorno. Durante a ocupação francesa da região os moradores se abrigaram nestes lugares e, durante a II Guerra Mundial, os *partisans*.

No livro dedicado a *Méailles*, Bigot (2005) destaca a importância cultural das pinturas rupestres, das cavernas fortificadas de *Pertuis* e da *Baume Murade*. Sobre o uso religioso, afirma que muitas das cavidades são simples escavações no maciço rochoso. A que mais se destaca é a caverna *Notredame*, que teria sido habitada por um eremita no século XIII e onde um Templário teria erigido uma capela entre o século XVII e XVIII.

A importância cultural das paisagens cársticas é demonstrada pela IUCN-*International Union for Conservation of Nature*, ou União Internacional para a Conservação da Natureza, quando edita uma importante publicação sobre a situação atual e as proposições futuras para o manejo de áreas cársticas inscritas na lista do Patrimônio Cultural Mundial da UNESCO.

Para o Comitê do Patrimônio Cultural Mundial,

Os sistemas cársticos (incluindo as cavernas) são relativamente bem representados na lista do Patrimônio Cultural Mundial. Mundialmente, existe um grande número de paisagens cársticas protegidas com cavernas e, em um nível detalhado, pode-se dizer que cada uma seja única. Sendo assim, no interesse em manter a credibilidade da lista do Patrimônio Cultural Mundial, a IUCN considera que existe um escopo limitado para novas recomendações de inclusão de áreas cársticas na lista do Patrimônio Cultural Mundial. Particularmente, a IUNC recomenda que o Comitê do Patrimônio Cultural considere indicar claramente aos Estados Membros que novas nomeações devam ser promovidas quando:

- exista uma base clara para a identificação de feições de extra-ordinário valor universal verificada através de uma análise comparativa global;
- a base para reivindicar extraordinário valor universal de significativas e características feições é demonstrar a sua significância e não uma das muitas restritas e especializadas feições identificáveis nos terrenos cársticos. A IUCN recomenda que os Estados Membros, ao considerarem as nomeações de carste, devem executar uma análise comparativa global inicial antes de proceder ao desenvolvimento de uma designação plena. Isso deve ocorrer a fim de minimizar as possibilidades de promover uma designação que não se enquadre nos requisitos da Convenção do Patrimônio Cultural Mundial (WILLIAMS, 2008, p.1).

Ainda de acordo com Williams (2008), para que se possa avaliar a cobertura do carste na Lista do Patrimônio Cultural Mundial, o sítio deve ser revisto no contexto de três componentes: 1) seu ambiente climático e tipo do carste; 2) a abrangência de seu sistema cárstico e; 3) sua geologia e história da paisagem.

Sendo assim, levando em consideração tais componentes, é possível realizar um inventário que identifique possíveis *Locais de Interesse Geomorfológico* (LIGeom) definidos por Pereira (2006) e adaptado para o carste por Forte (2008).

Além disso, é importante destacar que a paisagem cárstica também apresenta valores biológicos incomuns devido à interação dos ambientes superficiais e subterrâneos. Williams (2008), ao analisar as paisagens inscritas na Lista do Patrimônio Mundial Cultural, observa que o carste é por vezes incluído devido a outros motivos. Nesses casos, considera ser necessário destacar se possui significância regional, nacional ou internacional. Embora estejamos considerando o carste sob o ponto de vista da *geodiversidade* e do uso cultural, é necessário reconhecer que essas regiões frequentemente são a base para extraordinária biodiversidade acima e abaixo da superfície.

Atualmente, cerca de 45 Patrimônios Culturais da UNESCO apresentam importantes feições ou sistemas cársticos de significância internacional e sua distribuição espacial pode ser vista em um mapa elaborado em Williams (2008), conforme figura 52.

Ainda assim, o valor cultural das paisagens cársticas não é identificado em sua totalidade como paisagens que foram elaboradas pela ação da natureza e do homem. Apenas 7 dos 45 sítios identificados por Williams (2008) apresentam os critérios culturais *i a vi* propostos pelas diretrizes da UNESCO (2008) (Tabela 2). No mesmo documento, afirma-se que a 6ª Sessão Extraordinária do Comitê do Patrimônio Cultural decidiu unir os dez critérios e não separá-los mais em culturais e naturais.

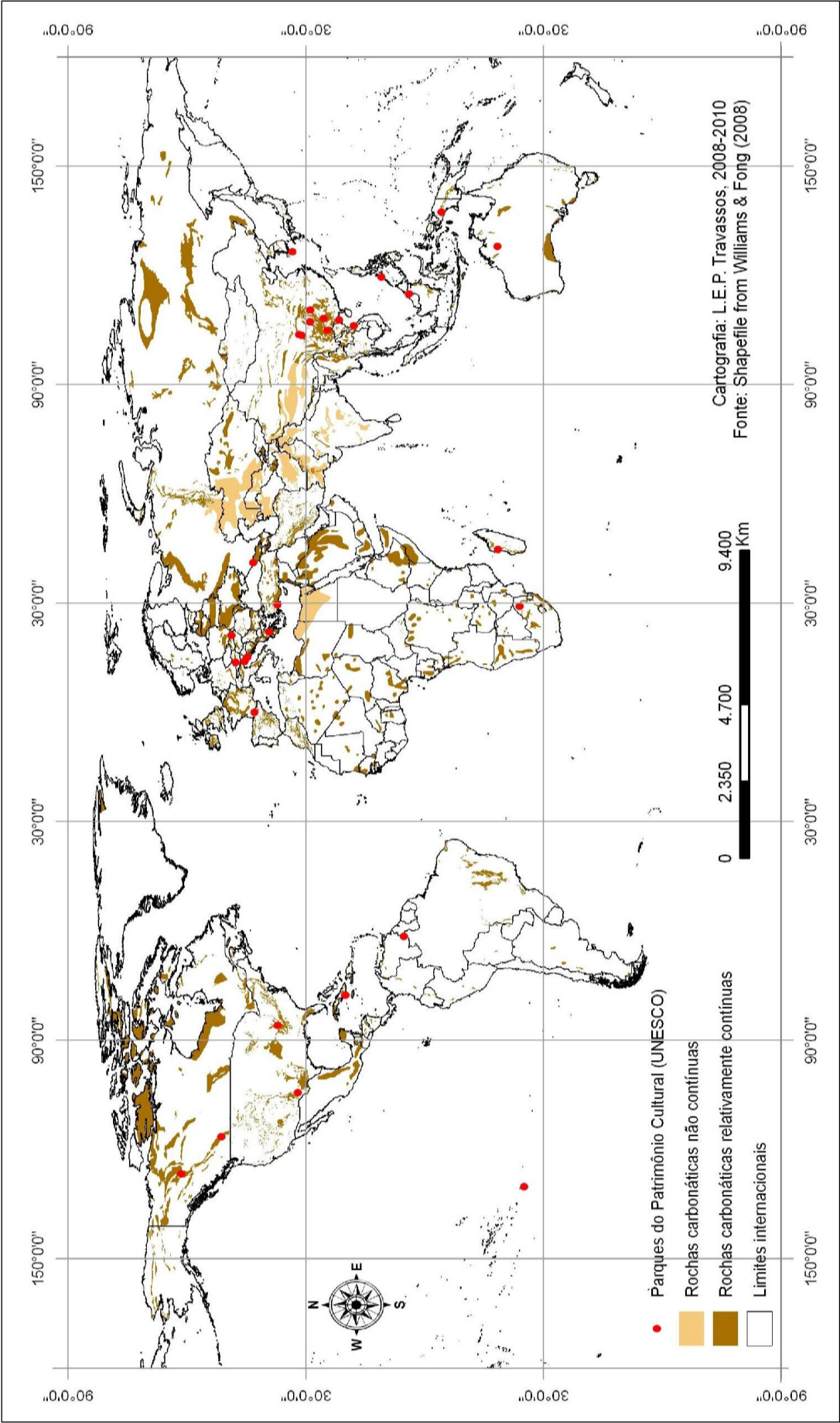


Figura 52 – Distribuição espacial dos Parques do Patrimônio Cultural da UNESCO.

Tabela 2 – Propriedades do Patrimônio Cultural Mundial com feições cársticas internacionalmente significativas. Os critérios de i-vi são culturais e os de vii-x (suprimidos da tabela) são naturais.

CRITÉRIO DE SELEÇÃO	SIGNIFICADO
(i)	<ul style="list-style-type: none"> representar uma obra-prima do gênio criativo humano.
(ii)	<ul style="list-style-type: none"> exibir um importante intercâmbio de valores humanos ao longo de um período de tempo ou dentro de uma área cultural do mundo, sobre o desenvolvimento em arquitetura ou tecnologia, monumentos de arte, planejamento urbano ou projetos paisagísticos.
(iii)	<ul style="list-style-type: none"> carregar testemunho único ou pelo menos excepcional de uma tradição cultural ou de uma civilização a qual ainda vive ou tenha desaparecido.
(iv)	<ul style="list-style-type: none"> ser um exemplo extraordinário de um tipo de construção, conjunto arquitetônico ou tecnológico, ou paisagem que ilustra significativo estágio do homem na história.
(v)	<ul style="list-style-type: none"> ser um exemplo extraordinário de assentamento humano tradicional, uso da terra ou mar que seja representativo de uma cultura (ou culturas), ou interação humana com o ambiente especialmente quando se tornou vulnerável sob um impacto irreversível;
(vi)	<ul style="list-style-type: none"> ser diretamente ou indiretamente associado a eventos ou a tradições, a ideias, ou a crenças, obras artísticas e literárias de significado universal excepcional. (A Comissão considera que este critério deve ser preferencialmente utilizado conjuntamente a outros critérios).

Fonte: UNESCO, 2008. Disponível em < <http://whc.unesco.org/en/criteria> >

2.1 Exemplos Mundiais e Nacionais

A UNESCO considera que existem 878 sítios incluídos na Lista do Patrimônio Cultural Mundial que fazem parte do patrimônio cultural e natural. Esses possuem consideráveis valores universais. Em cerca de 145 países, deste total de sítios, 679 são culturais, 174 naturais e 25 possuem as duas variáveis simultaneamente. Em novembro de 2007, 185 países ratificaram a Convenção do Patrimônio Cultural Mundial.

Por esse motivo, para essa tese, além do estudo das 45 regiões identificadas por Williams (2008), foram estudados outros sítios de importância cultural incluídos pela UNESCO e por Hayes (2005-2009). A autora reuniu mais de 1.100 sítios considerados sagrados em cerca 55 países. Muitos deles são *cavernas-santuário*. Tais sítios identificados não possuem, necessariamente, os três componentes propostos por Williams (2008), mas destacam-se no cenário do turismo cultural por possuírem forte ligação com o imaginário (e.g.: águas sagradas, cavernas sagradas, cavernas da mitologia, personagens bíblicas, etc). A partir deste momento, o autor da tese buscou outras informações orais e bibliográficas junto a diversos pesquisadores, bem como na literatura disponível.

Sabe-se da difícil tarefa de tentar delimitar o vasto campo dos estudos culturais do carste e das cavernas em poucas páginas. Por esse motivo, serão apresentados neste trabalho alguns dos exemplos brasileiros e internacionais mais significativos na opinião do autor. Tal

valor de importância foi atribuído quando da consulta às inúmeras obras reunidas nas referências do trabalho. Tentou-se identificar exemplos por continente de acordo com registros históricos e científicos, bem como da proximidade do pesquisador com alguns destes lugares. Devido à vasta quantidade de pesquisas na Europa, será possível observar um maior número de exemplos do “Velho Mundo”.

Ilustrando essa afirmativa, destaca-se que as cavernas e feições cársticas europeias foram identificadas por diversos viajantes e, inclusive, na Enciclopédia de Diderot e d’Alembert (1751-1772). Na obra são feitas menções à Caverna Santa ou *La Sainte Baume*, entre *Aix*, *Marseille* e *Toulon* (França), ao Lago de *Cerknica* na Eslovênia e a diversas outras feições cársticas.

Numerosos também são os exemplos de cavernas sagradas na América Central e no Brasil. Em muitas cavernas e sítios próximos a elas, é possível constatar que inúmeros vestígios do homem primitivo já foram encontrados, indo desde pontas de flecha e instrumentos de pedra à cinzas de fogueiras. Entretanto, o uso ritual desses ambientes ainda é pouco divulgado. Por essa razão, buscou-se demonstrar, também, com alguns exemplos por macroregião, achados arqueológicos que já assinalavam para um tipo de uso sagrado do ambiente cavernícola pelo mundo.

2.1.1 América do Norte e Canadá

Para Boyd e Boyd (1997), as cavernas utilizadas como túmulos por nativos norte-americanos pré-históricos são conhecidas por todo o sudeste dos EUA, especialmente na *Virginia* e no leste do *Tennessee*. De acordo com os autores, mais de 500 indivíduos foram escavados em 10 condados e em 38 cavernas ou abrigos sob rocha. Hubbard Jr. e Barber (1997) comprovam a importância das cavernas para os nativos norte-americanos ao afirmarem que tais sítios eram utilizados como portais para o desconhecido em cerimônias ritualísticas e depois como locais de sepultamento.

A sacralidade desses locais é comprovada através de achados arqueológicos e da análise das técnicas funerárias nas cavernas, que variam muito ao longo do tempo e espaço. Em muitas cavernas verticais, a distribuição do material ósseo normalmente sugere que os corpos foram baixados de cima do abismo como parte de um ritual (BARBER; HUBBARD JR., 1997).

Brick (inédito) lembra a crença da existência do “deus serpente da caverna de ferro”, um dos mais difundidos mitos indígenas do “Novo Mundo” relacionados às cavernas. Para os nativos da Dakota do Sul, o mito relaciona-se à origem subterrânea do Homem.

Como moradia, além do exemplo citado anteriormente por Reclus (1876-1894p) é possível destacar o exemplo da região do Monumento Nacional de Tonto, no sudeste do Arizona. Aí, cavernas pouco profundas serviram de abrigo aos nativos por mais de 700 anos (Figura 53).

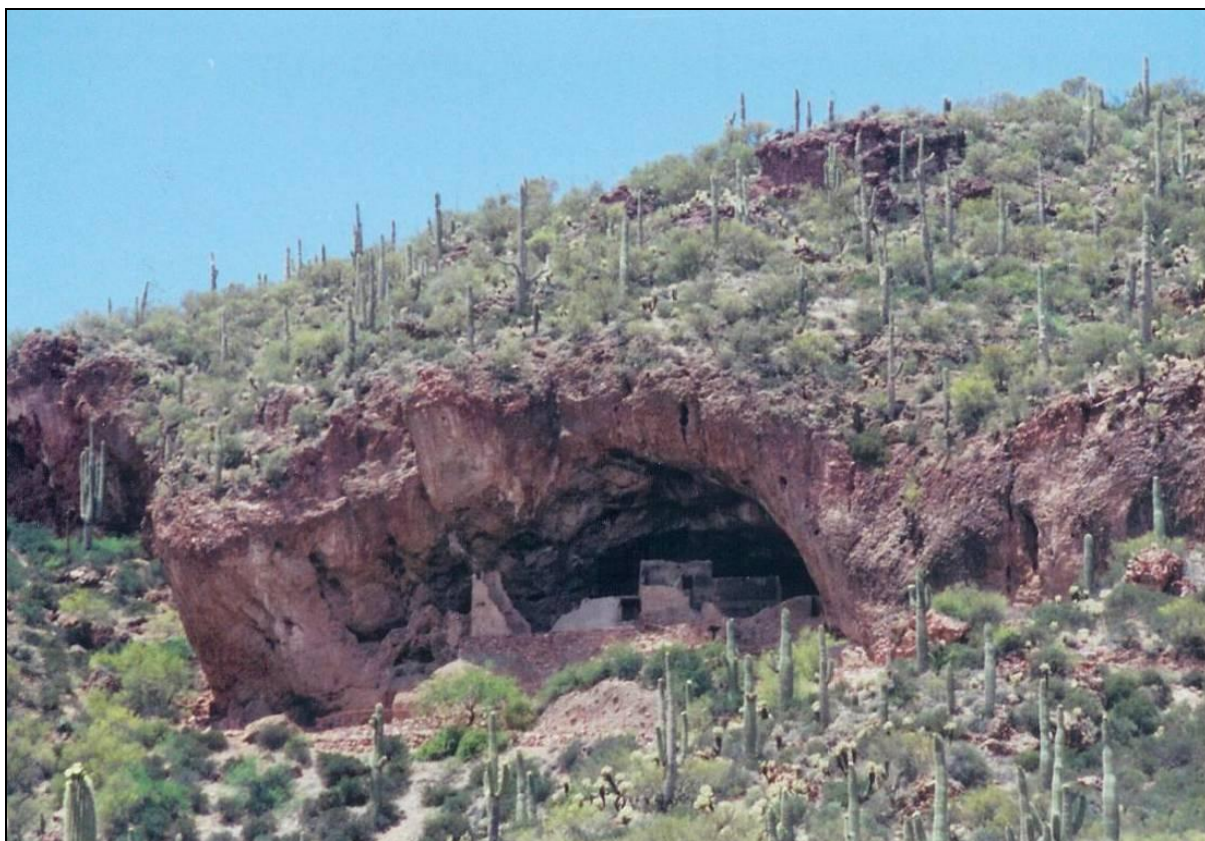


Figura 53 – Ruínas de moradias indígenas no Tonto National Monument, Arizona, estados Unidos (Foto: Susan Schroeder, 1999)

Embora não classificada como uma caverna carbonática, é pertinente lembrar a Caverna *Kaneana*, um dos sítios sagrados do Havaí. Essa e outras cavernas são tratadas na compilação de textos feita por Thrum (1907), afirmando que os deuses Havaianos estão bem vivos em lendas regionais. São atualmente pontos para o turismo e manutenção do imaginário coletivo. Hayes (2005-2009) identifica esse sítio como uma caverna sagrada, local onde a tradição oral afirma ter dado origem à humanidade a partir do útero da deusa Terra. Seu nome *Kaneana* é oriundo de *Kane*, considerado o deus da criação dos nativos havaianos.

Hayes (2005-2009) identifica uma montanha no estado norte-americano do Arizona, conhecida pelos nativos como *Superstition Mountain* (Montanha da Superstição). A região, considerada sagrada pelos nativos, possui sítios com hieróglifos e a Caverna do Ouro de Gerônimo (*Geronimo's Gold Cave*) que, segundo a lenda, foi o local onde o metal precioso escondido pelos espanhóis teria desaparecido.

Em calcários canadenses, é possível identificar os petroglifos de *Peterborough*, em Ontário. Descobertos em 1924 pelo historiador Charles Kingam, acredita-se que foram elaborados pelo povo Algonkiano entre 900 e 1400 d.C. São conhecidos pelos primeiros nativos de Ontário como *Kinomagewapkong*, ou “rochas que ensinam”. Das quase 900 imagens representadas, cerca de trezentas incluem representações de xamãs, símbolos solares, animais e formas geométricas (HAYES, 2005-2009).

No Parque Nacional de Jasper, Canadá, o lago que desaparece de forma sazonal devido à conexão com um sistema de cavernas foi denominado de *Medicine Lake* pelos nativos. Assim como todo sumidouro, suas águas reaparecem a juzante alimentando um importante rio regional.

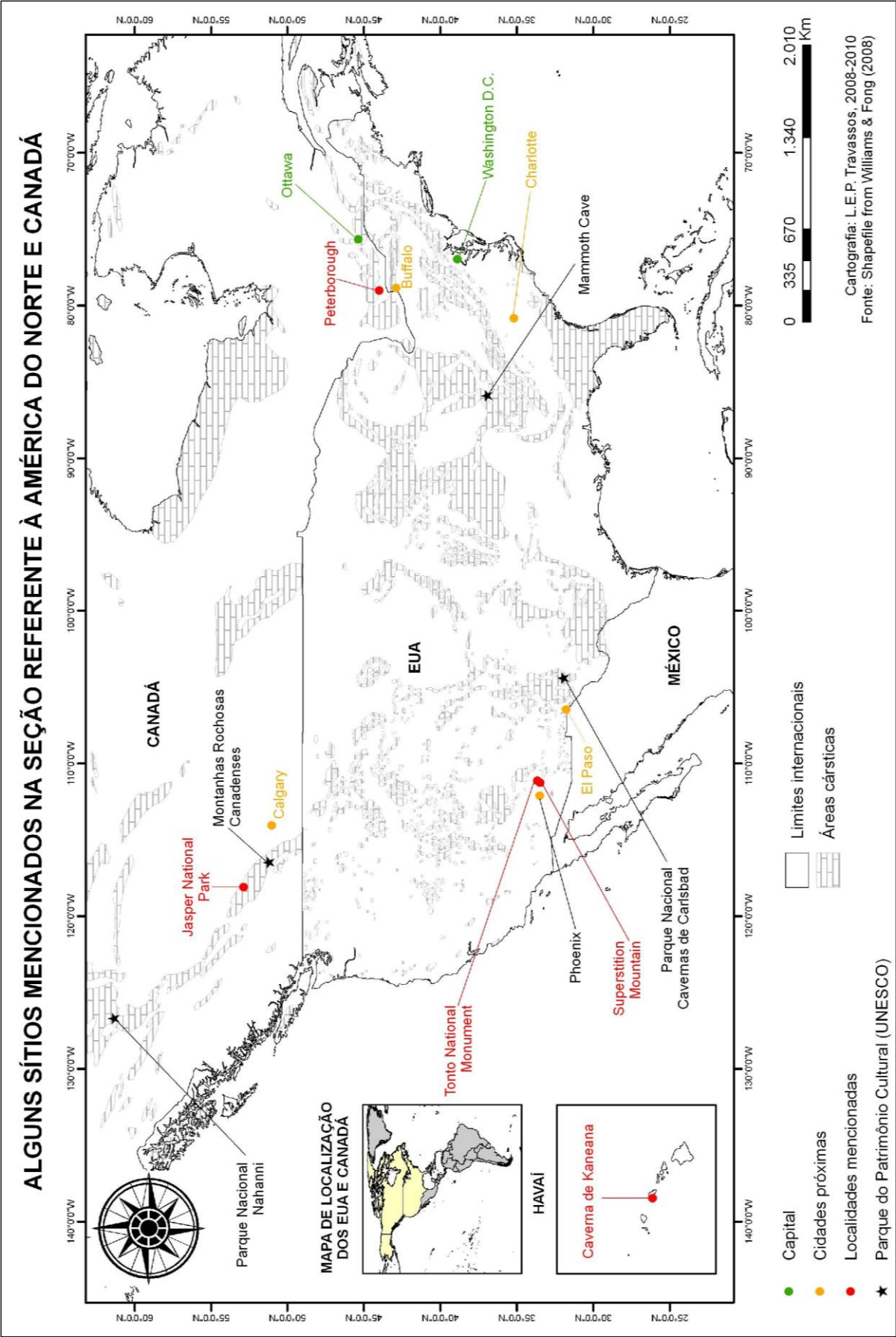


Figura 54 – Mapa de localização de alguns sítios mencionados nesta seção.

2.1.2 América Central

Diversas cavernas de uso ritual/religioso podem ser identificadas na região. Em relação aos sítios Maias cadastrados pela UNESCO, ocorrem em diversos países da América Central (e.g.: Belize, Guatemala, Honduras, México) e o uso religioso das cavernas merece ser destacado.

Brady (2001) afirma que a maioria dos centros de peregrinação mesoamericanos eram cavernas onde se rendiam cultos às divindades relacionadas a água e à chuva. Tais sítios, para onde se dirigiam um grande número de pessoas, eram vistos como lugares sagrados e de muito poder divino.

Stone e Brady (2005) lembram que a cosmologia Maia afirma que os primeiros seres humanos teriam surgido de uma caverna, o útero da Terra, sendo o símbolo da criação do mundo. Dessa forma, o uso ritual desses espaços era variado, mas compreendia, principalmente, enterros cerimoniais, modificações (retirada e arranjo de espeleotemas), arte rupestre e a construção de cavernas artificiais.

Na caverna *Talgua*¹⁰⁸, em Honduras, Brady, Hasemann e Fogarty (1995) registraram enterros cerimoniais em seu interior. O material foi escavado e datado de cerca de 3.000 anos. Para os autores, o sítio é de extrema importância, pois somente algumas poucas cavernas utilizadas para enterros cerimoniais foram encontradas em Honduras. Além disso, foi a primeira caverna deste tipo que foi amplamente estudada.

Sob o ponto de vista espacial destaca-se que o local dos enterros localiza-se a cerca de 152 m das duas entradas, aproximadamente na porção central da caverna. Se analisarmos tal informação espacial sob a ótica da Geografia da Religião, o local ocupa a posição de “centro do mundo” para aquele grupo social.

Arenitos da Guatemala foram esculpidos pelos Maias em *Quirigua*¹⁰⁹ desde o século II, mas não há registro de uso de cavernas específicas. Entretanto, esse sítio cultural da UNESCO pode ser interpretado como um lugar sagrado para os Maias devido a presença de vários monumentos e monolitos esculpidos. Para McNatt (1996), os Maias modificavam artificialmente as cavernas construindo muros para separar salões. Câmaras seladas na zona afótica parecem aumentar a conotação cerimonial do espaço sagrado. Outras estruturas como

¹⁰⁸ Cerca de 105 km a nordeste da capital Tegucigalpa.

¹⁰⁹ Cerca de 175 km a leste da capital Guatemala.

terraços, muros, plataformas e degraus na zona eufótica de grandes entradas podem ter sido mais utilizadas para moradia do que estritamente para propósitos cerimoniais.

McNatt (1996) identificou cerca de 23 cavernas no Belize que apresentam vestígios de enterros cerimoniais de cerca de 200 indivíduos. Tais locais podem, inclusive, ser classificados em 1) sítios principais de enterro, 2) locais de enterros elitistas e 3) cavernas para prática de sacrifícios. Destes, o autor afirma que a identificação de sacrifícios humanos nas cavernas são extremamente difíceis de demonstrar somente baseando-se em evidências arqueológicas. Para Roberts (1990), a mutilação após a morte pode ser observada incluindo, aparentemente, decapitações, remoção de mãos e pés, esmagamento e perfuração intencional de crânios e ossos longos.

Pendengarst (1971), citado por McNatt (1996) assinala que a dificuldade de distinguir entre sacrifícios e enterros honrosos/honoríficos decorre da ausência de sinais evidentes de morte violenta. Assim, por causa dessas limitações, a confirmação do sacrifício humano dependerá da descoberta de facas ou punhais de obsidiana perfurando o crânio ou o peito do indivíduo. Em muitas cavernas do Belize, onde foram encontradas evidências de enterros, McNatt (1996) afirma que os sítios encontram-se facilmente acessíveis e o local onde os indivíduos foram escavados estavam perto da entrada e sem evidências de possíveis sacrifícios. No entanto, em pelo menos duas cavernas que apresentaram grandes salões que somente eram acessíveis após difíceis subidas já foram identificadas no país. Esse tipo de configuração remete à ideia de um possível local para sacrifícios por razões cerimoniais e, também, por razões práticas: a escuridão, o isolamento e a acústica do ambiente das cavernas proporcionarariam as condições ideais para um ritual solene. Para McNatt (1996), também seria muito mais lógico acompanhar um vivo para o sacrifício do que arrastar um corpo por um caminho difícil e tortuoso.

Nas ruínas de cidades mesoamericanas, a aparente ausência do uso de cavernas pode enganar pesquisadores desavisados. Sob muitas pirâmides desses povos, cavernas eram utilizadas para guardar os corpos de seus líderes. Hapka e Rouvinez (1997) lembram que, em 1971, ocorreu a descoberta de uma caverna sob a pirâmide do Sol em *Teotihuacán*¹¹⁰, México. Tal descoberta abriu uma nova perspectiva sobre o papel do mundo subterrâneo na Mesoamérica. Descobertas em outras regiões habitadas pelos Maias têm confirmado o papel sagrado das cavernas associadas a templos, como aquelas descobertas em *Petexbatún*¹¹¹, Guatemala (BRADY, 1991).

¹¹⁰ Cerca de 40 km a nordeste da Cidade do México.

¹¹¹ Cerca de 210 km ao norte da capital Guatemala, próximo a Dos Pilas.

A sacralidade de tais regiões e cavernas mesoamericanas são confirmadas também por Brady (1988, 1989, 1995, 1998) e Brady e Stone (1986) ao estudarem rituais de sangria na caverna de *Naj Tunich*¹¹² e em outras cavidades, onde foram encontradas lâminas de obsidiana, geralmente utilizadas para rituais de sangria.

Os rituais de sangria normalmente não ocorriam em áreas públicas, e sim, em espaços escondidos ou em cavernas. Eram realizados pela elite “*para trazer os deuses à presença do homem*”. A prática favoreceria as visões da serpente *Yaxchilan*. Para Schele e Miller (1986), essas manifestações podem resultar da perda excessiva de sangue, que afeta o cérebro, induzindo experiências alucinógenas. Dessa forma a elite se comunicaria com seus ancestrais e com o sobrenatural, estabelecendo seu status divino perante a sociedade. Tais rituais eram realizados durante eventos especiais, tanto em ocorrências celestiais como em ciclos anuais. Além disso, é possível relacionar os rituais com os nascimentos, casamentos, inaugurações de estruturas/edificações e o mais importante, a ascensão ao trono por um membro da elite (BRADY; STONE, 1986).

Ainda para Brady e Stone (1986), de todos os rituais registrados nas cavernas mesoamericanas, a sangria parece ser o evento mais importante, sendo inclusive registrado na parede das cavernas. Na caverna *Naj Tunich*, foi encontrada uma peça de cerâmica que retrata uma figura humana com um líquido pingando de suas mãos levando a crer que se tratava de um ritual de auto-sacrifício. A sangria foi definida por Brady e Stone (1986) como o ritual de maior importância realizado no subterrâneo.

No *Cerro Rabón*¹¹³, México, Hapka e Rouvinez (1997) afirmam que as construções subterrâneas, as adaptações e vestígios encontrados nas cavernas da região estão relacionados a diferentes usos: práticas funerárias (tumbas), altares, coleta de água para rituais ou uso domésticos.

Ainda no México, *Chichén Itzá* surge como a maior das cidades Maias, da Península de Yucatán. Acredita-se que sua construção teve início no século VII e teve seu pico depois da chegada dos Toltecas no século X. Na cidade existe o Cenote *Xtoloc*, considerado sagrado pelos nativos por fornecer água potável (Figura 55).

Para os Maias, as cavernas sagradas eram associadas às ideias básicas de vida e de morte, comprovando a existência dos sentimentos topofílicos e topofóbicos do Homem em relação ao subterrâneo. MacLeod e Puleston (1978), citados por McNatt (1996), teorizavam

¹¹² Região de Poptún, ao sul de Peten, cerca de 225 km da capital Guatemala.

¹¹³ Monte à cerca de 300 km a sudeste da Cidade do México, localizado na Serra de Mazateca, na fronteira de Oaxaca, Puebla e Veracruz.

que o isolamento e a escuridão do ambiente cavernícola eram características ideais para visões espirituais e, talvez, para os rituais de auto-sacrifício da sangria. As oferendas rituais descobertas incluem artefatos como cerâmica, ossos, conchas, incensos e outros itens perecíveis. Entretanto, considera-se que as evidências arqueológicas nem sempre fornecem as respostas sobre quais rituais específicos eram realizados. Algumas cavernas eram preferencialmente utilizadas para um tipo específico de ritual e outras eram utilizadas para uma variedade de cerimônias.

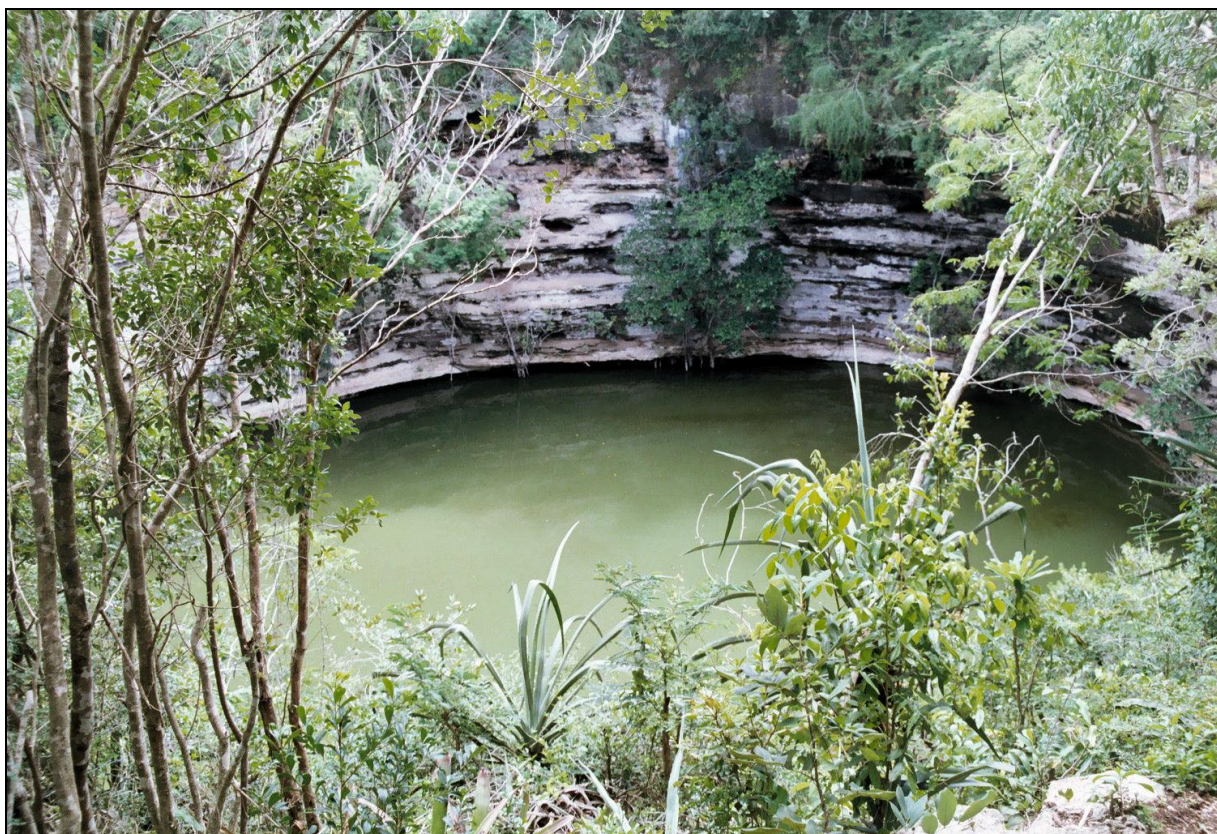


Figura 55 – Cenote sagrado da cidade de Chichén Itzá, México (Foto: Carlos Evia Cervantes, Universidad Autonoma de Mexico)

O bem desenvolvido planalto cárstico de *Vaca*, localizado na porção centro-oeste do Belize, apresenta inúmeras feições cársticas como dolinas, vales cegos, humes, paredões e cavernas. A caverna *Oh'Em P'ix* abrigou uma série de pequenos salões contendo vestígios humanos, cerâmicas policromáticas intactas, cerâmicas rituais, artefatos líticos, conchas e jóias de jade e turquesa. Uma espécie de caminho cerimonial ligava as várias feições da caverna, conectando os níveis superiores aos inferiores (COLAS; REEDER; WEBSTER, 2000), fato que confirma a sacralidade do lugar.

Em alguns casos, a identificação de altares e ídolos também é possível. Em uma caverna não nomeada próxima de *Penque Viejo* (Belize), Gann (1925) observou que o topo de uma estalagmite no salão principal havia sido trabalhado para representar uma cabeça humana. À sua frente foi colocado um bloco de pedra mais ou menos cúbico, que pode ter sido utilizado como um altar (McNATT, 1996).

Até mesmo a extração de argila nas cavernas mesoamericanas pode ser interpretada como sendo parte dos rituais religiosos. MacLeod e Puleston (1978), citados por McNatt (1996), afirmam que locais na zona afótica apresentam indícios da extração do material e seriam parte do ritual. A escuridão e a dificuldade de acesso talvez pudesse ter sido utilizada para a escolha do local para a confecção de cerâmicas cerimoniais que deveriam ser colocadas em tumbas.

Em Cuba, Menchaca (inédito) destaca a sacralidade de alguns espaços para o culto solar dos nativos cubanos. O autor afirma que a Ilha tem cerca de 200 estações com manifestações pictográficas, principalmente, localizadas em cavernas e abrigos rochosos.

Nas Ilhas Guadalupe e Martinica (Índias Ocidentais), Mouret (2009) identifica uma série de cavernas naturais utilizadas para esse fim. Muitas, além de servirem como locais de culto, serviram como esconderijos para nativos caribenhos. Na caverna de Santa Maria, acredita-se que a Virgem Maria teria aparecido. O autor cita uma outra versão contada por Josse *et al.* (2007) que registram o fato de um padre ter levado uma estátua da Santa para a caverna. Diz a lenda que a estátua teria desaparecido e reaparecido no local e, desde então, outras cavernas artificiais passaram a ser construídas no entorno, desde 1953. Na porção nordeste de Martinica, em Macouba, não muito longe do rio homônimo, Mouret (2009) identifica a Santa Caverna de Lourdes. Artificialmente construída, atrai peregrinos toda sexta-feira Santa.

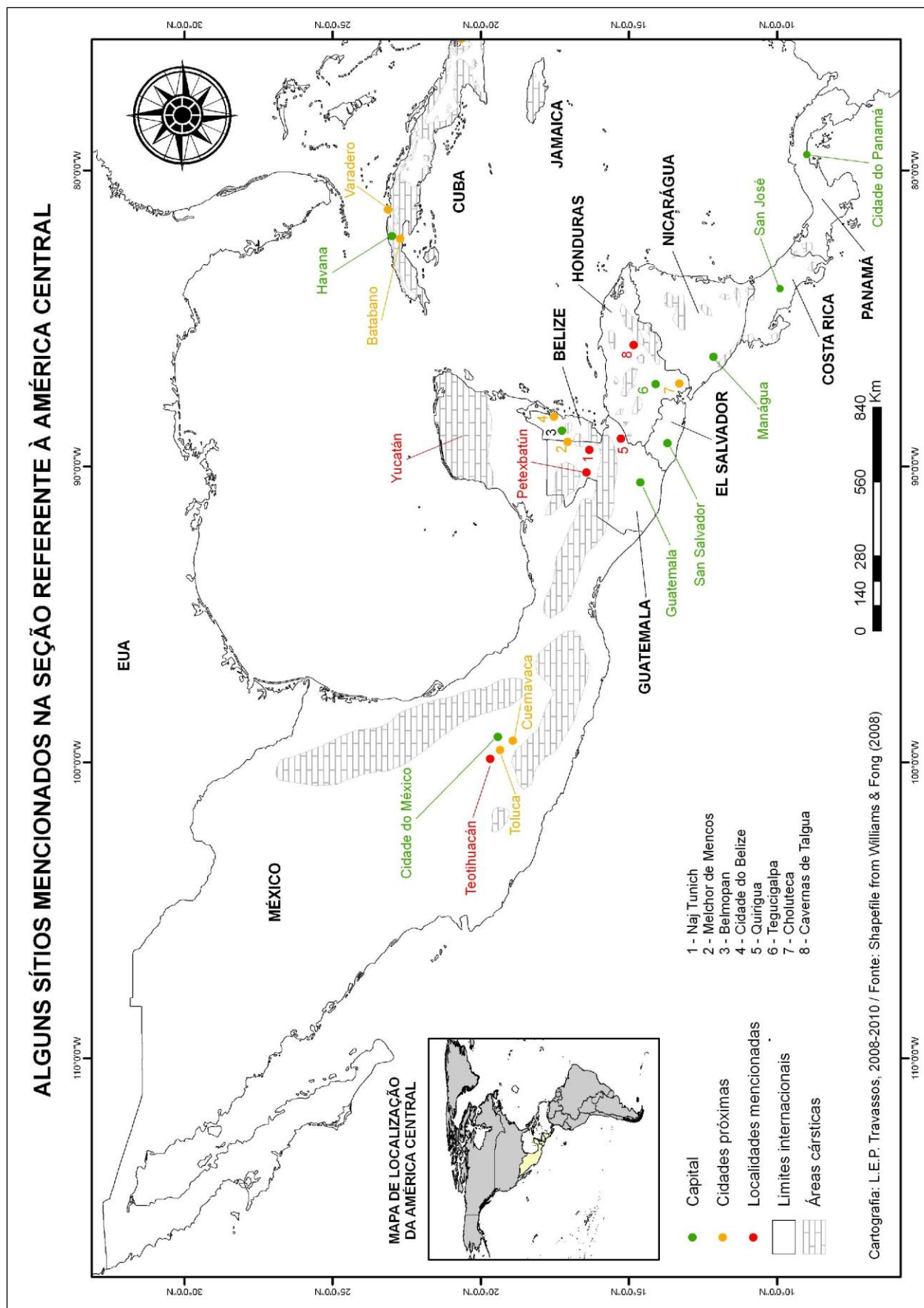


Figura 56 – Mapa de localização de alguns sítios mencionados nesta seção.

2.1.3 Amércia do Sul

Listada na UNESCO e identificada por Hayes (2005-2009), destaca-se a *Cueva de las Manos*¹¹⁴, na Argentina. Inscrita em 1999, o sítio compõe-se de uma importante reunião de arte rupestre datada entre 13.000 e 9.500 anos. Seu nome origina-se das pinturas de mãos feitas nas paredes da caverna, entretanto, contém importantes exemplos de zoomorfos e cenas de caça. A sacralidade do lugar talvez seja identificada pelas pinturas rupestres e estejam relacionadas a rituais de caça assim como presentes em diversos sítios europeus, por exemplo.

Em território brasileiro é possível identificar inúmeras cavernas de uso religioso. Apenas um sítio está inscrito na lista do Patrimônio Cultural da UNESCO e foi citado por Hayes (2005-2009): a Serra da Capivara¹¹⁵. Em 1991, a região, devido a seu alto valor científico e cultural, foi inscrita na lista do Patrimônio Cultural da Humanidade. No Parque Nacional da Serra da Capivara é possível identificar inúmeros registros da ocupação humana na região, principalmente, as pinturas rupestres (Figura 57).

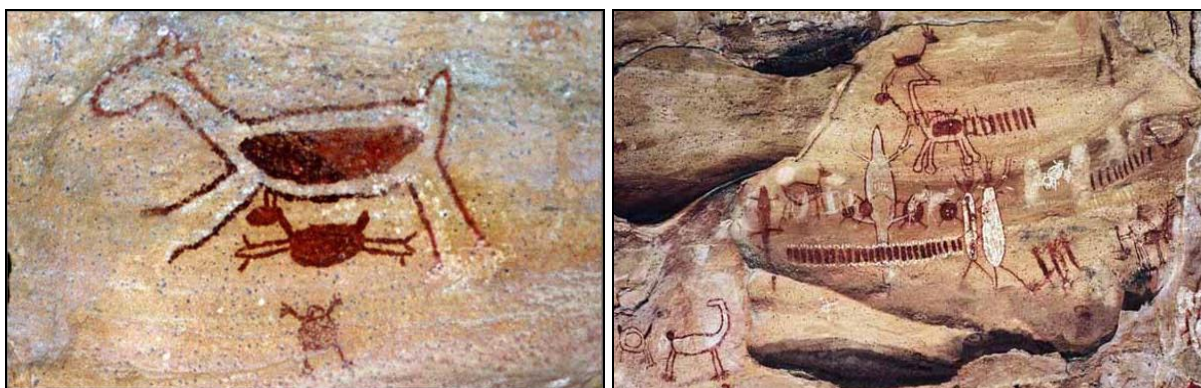


Figura 57 - Toca do Boqueirão da Pedra Furada. A) Pintura escolhida para a logomarca do Parque Nacional B) Exemplos de diversos zoomorfos e antropomorfos policrômicos (Fotos: Fundação Museu do Homem Americano).

Outros exemplos, mesmo que não identificados pela UNESCO ou por Hayes (2005-2009), são dignos de destaque. O principal exemplo de santuário subterrâneo nacional é Bom Jesus da Lapa¹¹⁶, na Bahia. Além de Steil (1996; 2003), outros trabalhos tem abordado a relação das romarias à caverna.

¹¹⁴ Sítio localizado na porção oeste da província de Santa Cruz.

¹¹⁵ Sítio localizado na porção sudeste do Estado do Piauí, a cerca de 370 km de Teresina.

¹¹⁶ Sítio localizado a cerca de 535 km a oeste de Salvador.

Mais recentemente, Oliveira (2008) registra a importância do afloramento calcário para o surgimento da cidade de Bom Jesus da Lapa. Ao se instalar na caverna mais oculta do afloramento, por entre cactos e vegetação, Francisco de Medonça Mar estabeleceu residência em 1691. Assim como os eremitas europeus, decidiu se isolar na região, sendo descoberto casualmente por caçadores. Desde então a notícia se espalhou, e a população local ficou curiosa por conhecer aquele estranho homem que “*levava uma vida de santo*”. De acordo com Segura (1937), a capela teria sido erguida em 1680 e, desde então, vem atraindo milhares de fiéis todos os anos.

Assim como em tantos outros exemplos internacionais, a sacralização do relevo cárstico e de suas grutas deu origem ao povoado que se tornou cidade. As três romarias existentes em Bom Jesus da Lapa (a Romaria da Terra, a Romaria do Senhor Bom Jesus e a Romaria de Nossa Senhora da Soledade) são responsáveis pelo sustento de muitos moradores e pela movimentação da economia regional. Oliveira (2008) afirma que muitos vivem principalmente do aluguel cobrado pela hospedagem em suas casas e da venda de lembranças.

Tais comportamentos, comuns a vários locais de peregrinação ou romaria lembra, principalmente no contexto Latino Americano, o trabalho de Brady (inédito) sobre o papel multifacetado dos centros de peregrinação Maia. O autor identifica as peregrinações como parte de um intrincado sistema econômico e cultural que sobrevive ainda hoje na América Central. Sua estrutura muitas vezes remete às estruturas encontradas em locais de romaria ainda atualmente.

Na Bahia, Barbosa e Travassos (2008) identificam as cavernas de Bom Jesus da Lapa, a Gruta de Patamuté em Curaçá (também conhecida pelos romeiros como Sagrado Coração de Jesus de Patamuté), a Lapa dos Brejões e a Gruta da Milagrosa (Figura 58). Nestes espaços, são bem visíveis as manifestações de uma tradição popular que percebe nestas cavidades não apenas a entrada para um “mundo” subterrâneo, mas também, um local de encontro com o Criador.

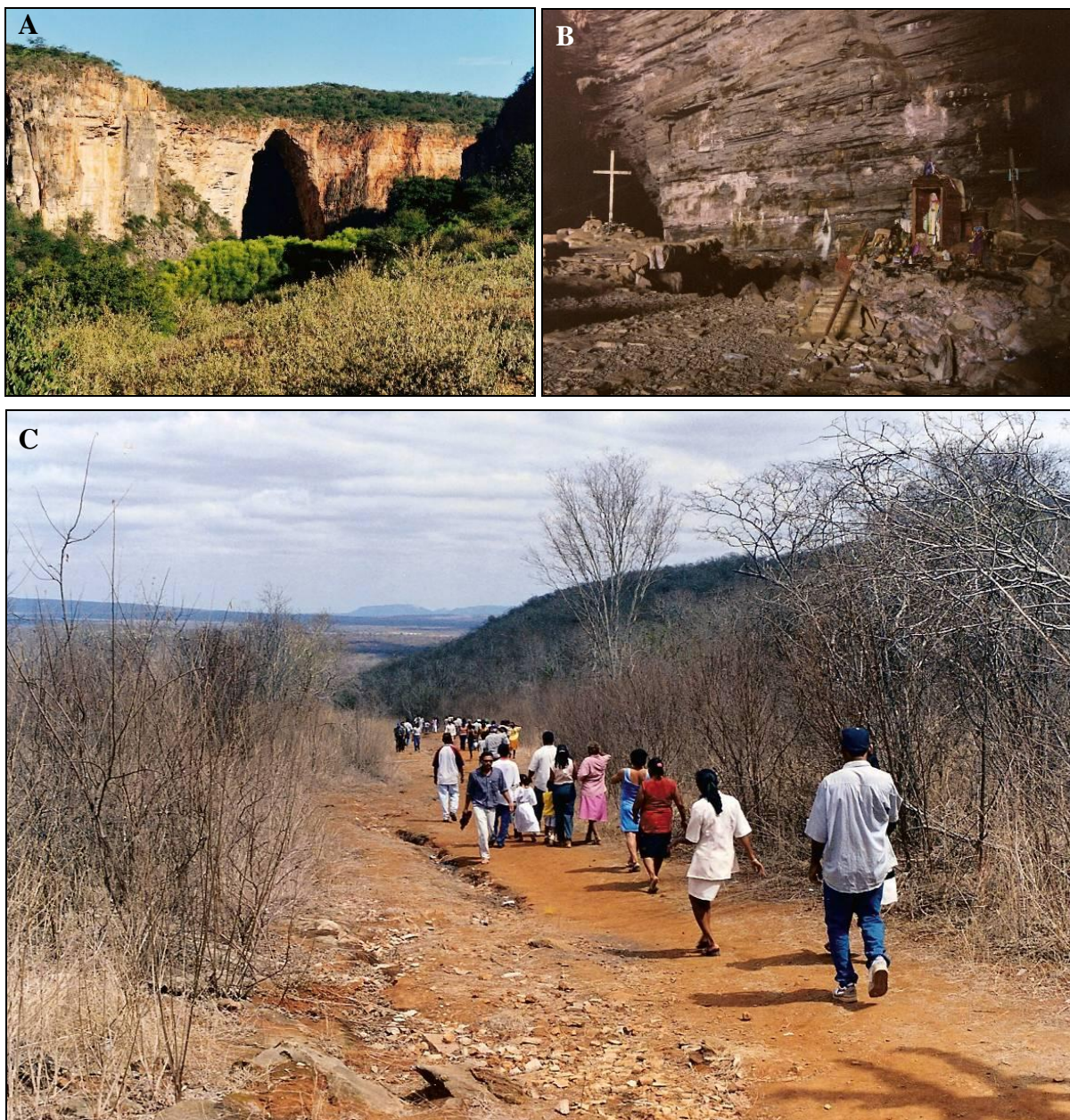


Figura 58 – Do alto à direita em sentido horário: A) a entrada da Lapa dos Brejões. B) Cruzeiro e “altar dos votos” na Lapa dos Brejões em Morro do Chapéu. C) Caminho dos romeiros até a Gruta de Patamutê em Curaçá-BA (Fonte: Barbosa e Travassos, 2009).

Em Goiás, Matteucci e Nascimento (2001) descrevem a romaria ao Bom Jesus da Lapa no Parque Estadual de Terra Ronca¹¹⁷, em São Domingos. Os autores afirmam que não se sabe ao certo quando as romarias à caverna tiveram início, entretanto, informações pesquisadas junto aos registros da Paróquia de São Domingos já relatam a existência de peregrinações sistematizadas. O altar encontrado em seu interior foi construído em 1953 quando do crescimento de importância da romaria.

¹¹⁷ Sítio localizado a cerca de 485 km de Goiânia.

Para Matteucci e Nascimento (2001), a criação do Parque Estadual pode ser considerado um dos motivos pela diminuição do número de romeiros ao local. Com a elaboração do plano de manejo do parque, muitas proibições foram estabelecidas e, talvez, por medo e falta de compreensão sobre a regulação, muitos romeiros passaram a afirmar que as romarias estariam proibidas.

Em trabalho focado no Estado de Minas Gerais, Sarmiento e Travassos (inédito) lembram de algumas cavernas de uso religioso no norte do estado. São elas a Lapa de Santo Antônio (Figura 59), a Lapa do Espírito Santo, a Lapa do Rezar, a Gruta da Lapinha e a Lapa do Padre Cícero (Figura 60).

Acredita-se que, pela forte presença do catolicismo no país, especialmente em regiões de difíceis condições de vida, onde o terreno cárstico se apresenta como um cenário imponente e ao mesmo tempo temido, a população mais desfavorecida acaba por fazer uso de tais espaços para externalizar sua fé.

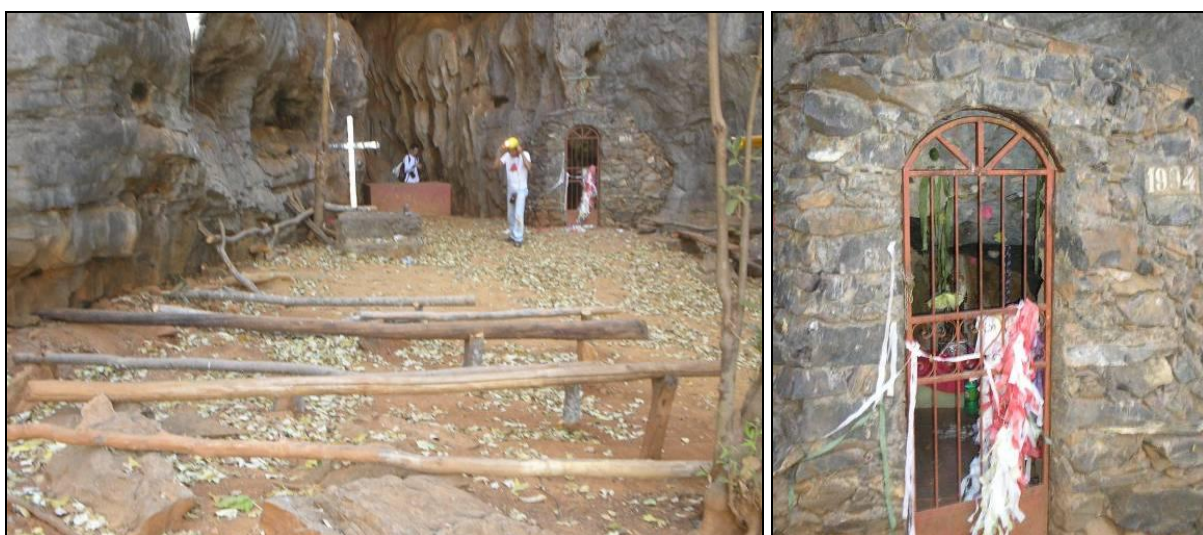


Figura 59 – Detalhes do altar principal na Lapa de Santo Antônio. É possível identificar bancos improvisados, altar, cruz e o oratório, onde é guardada a imagem de Santo Antônio (Foto: Ronaldo Lucrécio Sarmiento, 2008).

Na área rural do município de Unaí¹¹⁸, Minas Gerais, Magalhães (2009) registra o acontecimento anual da “festa da lapa”, dedicada a Nossa Senhora na Lapa do Sapezal. Sarmiento e Travassos (inédito) lembram que, ainda no norte de Minas, na região de Montalvânia, existem várias cavernas e abrigos com registros rupestres na forma de inscrições (picoteamentos) rupestres em grande quantidade. Informações orais dão conta de cavernas e abrigos com pinturas rupestres (estas em menor quantidade) que também possuem registro de uso religioso passado ou atual. Assim, é importante registrar que a existência de várias outras

¹¹⁸ Município a cerca de 125 km a sudeste de Brasília e a cerca de 500 km a noroeste de Belo Horizonte.

cavernas de uso religioso no norte de Minas Gerais é fato conhecido, entretanto, até o momento em que a presente tese foi finalizada, muitos dos registros não puderam ser comprovados



Figura 60 - Detalhe de imagem do Padre Cícero na Lapa do Padre Cícero (Foto: Eduardo Gomes de Assis, 2007).

Entre outras cavernas mineiras, Marra (2001, p.106) registra também da Gruta do Carimbado I (Registro MG-064). Localizada na cidade de São Tomé das Letras¹¹⁹, é utilizada para manifestações e atividades esotéricas de cunho religioso.

Em julho de 2009, no 30º Congresso Brasileiro de Espeleologia, Travassos e Varela (2009) registraram, talvez, o único exemplo de uso religioso institucional católico de uma gruta marinha no Brasil. Localizada em Saquarema (a cerca de 75 km a leste da cidade do Rio de Janeiro), a gruta em questão (um abrigo sob rocha) é desenvolvida em região de rochas cristalinas e parece ser a única ocorrência desse tipo de uso no estado do Rio de Janeiro (Figura 61). Outra ocorrência similar pode ser a da Gruta de Nossa Senhora de Lourdes (Registro ES-01) na Ilha de Trindade (ES), embora sua “sacralização” tenha se dado por razões distintas.

¹¹⁹ Município a cerca de 235 km a sudoeste de Belo Horizonte.



Figura 61 – A) Vista da pequena Gruta de Nossa Senhora de Lourdes. Acima do pequeno altar é possível ver a imagem de N.Sra. de Lourdes. Entretanto, a imagem da Santa Bernadete não se encontra no local, provavelmente, vítima de depredação. B) Detalhe das imagens depositadas pelos fiéis na Gruta de N.Sra. de Lourdes de Saquarema, RJ. A variedade de imagens deixadas no local comprovam o sentimento de afinidade dos fiéis com o espaço percebido como sagrado (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).

Mais recentemente, Travassos *et al.* (2008) e Guimarães, Travassos e Varela (inédito) têm destacado a importância do uso cultural das cavernas por rituais de matriz africana. Os autores chamam atenção a tais registros como uma forma de uso religioso menos comum ou menos documentada, principalmente em função do preconceito que existe em relação a essa religião (Figura 62 e 63).

Ainda lembrando as raízes Africanas do país, destaca-se a Gruta dos Crioulos, em Jaguaribe (SP). A tradição oral da região afirma que o local era utilizado por escravos fugidos no século passado. Em seu interior é possível identificar um altar, uma cruz, uma imagem de Nossa Senhora, velas e oferendas diversas. Em datas especiais realizam-se cerimônias religiosas no interior da caverna.



Figura 62 – Altar de Xangô, o orixá dos raios e trovões, no interior da Gruta do Feitiço, Lagoa Santa, MG (Foto:Luiz E.P. Travassos, 2007).



Figura 63 – “Pontos riscados” na parte externa à Gruta do Feitiço, Lagoa Santa, MG. Em A e B as Sete Lanças do Giramundo de Caboclo; em C Ponto para Iansã ou Santa Bárbara. Ponto de Pombagira retratado em D (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2007).

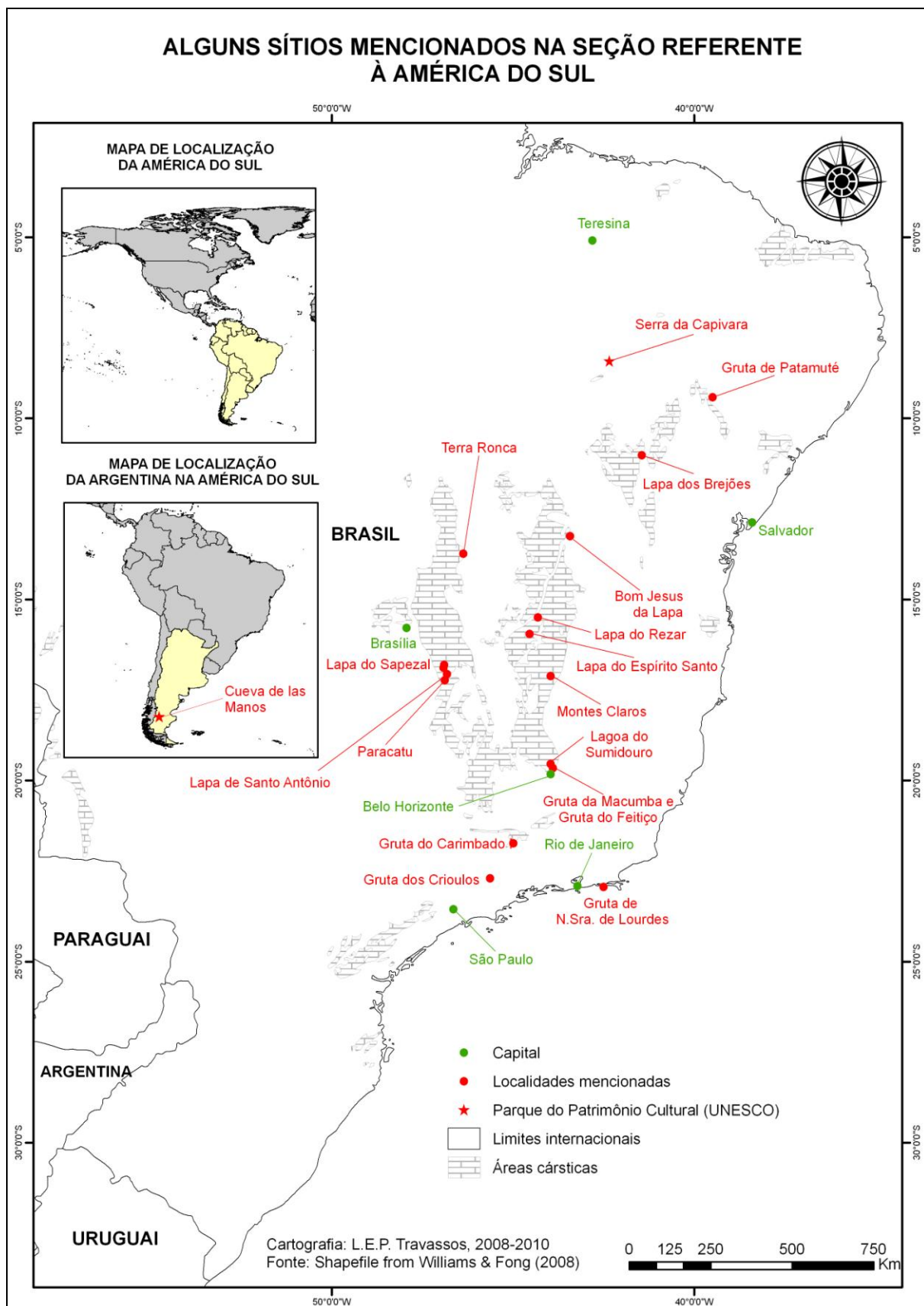


Figura 64 – Mapa de localização de alguns sítios mencionados nesta seção.

2.1.4 Europa

2.1.4.1 Portugal

Neste país, Hayes (2005-2009) registra as montanhas do Vale do Côa, ao nordeste de Tomar¹²⁰ (Portugal) e ao oeste de Salamanca (Espanha). A arte rupestre em Côa data do início do Paleolítico (40.000-10.000 B.P.) e compõem-se em sua maioria de zoomorfos. O sítio foi listado como Patrimônio Cultural da UNESCO em 1998.

Na serra de Alvaiázere¹²¹ Forte (2007, p. 158) afirma que a religião é também um fator presente na Serra de Alvaiázere. A capela de Nossa Senhora dos Covões é um importante marco religioso de toda a região de Alvaiázere. Duarte (2007, p.137), afirma que, assim como em outras capelas do país, a rocha calcária da Capela de Nossa Senhora dos Covões tornou-se o ornamento que remete para um *“universo simbólico em que o mito, a religião e a arte se conjugam na intrincada experiência do Homem com a natureza.”*

Aubry *et al.* (2007) afirmam que em uma caverna desenvolvida em rochas carbonáticas do Jurássico Médio¹²² descoberta em 1933, foi possível identificar em seu interior um conjunto de ossos que aparenta constituir um depósito sepulcral de um único indivíduo. Para os autores, à época não se achou necessária a remoção por se tratar de lugar de acesso relativamente difícil. Entretanto, em 2005, constatou-se que o esqueleto havia sido vandalizado e remexido.

Outro importante trabalho sobre os espaços sagrados portugueses foi escrito por Forte *et al.* (2008). No artigo, os autores identificam uma série de cavernas-igrejas, entre elas a existente na aldeia da Lapa, em Sernancelhe¹²³ (Figura 65).

No local encontra-se a gruta de Nossa Senhora da Lapa mais conhecida de Portugal. *“Segundo os moradores mais velhos, teve início nessa localidade o culto a Nossa Senhora da Lapa (...). Em 2008 celebram-se os 510 anos desde o início do culto a imagem de Nossa Senhora da Lapa”* (FORTE *et al.*, 2008, p. 174).

¹²⁰ Cerca de 120 km a nordeste de Lisboa.

¹²¹ Cerca de 140 km a nordeste de Lisboa.

¹²² Gruta Brutiais, localizado no Maciço de Sicó, 145 km a nordeste de Lisboa.

¹²³ Sítio a cerca de 280 km a nordeste de Lisboa.



Figura 65 - Vista interna da Igreja da Lapa, Portugal. Nota-se que a Igreja foi construída incrustada na rocha granítica, mantendo o culto na lapa original onde a imagem foi encontrada (Foto: Gustavo Medeiros *apud* Forte *et al.*, 2008, p.174)

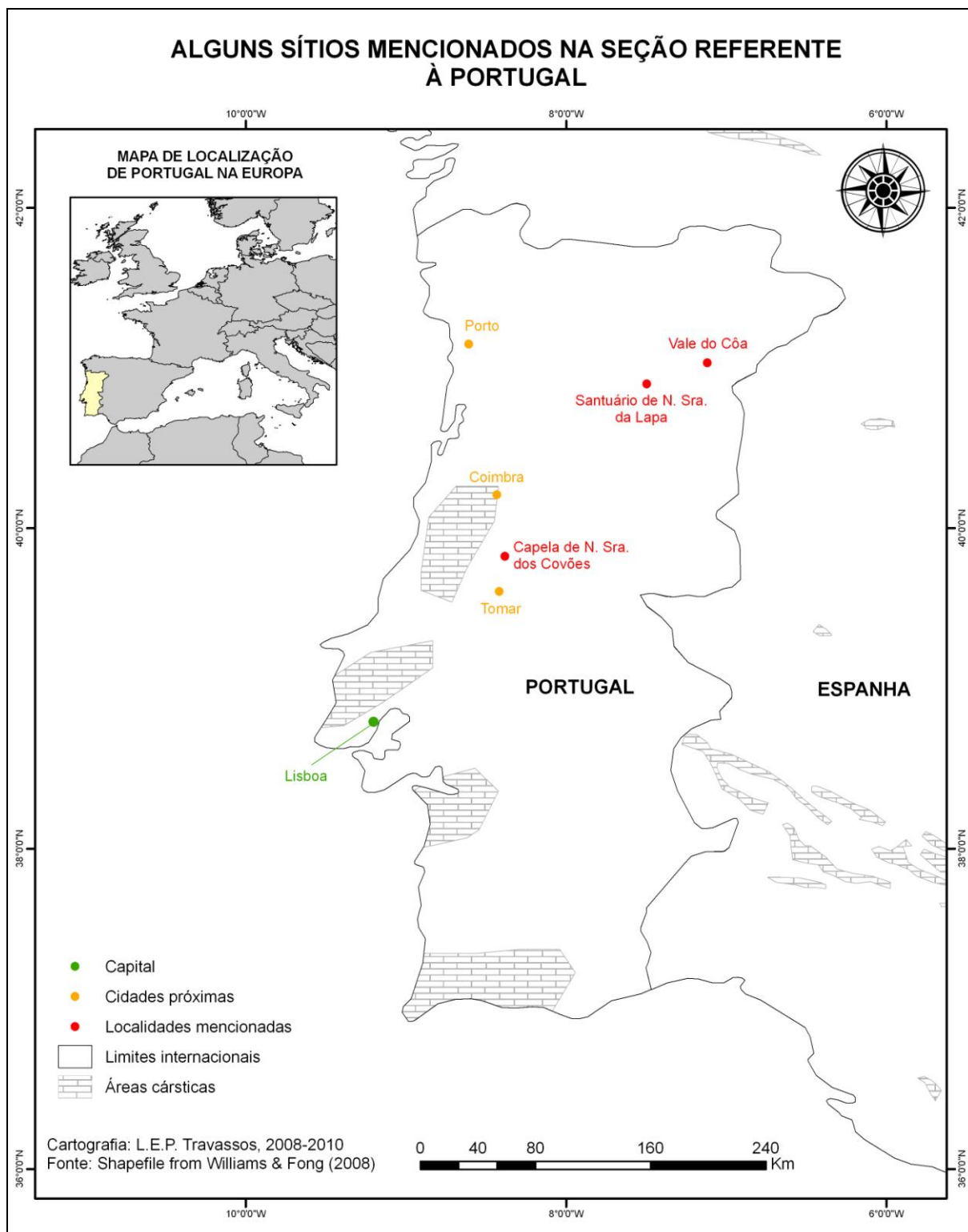


Figura 66 - Mapa de localização de alguns sítios mencionados nesta seção.

2.1.4.2 Espanha

Neste país, a Caverna de *Altamira*, no norte da Espanha é um bom exemplo de arte rupestre paleolítica. Inscrito na UNESCO em 1985, o sítio apresenta ao todo 17 cavernas com registros da ocupação humana de 35.000 a 11.000 B.P. Suas profundas galerias favoreceram a conservação de tais pinturas que ficaram menos expostas a mudanças climáticas bruscas (Figura 67).



Figura 67 – Imagens das pinturas rupestres na Caverna de Altamira, Espanha (Foto: Museo de Altamira, 2009).

Hayes (2005-2009) identifica a Basílica de Nossa Senhora de *Montserrat*¹²⁴, não muito longe de Barcelona, como um popular centro de peregrinação na Espanha. De acordo com a tradição, a estátua da Virgem Maria Negra de *Montserrat* foi esculpida por São Lucas por volta do ano 50 d.C. e trazida para Espanha. Foi, então, escondida dos Mouros em uma caverna (a Santa Cova) onde foi redescoberta no ano 880 d.C. (Figura 68).

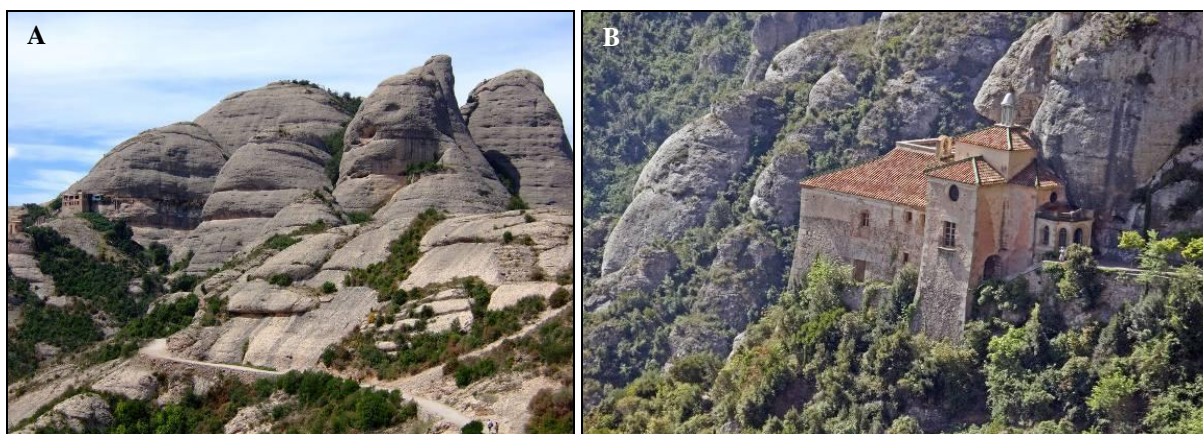


Figura 68 – A) Vista da região de Montserrat (Foto: Elizabeth Gomm *apud* Sacred Destinations, 2005-2009). B) Vista geral do santuário sobre a Santa Cova (Foto: epteamadv *apud* Sacred Destinations, 2005-2009).

¹²⁴ Sítio localizado a cerca de 40 km a noroeste de Barcelona.

Assim como em outras histórias relacionadas a aparições de figuras religiosas em cavernas, a tradição regional afirma que a imagem foi descoberta por pastores que viram uma forte luz que os levaram até a gruta. Ao penetrarem pelo subterrâneo puderam resgatar a imagem da Santa.

Lembrando Reclus (1876-1894a, p.459) que menciona as Cavernas de *Covadonga*¹²⁵, faz-se necessário identificar esse sítio, meso que não tenha sido listado pela UNESCO ou identificado por Hayes (2005-2009). Localizado nas Astúrias, o local é tido como um importante santuário onde, de acordo com a tradição oral, o início dos cultos a Nossa Senhora estaria relacionado à reclusão de um eremita que passou a dedicar ao culto de Santa na caverna.

Informações do Santuário de Covadonga registram a lenda regional de que Don Pelayo, o primeiro monarca do reino das Astúrias, junto a outros cristãos, teria chegado a uma caverna nas montanhas de *Covadonga* quando perseguiram um malfeitor. Ao entrarem na caverna, teriam se deparado com um eremita que lhe teria pedido clemência e afirmando que estava no local sob a proteção de Nossa Senhora. D. Pelayo, então, consentiu e o perdoou. Foi durante a conquista dos Mouros na região em 711, que as inúmeras cavernas teriam servido de refúgio a Pelayo quando da “Batalha de Covadonga”, a primeira grande vitória militar Cristã na Ibéria. Afirma-se que Pelayo teria dito que a esperança da vitória estaria em Cristo e que daquelas montanhas sairia a salvação da Espanha.

Desde então, o Rei Alfonso I e sua esposa Dona Hermesinda, ordenaram a construção de uma igreja que, posteriormente, daria origem ao mosteiro. Após cerca de 200 anos de silêncio sobre a região, período em que pouco se escreve sobre *Covadonga*, o Rei Philip II envia Ambrosio Morales ao Santuário para escrever um relatório sobre seu estado de conservação. Morales chegou à região em 1572 e descreveu as condições da Santa Cova e de sua capela no trabalho intitulado “Jornada Sagrada”:

Dizem que a igreja teria sido construída pelo Rei Alfonso, o Casto (Alfonso I), e tem durado milagrosamente, sem que a madeira utilizada apodreça. Deus pode fazer mais que isso; vejo sinais de sua manifestação em novas obras (...). Uma bem elaborada imagem de Nossa Senhora repousa no altar principal. Grande devoção é dada nessa terra através da imagem e celebrações são realizadas. Existe uma grande celebração em setembro neste Mosteiro de Santa Maria de Covadonga (SANTUÁRIO DE COVADONGA, 2009).

¹²⁵ Sítio localizado no noroeste Espanha a cerca de 65 km a leste de Oviedo.

De acordo com o Santuário de Covadonga, a partir de então, a região experienciou novas construções, incêndios, reformas e a construção do templo monumental em 30 de julho de 1877 o qual é possível visitar atualmente. O ponto alto da história recente da Santa Cova foi a vista do Papa João Paulo II em 1989 (Figura 69).



Figura 69 – Detalhes da Santa Cova em Covadonga. Da esquerda para direita, a vista geral da Santa Cova e o registro da passagem do Papa João Paulo II pela região em 1989 (Fotos: Santuario de Covadonga, 2009).

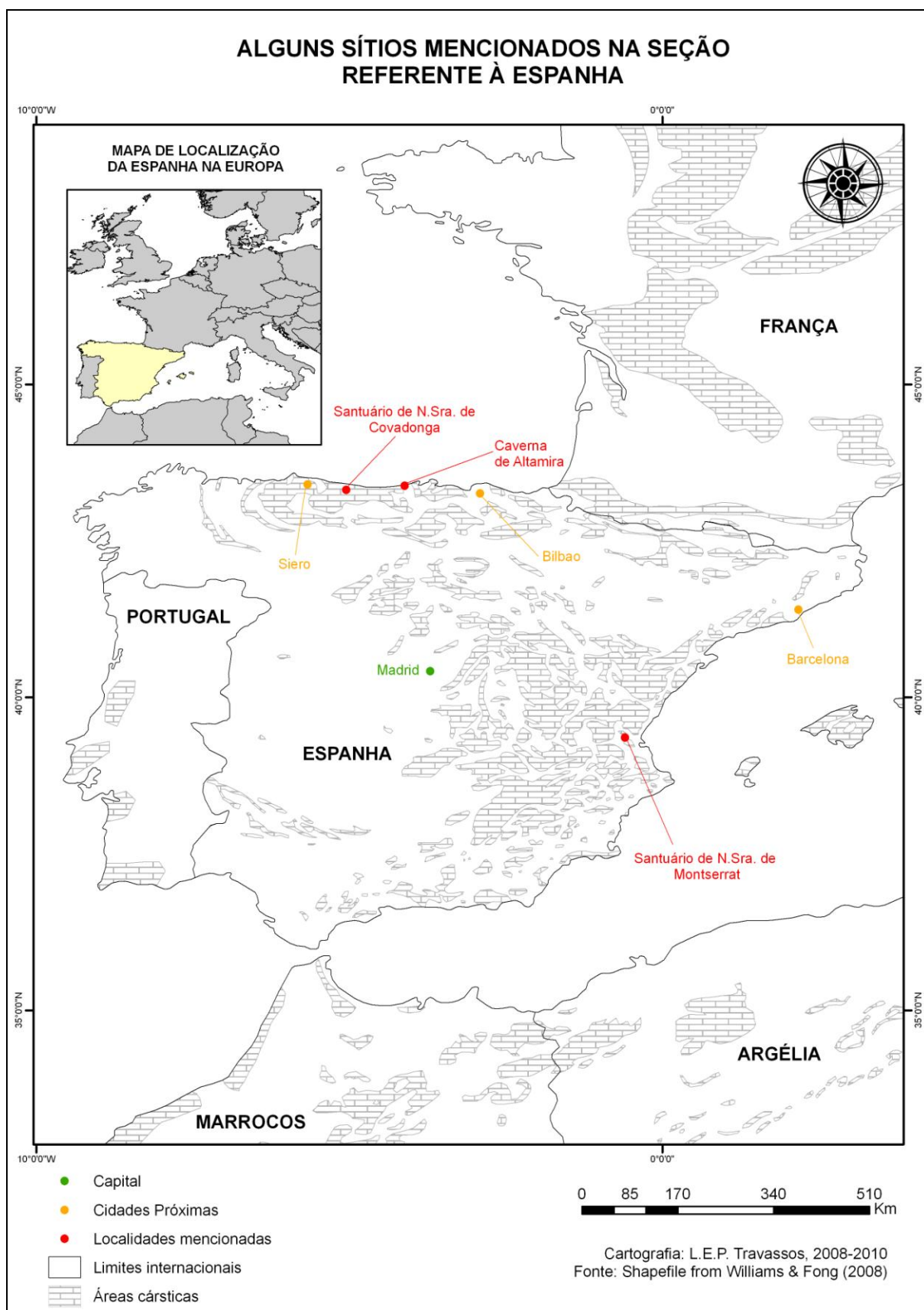


Figura 70 - Mapa de localização de alguns sítios mencionados nesta seção.

2.1.4.3 França

São muitos os exemplos de lugares sagrados associados às rochas carbonáticas francesas. Em relação à sacralidade do espaço cavernícola, Gowlett (2007) lembra de um cemitério ritual considerado o mais antigo que se tem notícia localizado em *La Ferrassie*, na região de *Dordogne*. Quando descoberta, a caverna apresentava esqueletos de cerca de 100.000 anos, organizados cuidadosamente com a mesma orientação de leste para oeste. Os cuidados com a disposição dos ossos sugerem a execução de uma cerimônia especial.

A porção oeste do Maciço Central e a vertente norte dos Pirineus, são conhecidos pela excepcional concentração de cavernas paleolíticas, registrando a presença de cerca de 130 santuários pré-históricos. Assim, especialmente por sua importância cultural, o vale do *Vézère* foi cadastrado como Patrimônio Mundial Cultural pela UNESCO em 1979. São conhecidos ao todo 147 sítios paleolíticos e 25 cavernas com registros de pinturas rupestres.

Em relação à importância científica, cultural e turística, destacam-se as cavernas de *Lascaux*. Localizada na margem esquerda do rio *Vézère*, entre *Moustier* e *Bugue*, a caverna guarda, talvez, os mais extraordinários exemplos de arte rupestre paleolítica datada de cerca de 15.000 anos. São aproximadamente 100 zoomorfos ricos em detalhes e cores.

A caverna foi descoberta em 1940 e sua visitação permitida até 1964. Atualmente, devido à extrema fragilidade do ambiente cavernícola e importância de suas pinturas, as visitas turísticas são realizadas em uma réplica construída para esse fim desde 1983 (Figura 71).

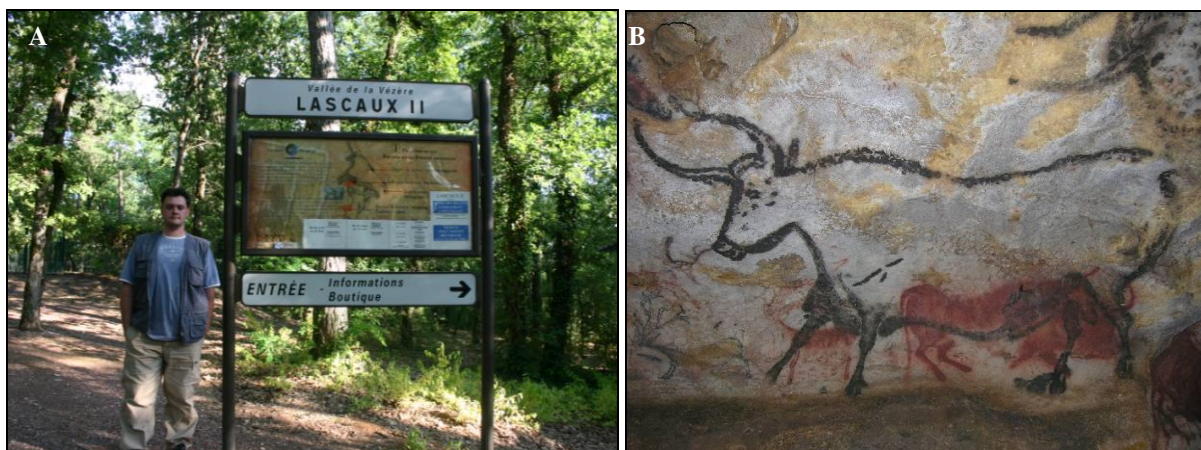


Figura 71 – A) Entrada para a Gruta de Lascaux II, a 200m da Gruta de Lascaux (Foto: Luiz E.P.Travssos, 2009). B) Detalhe das figuras rupestres de Lascaux (Foto: UNESCO / F. Bandarin, 2006).

Destacam-se também, a Gruta de *Gargas* (conhecida como o Santuário das Mãos) e a Gruta de *Pech Merle*. A primeira cavidade (Figura 72), localizada ao sul de *Aventignan* (a cerca de 45 km a leste de *Lourdes*), foi identificada pela primeira vez por um cosmógrafo francês chamado *François de Belleforest*, em 1575. Em meados do século XIX a cidade de *Aventignan* disponibilizou um guia para visitas regulares à caverna pelo fato da região possuir famosos banhos de águas termais e grande fluxo de turistas. Entretanto, somente em 1906, após 30 anos de pesquisas, o pesquisador *Félix Régnault* descobre, por acaso, três mãos pintadas em vermelho em uma estalagmite no centro da caverna, sugerindo algum tipo de ritual ou importância ritualística (RUMEAU, 2002).



Figura 72 - Entrada da Caverna de Gargas. Nota-se a estrutura construída para proteção e orientação da visitação turística (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).

Sobre a Caverna de *Pech Merle*, localiza-se a 100 km ao norte de *Toulouse* em *Cabrerets-Lot*. É considerada por muitos como um dos mais importantes legados de arte rupestre pré-histórica juntamente a *Lascaux* e *Niaux*, por exemplo. A visitação é guiada e dura cerca de 1 hora, organizada em grupos de no máximo 25 pessoas e cerca de 700 visitantes por dia. Próximo a entrada da caverna existe um museu que reúne uma importante coleção paleontológica e arqueológica regional (Figura 73 e 74).

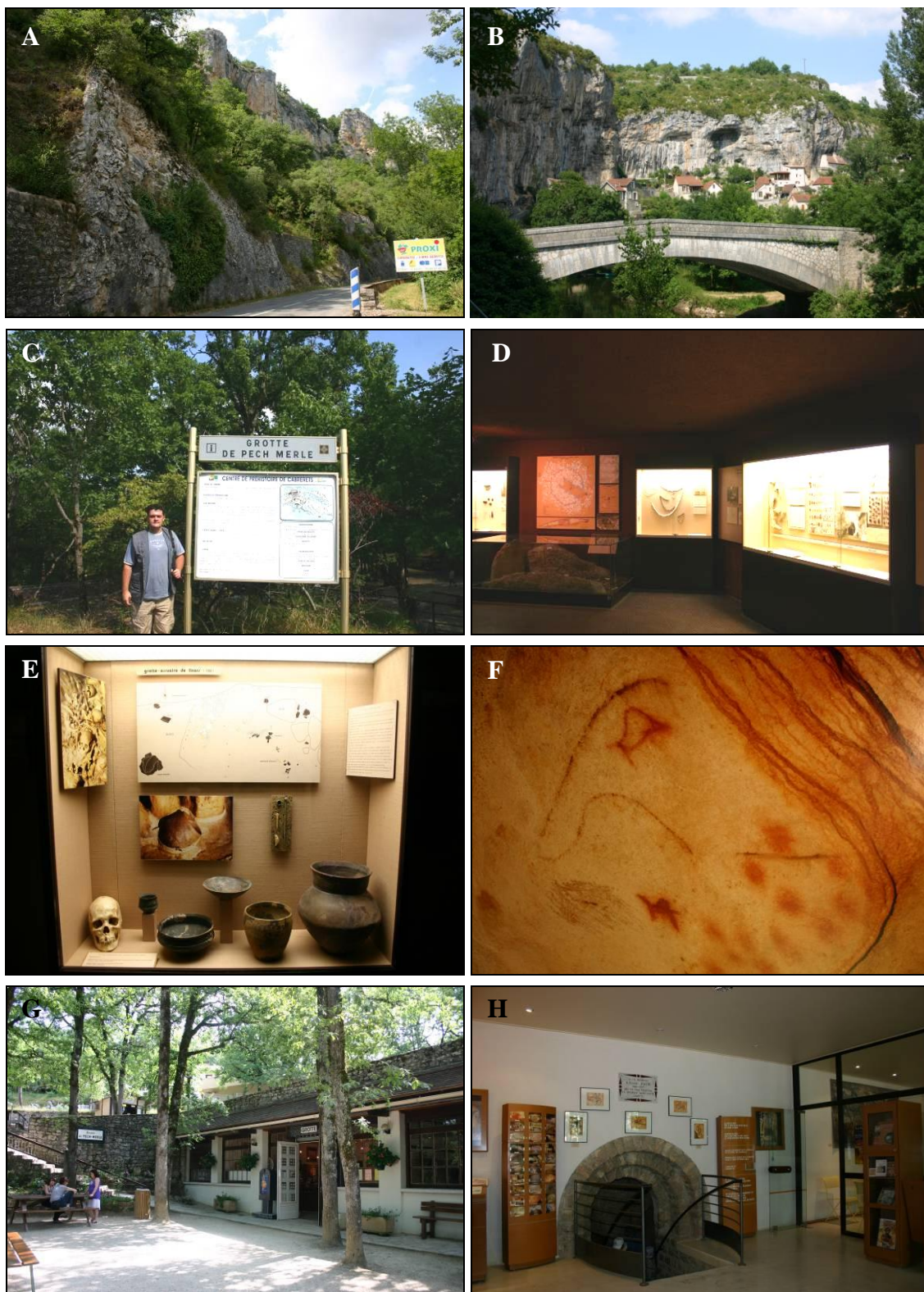


Figura 73 – A-B) Aspectos gerais da interação antrópica com o carste da região de Cabrerets-Lot. C) Placa informativa sobre o Plano de Manejo da Gruta. D) Aspectos gerais do museu de Pech Merle. E) Vestígios arqueológicos em exibição no Museu. F) Reprodução fotográfica de uma das gravuras de Pech Merle. G) Estrutura de acesso à entrada da gruta. H) Detalhe da escada de acesso à Gruta de Pech Merle. (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).

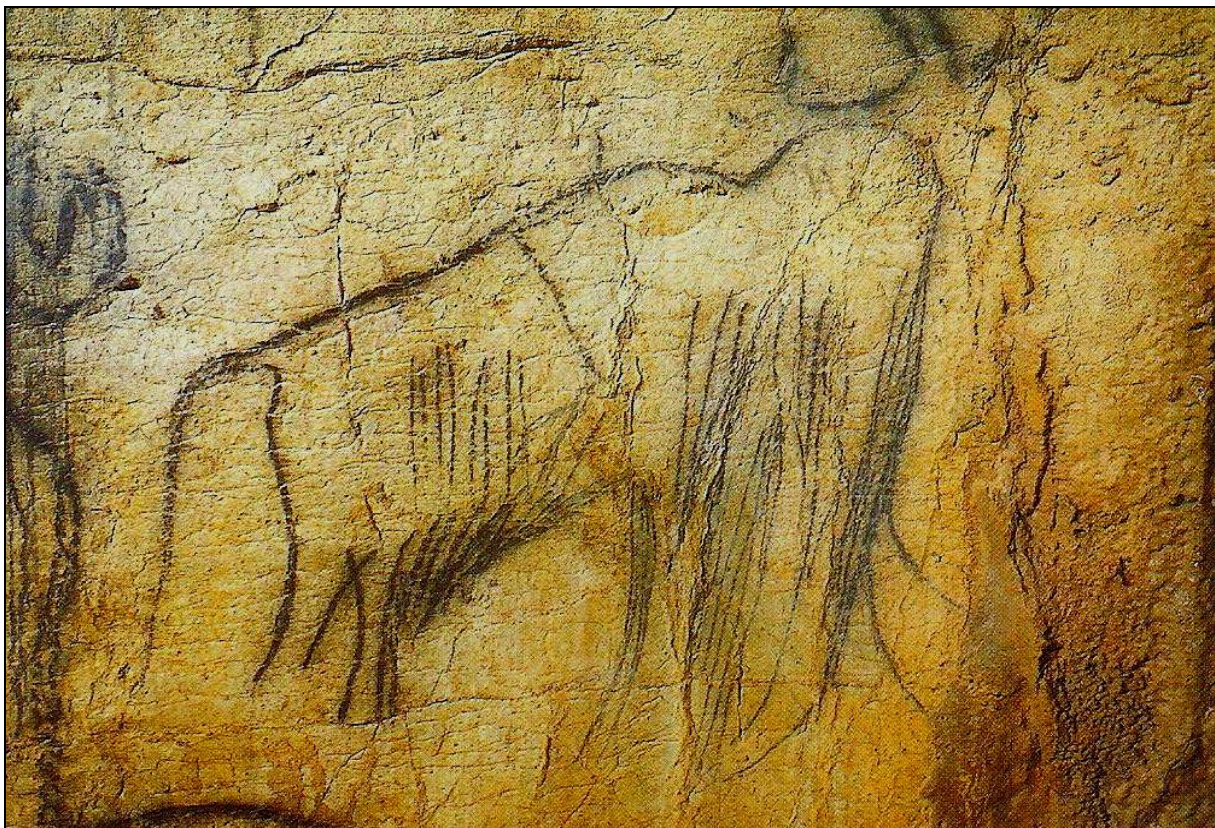


Figura 74 – Imagem de um Mamute no interior de Pech-Merle (Fonte: Guide de visite de La Grotte Du Pech-Merle, Cabrerets-Lot, 2007, p.8).

Resumidamente, de acordo com *Centre de Préhistoire du Pech Merle* (1997-2007), as galerias superiores da caverna não possuem indícios ou traços de uso pré-histórico e são conhecidas desde a virada do século. É, portanto, na rede de galerias inferiores, descoberta em 1922 pelos jovens *André Davidand* (16 anos) e *Henri Dutertre* (15 anos), que é possível identificar os registros pré-históricos. Imediatamente após a descoberta, as pinturas foram examinadas pelo padre de *Cabrerets*, *Amédée Lemozi* e, em 1926, a caverna foi aberta ao público. Com mais de 2 km de desenvolvimento horizontal, aos visitantes é permitida a visita de 1/3 das passagens e seus sete amplos salões que guardam os registros de arte arupestre de pelo menos 20.000 anos.

Talvez o exemplo mais famoso do uso religioso de uma caverna em território francês seja o da Gruta de *Massabielle*, conhecida como Gruta de Lourdes, Gruta Milagrosa ou ainda, a Gruta das Aparições (Figura 75). Localizada no Santuário de Nossa Senhora de Lourdes, foi o lugar das supostas 18 aparições de Nossa Senhora a uma jovem de nome *Bernadette Soubirous* em 1858. Desde então, foi construído no entorno da gruta um santuário que recebe milhões de pessoas de todo o mundo.



Figura 75 – A) A primeira visão do peregrino quando adentra os portões do Santuário de Lourdes: a Catedral. B) Detalhe da catedral construída sobre a gruta de Lourdes. C) Detalhe da Gruta de Lourdes e a fila de fiéis que tocam suas paredes em busca de graças ou em agradecimento aquelas alcançadas (Fotos: Luiz E. P. Travassos, 2009).

Conforme demonstrado no capítulo anterior, atribui-se propriedades milagrosas à água que emana da gruta, algo comum de se observar na relação do homem com o espaço sagrado das cavernas. Devido à sua projeção mundial, observa-se a existência de várias outras “Grutas de Lourdes” pelo mundo, a exemplo da existente na França.

Do ponto de vista geográfico, Neame (1968) citado por Gesler (1996) afirma que Lourdes ocupa um lugar central em relação a outros nove templos Marianos. Sendo assim, podemos dizer que a Gruta ocupa a posição de “*centro do mundo*” em relação a uma área de influência muito maior do que somente os limites do Santuário.

Como a maioria dos sítios considerados sagrados, a região também apresenta beleza cênica natural. Para Gesler (1996), outra característica comum aos lugares sagrados é seu relativo isolamento geográfico durante séculos e a criação de uma estrutura geométrica circular, indo do centro a periferia. Milhares de peregrinos deslocavam-se (e ainda o fazem) por longas distâncias até o chamado “*centro do mundo sagrado*” (a gruta) para atingir seus objetivos religiosos.

Outro importante exemplo a ser citado sob a ótica do uso religioso da cavernas é o da *La Sainte Baume* ou Caverna Santa, na região de Provença (Figura 76 e 77). Mesmo antes do Cristianismo, a caverna já era considerada sagrada por Gregos, Celtas e Romanos que acreditavam que o lugar era habitado por deusas da fertilidade.

A Associação dos Amigos dos Irmãos Dominicanos da *Sainte Baume* afirma que peregrinos *massaliotes* iam ao sítio para adorar a deusa Artemis e diversas outras cavernas da região guardaram durante séculos, vestígios da ocupação romana como moedas datadas do século I a.C. Para o Cristianismo, inúmeras tumbas atestam a ligação da religião com o subterrâneo de Provença. Destaca-se, também, duas outras pequenas cavidades utilizadas por irmãos Dominicanos: a Caverna de *Dalmace Moner* e a Caverna do Padre *Elie*.

A importância regional do uso religioso do subterrâneo passa a ser ainda mais forte quando a tradição oral da região fortalece a divulgação das informações de que Maria Madalena teria passado os últimos anos de sua vida na *Sainte Baume*. Por essa razão, Buysson (1993) afirma que desde pelo menos o século V existe uma presença religiosa e monástica ininterrupta no lugar. Como parte do chamado itinerário Apostólico de Santa Maria Madalena, a caverna é considerada um importante ponto de peregrinação.

O caminho até a caverna-igreja é feito por uma trilha em meio a uma floresta secular, considerada pelo imaginário popular como misteriosa e sagrada. Tais características são mostradas no século I pelo poeta romano *Marcus Annaeus Lucanus*: “*Seus galhos entrelaçados criam uma atmosfera tenebrosa e sombria, impenetrável pelo Sol (...) as aves*

tem medo de pousar em seus galhos e os animais silvestres de dormir nestes domínios”¹²⁶ (LUCANUS *apud* BUYSSON, 1993, s/p). Talvez por causa desta descrição, Buysson (1993) afirma que os peregrinos ou turistas, visitam o local movidos, também, pelo desejo de vencer o medo e o ambiente hostil.

Muitos afirmam que a data precisa de início das peregrinações perdeu-se no tempo. Entretanto, Buysson (1993) afirma que visitas do Papa João VIII (872-888) e do Rei William o “Liberador” foram mencionadas em fontes escritas. Desde então, a tradição oral da região afirma que a caverna é o ponto de parada de peregrinos que se deslocavam para Compostela vindos dos Alpes e da Itália. Para o autor, a primeira descrição detalhada da peregrinação à *Sainte Baume* foi feita pelo Frade Franciscano *Salimbene*, em 1248. Nela o padre afirma que as mulheres e as nobres senhoras de Marselha chegavam à caverna em grandes números.

Em 1279, quando Charles II (Conde de Provença) redescobre os restos mortais da Santa Maria Madalena que foram enterrados por medo da profanação por parte dos Sarracenos, a peregrinação recebeu um novo impulso, tornando-se novamente famosa no Cristianismo. Cruzados a caminho da Terra Santa deslocavam-se à caverna antes de embarcarem em suas jornadas religiosas e muitos outros famosos peregrinos de toda Europa (e.g.: papas, príncipes, princesas, reis e rainhas) passaram a se dirigir ao sítio (BUYSSON, 1993).

Para o Padre *Lacordaire* (1860) citado por Buysson (1993), a tumba de Maria Madalena, em *Saint-Maximin* é tida como a terceira mais importante tumba cristã no mundo ficando atrás apenas da tumba de Jesus e da tumba de São Pedro, todas no subterrâneo.

Como a maioria dos sítios sagrados mundiais observa-se, na região, que os fluxos históricos de peregrinos variaram em função da geopolítica regional. Traduziram-se, portanto, em fazes de pico de visitação, decadência e reavivação das peregrinações.

¹²⁶ Its entwined branches created a tenebrous amosphere and cool shade, unpenetrated by sunshine (...) birds were fearfull of perching on the branches of this wood and wild animals of sleeping in its lairs.

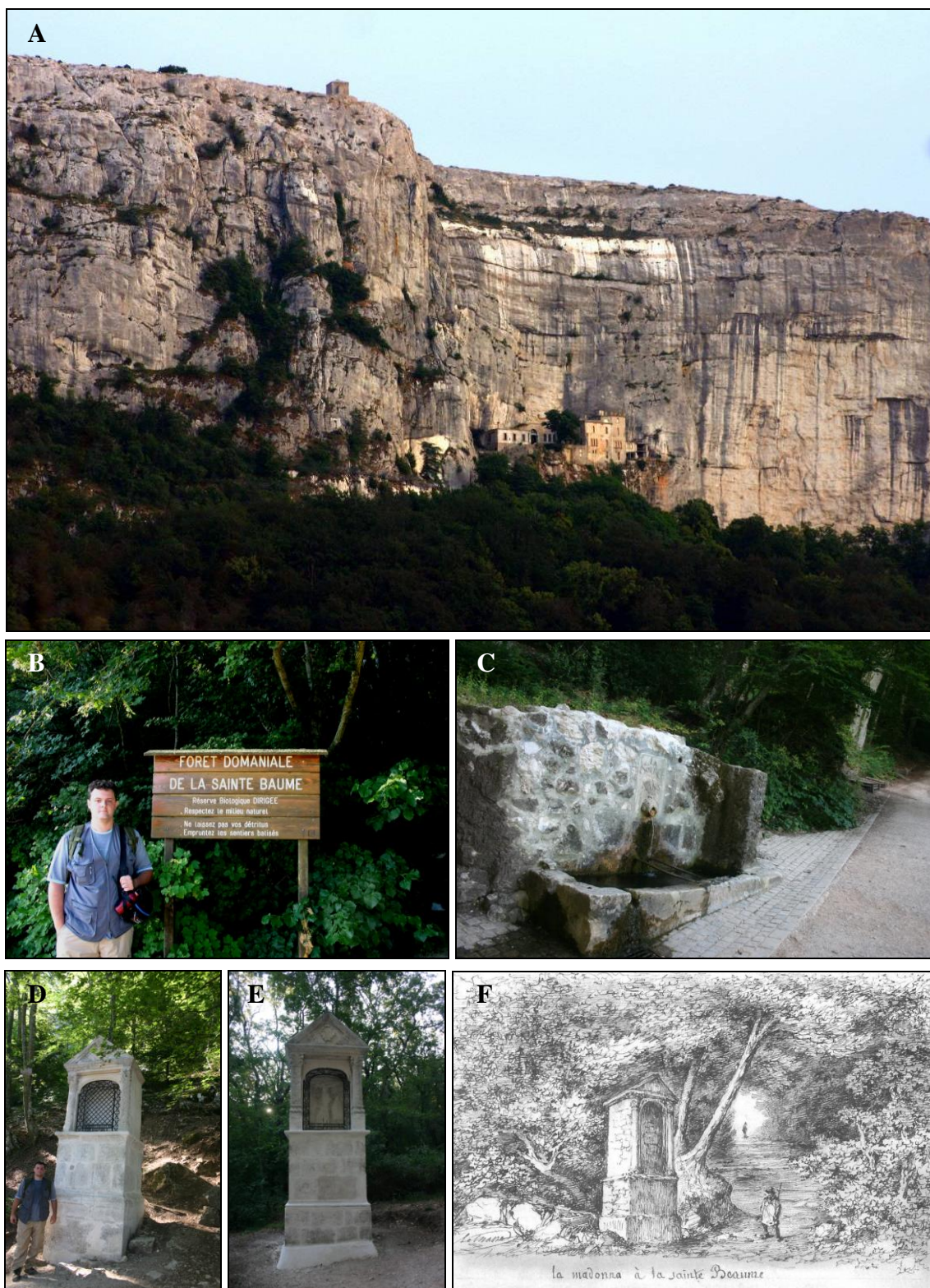


Figura 76 – A) O maciço da Sainte Baume com sua floresta centenária, a capela de Saint-Pilon (no topo do maciço à direita da foto) e a entrada da Sainte Baume e o mosteiro Dominicano. B) Entrada para as trilhas da Floresta da Sainte Baume. C) Fonte de água potável e “sagrada” encontrada durante a subida à Sainte Baume. D-E) Dois dos quatro oratórios existentes no caminho à caverna. Originalmente eram sete estruturas que representavam um evento importante na vida de Maria Madalena (Foto: Luiz E. P. Travassos, 2009). F) Oratório em cartão-postal como retratado há séculos atrás. Desenho de Pierre Letuaire (1798-1884) reproduzido pelo convento dos Dominicanos de Marselha.



Figura 77 - A) Detalhe da entrada da caverna e do Mosteiro Dominica no da Sainte Baume em relação ao maciço calcário. B) Escada de acesso à .Sainte Baume. C) Vista do altar no interior da caverna de Santa Maria Madalena. D) Vista panorâmica de uma planície cárstica a partir da entrada da Sainte Baume (Fotos: Luiz E. P. Travassos, 2009).

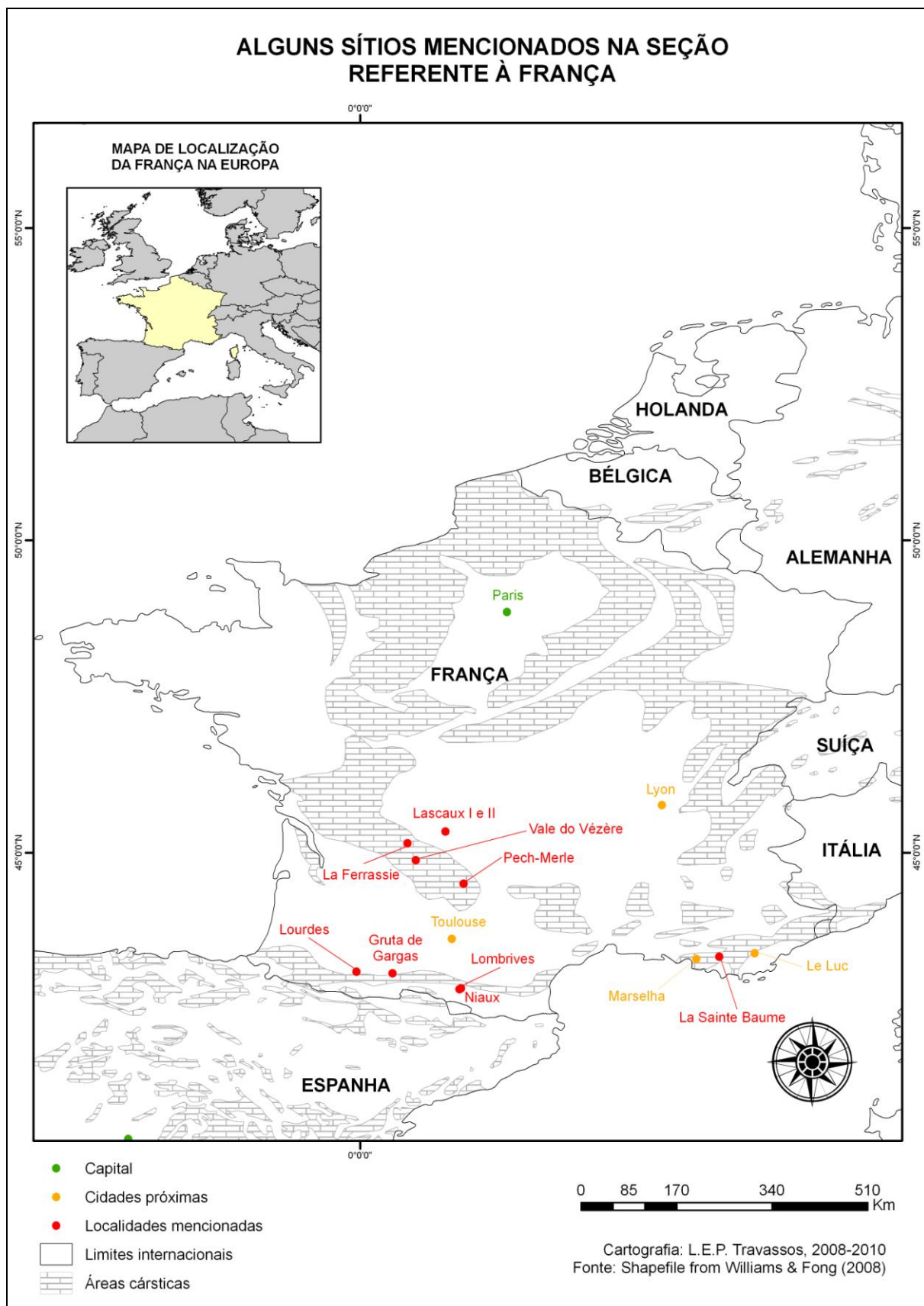


Figura 78 - Mapa de localização de alguns sítios mencionados nesta seção.

2.1.4.4 Itália

Também nesse país, são inúmeros os registros de cavernas utilizadas como santuários subterrâneos. Assim como em muitas outras regiões do mundo, o uso destes espaços pelo homem pré-histórico também já podia ser considerado religioso ou ritualístico. Gowlett (2007) afirma que, em uma caverna na costa oeste da Itália, no Monte *Circeo*¹²⁷, foram descobertos utensílios de pedra espalhados pelo interior da cavidade. No centro do salão, um crânio de um hominídeo neandertal havia sido disposto propositadamente no meio de um círculo de pedras. Tal arranjo leva a crer que o indivíduo teria sido enterrado com algum sentimento religioso ou sagrado há cerca de 50.000 anos atrás.

Cigna (2005) lembra que Plínio, há cerca de 2.000 anos já descrevia e registrava visitas à *Dog's cave*, próxima a cidade de Nápoles. A cavidade era visitada pela curiosidade humana em conhecer os vapores de dióxido de carbono que, por ser mais denso que o ar, ficavam próximos ao solo matando pequenos animais. Tal fato atiçava a curiosidade humana e impulsionavam o turismo no local. É interessante lembrar Badino (2009) que afirma ser esse processo apenas mais uma lenda do subterrâneo.

Em relação à mitologia romana, Steward (2005) lembra da *Sibyl's Cave*, localizada na antiga cidade de *Cumae*¹²⁸, próxima a Nápoles. Acredita-se que foi o local de moradia da profetisa *Sibilla*. Muitas de suas profecias teriam sido escritas em folhas que eram colocadas na boca da caverna para que as pessoas as encontrassem. Eram então, consultadas pelos romanos em tempos de crise.

Rômulo e Remo, os gêmeos fundadores de Roma, teriam sido levados e criados por uma loba na Caverna Lupercal, localizada no monte Palatino, uma das sete colinas de Roma (Figura 79). A caverna foi descoberta por arqueólogos em 2007 e apresenta indícios de ter sido utilizada como um santuário pelos antigos romanos.

¹²⁷ Localizado a cerca de 90 km a sudeste de Roma.

¹²⁸ Cerca de 17 km a oeste de Nápoles.

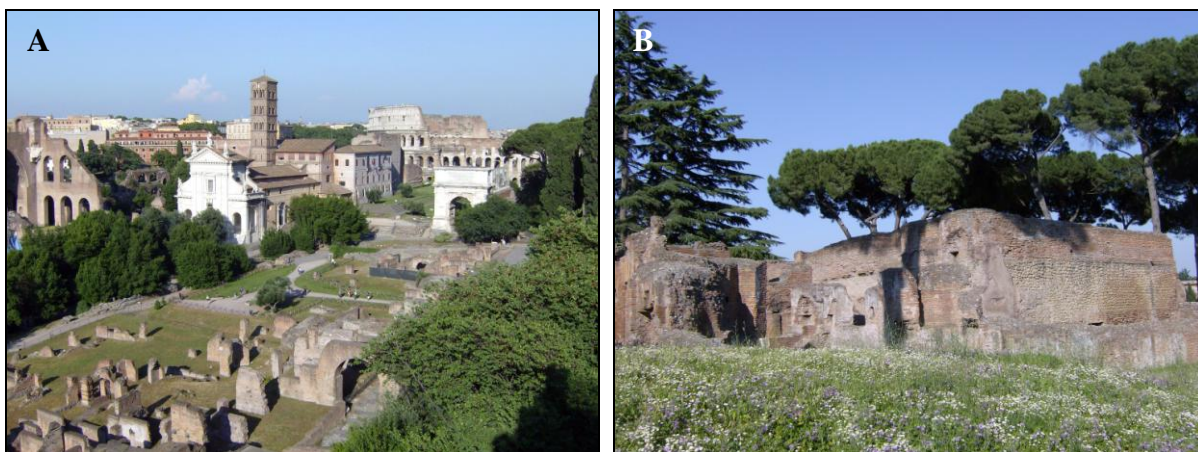


Figura 79 – A) Detalhe de uma seção do Palatino em Roma, com o Coliseu no fundo. B) Ruínas no Palatino (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2008).

Também em Roma, embora não sejam oficialmente cavernas naturais, faz-se necessário lembrar as catacumbas, principalmente, por estarem no subterrâneo e formarem um labirinto de galerias que fornecem e conservam os primeiros indícios do uso e da arte cristã no subterrâneo.

Hayes (2005-2009) lembra que o enterro era parte dos rituais cristãos que, por não poderem enterrar seus mortos na superfície, escavaram as catacumbas para esse propósito. Além disso, favoreciam o estreitamento dos laços da comunidade cristã com os lugares para práticas rituais. As primeiras catacumbas foram escavadas no século II d.C. e eram localizadas fora dos muros da cidade uma vez que as leis não permitiam o enterro dentro dos limites urbanos. Após o cristianismo ter sido considerado a religião do Império Romano e o culto a relíquias ter sido estabelecido como parte do sistema de adoração Cristão, as catacumbas tornaram-se espaços para peregrinação.

No país, além da capela de *S. Michele dei Pagani* (São Miguel dos Pagãos) em Braulins, identificada anteriormente e a *Landarska jama* que será trabalhada posteriormente, destacam-se alguns outros santuários.

Partindo-se do norte Italiano em direção ao sul, inúmeras cavernas podem ser identificadas nas regiões do Friuli e do Veneto. Na primeira, Montina (1992) afirma que, provavelmente, esta seja uma das regiões com uma tradição histórico-folclórica das mais antigas relacionada às cavernas. Isso ocorre, principalmente, devido ao grande número de manifestações identificadas no meio epígeo e hipógeo do carste regional. Nesta região o autor da presente tese visitou as cavernas de *San Giovanni d'Antro* e a pequena capela de *San. Michele dei Pagani*.

Já na região do Veneto, Gleria (1992) afirma que a utilização antrópica das cavernas é variada, seja como abrigos fortificados ao longo da história (*Covolo fortificato di Trene, Covolo della Guera*, etc.), cavernas de uso militar ou como igrejas católicas. Estas são classificadas como eremitérios, capelas votivas ou santuários. São espalhadas pelo território mas, assim como no Brasil, não possuem muitos registros formais sobre sua história. É possível que muitas dessas cavernas tenham sido utilizadas até mesmo antes do catolicismo, mas é difícil verificar tais informações com certeza. Os rituais primitivos foram, certamente, suprimidos por novos rituais das *cavernas-igreja* católicas.

Gleria (1992) chama atenção para a Gruta do Eremitério de *San Cassiano*¹²⁹ (Figura 80) que já era descrita por Pigafetta em 1580 e para o imponente Santuário da *Madonna della Corona*¹³⁰ (Figura 81a). Além desses dois exemplos, ressalta a presença de pequenos oratórios em abrigos sob rocha como encontrado na pequena Gruta de *San Lucano* (Figura 81b). Sobre o Eremo de San Cassiano, Marchetto (2004) afirma que seu uso religioso ocorre desde, pelo menos, 29-02-1164 de acordo com a inscrição em sua entrada.

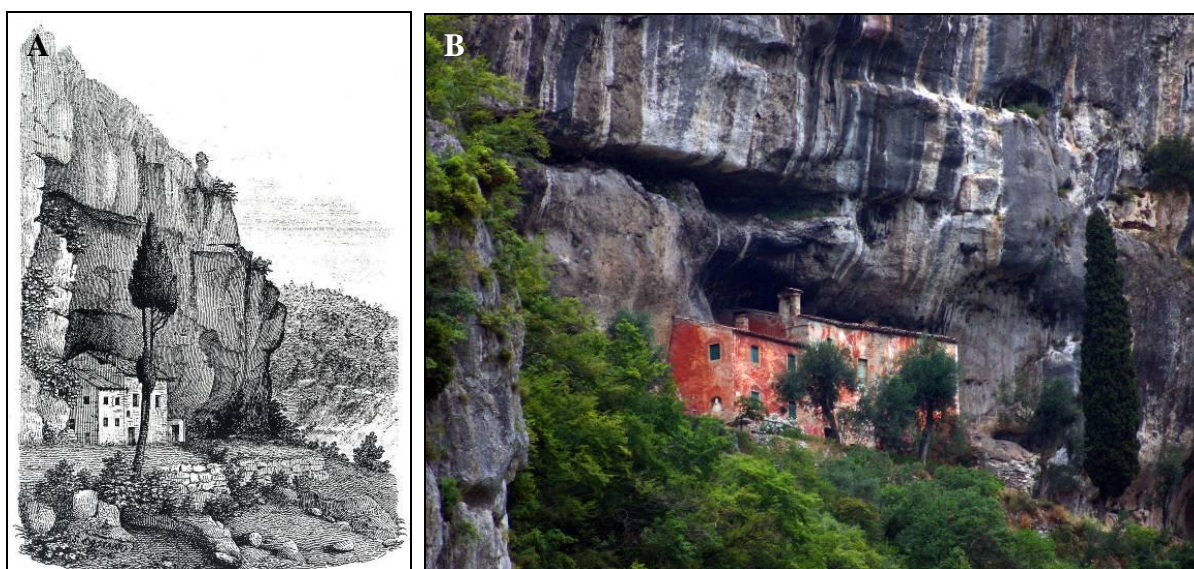


Figura 80 – A) O Eremo de *San Cassiano* em gravura de G. da Schio (1850) (Fonte: GLERIA, 1992, p.66). B) Visão do local atualmente (Foto: Luiz E. P. Travassos, 2009).

¹²⁹ Localizado em Lumignano, a cerca de 25 km a noroeste de Pádova.

¹³⁰ Sítio localizado a cerca de 28 km a noroeste de Verona ou 85 km a noroeste de Pádova.

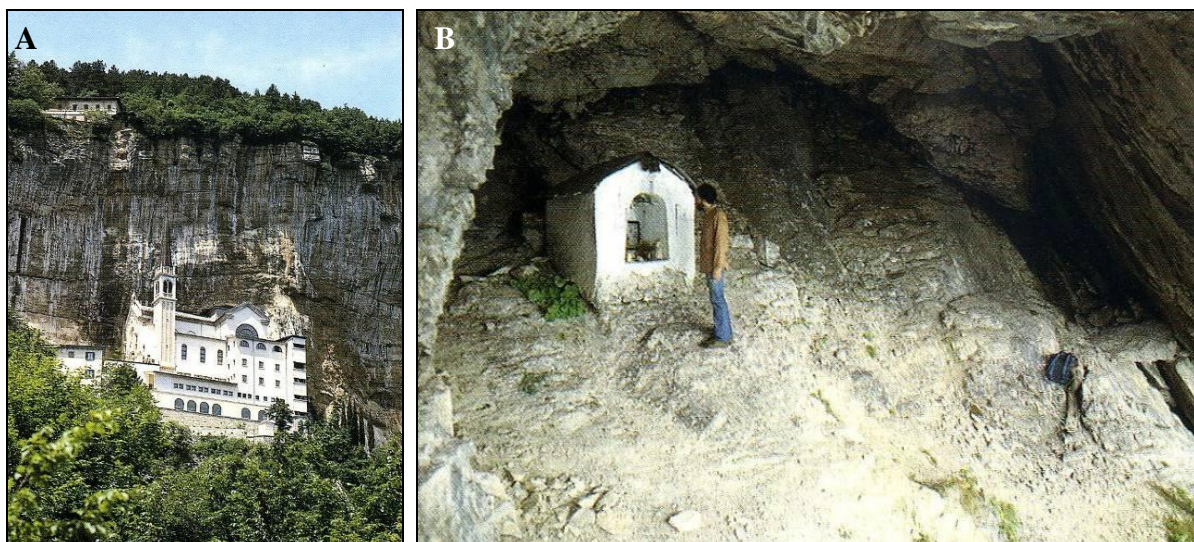


Figura 81 - A) Aspecto geral do Santuário da *Madonna della Corona*. B) Um modesto oratório edificado na Gruta de *San Lucano* (Fonte: GLERIA, 1992, p.77).

De acordo com as informações da Basilica Santuario da *Madonna della Corona*, a tradição regional afirma que um pequeno templo foi erigido para venerar a Santa. Entretanto, somente após o aparecimento da estátua em uma das cavidades do Monte *Baldo* em 24 de junho de 1522 as peregrinações tiveram início. Assim, teve origem a primeira capela que se localizava vários metros abaixo de onde se encontra o Santuário hoje. Um pouco maior que um quarto, foi inaugurada em 1530 após a histórica visita do Bispo de Verona em 10 de maio daquele ano. Desde então, o aumento do número de peregrinos fez com que a capela fosse expandida em 1625. Os trabalhos foram finalizados em 1680, remanescendo intacta até 1898. Outras obras foram realizadas após esta data deixando o Santuário como é atualmente.

Na região de *Marche*, a comuna de *Genga* (Cerca de 68 km a sudeste de *San Marino*) abriga o Santuário da *Madonna di Frasassi*. Pertencente à diocese de *Fabriano-Matelica*, o Santuário é aberto todos os dias e romarias são organizadas nos domingos de Junho. O sítio sagrado, localizado próximo à Gruta de *Frasassi* apresenta uma pequena capela construída para abrigar o oratório dedicado à Nossa Senhora (*Santa Maria Infra Saxa*). A capela foi construída para abrigar uma imagem de madeira considerada miraculosa e cuja idade não tinha sido confirmada ainda. A imagem foi queimada em um incêndio causado por uma vela em 1947 e, desde então, foi substituída por uma estátua em mármore branco (Figura 82).

Como parte das estruturas do Santuário, em 1828, um templo octagonal foi erigido a mando do Papa Leo XII, em 1828 (Figura 83). Em seu interior, outra imagem de Nossa Senhora em mármore é venerada. Em dezembro, a Diocese responsável pelo Santuário organiza festividades, entre elas, a organização de um presépio “vivo” que atrai centenas de pessoas para as comemorações.



Figura 82 – A) Visão geral da localização do Santuário em relação ao maciço calcário. B) Detalhe da escada de acesso ao oratório de Nossa Senhora. A Capela possui uma placa que a data do século XI (1029). C) Detalhe do oratório no interior da pequena Capela com a imagem da *Santa Maria Infra Saxa* (Foto: Luiz E. P. Travassos, 2009). D) Detalhe da imagem de Nossa Senhora em “santinho” produzido pela Diocese de Fabriano-Metelica).



Figura 83 – Detalhe geral do Santuário com a Capela ao fundo e templo octagonal à esquerda da foto (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).

Na região de *Puglia*, Hayes (2005-2009) identifica o Santuário de São Miguel Arcanjo (*Santuario di San Michele Arcangelo*), próximo à *San Giovanni Rotondo*¹³¹, província de *Foggia*. No local, acredita-se que o Arcanjo Miguel teria aparecido nos anos de 490, 492, 493 e 1656, consagrando o templo (Figura 84). Trovatto (1997/2000) afirma que os documentos existentes registram a sacralização do sítio já na primeira aparição do Arcanjo, entretanto, acredita que seu uso ritual já deveria existir na remota pré-história.

De acordo com a tradição oral um nobre de nome *Elvio Emmanuele* perdeu o melhor touro de seu rebanho. Após procurar muito, o nobre avistou o animal de joelhos no interior de uma caverna. Impossibilitado de se aproximar dele, Elvio atirou uma flecha em direção ao animal. Entretanto, a flecha se desviou do alvo e atingiu o homem. Desnorteadado e provavelmente sangrando, Elvio foi ver o Bispo local que ordenou três dias de orações e jejum. Desde então a gruta é visitada por fiéis de todo o mundo. Assim como as diversas grutas-igreja no mundo, a cidade se desenvolveu a partir do Santuário.

¹³¹ Cerca de 31 km a nordeste de Foggia.



Figura 84 – A gruta onde São Miguel Arcanjo teria aparecido em 490, 492 e 1656, no Monte Sant’Angelo, Puglia, Itália (Foto: Luiz E. P Travassos, 2009).

Ainda na região de *Puglia*, Sammarco, Nobile e Delle Rose (2004) lembram da *Santa Maria della Ruta*, na província de *Lecce*¹³². O sítio sagrado surgiu como resultado de séculos de peregrinações. A caverna foi frequentada na pré-história e depois utilizada para o culto cristão. A gruta se destaca por apresentar um impressionante repertório epigráfico com centenas de inscrições de fins da época Bizantina aos peregrinos do século XVIII.

Na Sicília é importante lembrar o exemplo registrado por Mancini e Forti (2009) que escrevem sobre a Gruta de Santa Rosália. Nessa gruta, em uma montanha não muito longe de *Palermo* (Monte Peregrino), existe um elaborado sistema de coleta de água, bem como uma igreja subterrânea (Figura 85).

Para Davempport Adams (2006), uma lenda eclesiástica, conta que Santa Rosalia faria parte da família do primeiro Rei da Sicília. Outra estória afirma que era sobrinha do Rei William, “o Bom”, que reinou nos anos de 1150 a 1154, sendo sucedido por seu filho, William, “o Mau”. Finalmente, outras estórias afirmam que ela era simplesmente a filha de um Conde siciliano de nome *Sinibald*.

¹³² Localidade a cerca de 140 km a sudeste de Bari.



Figura 85 - Interior da igreja rupestre de Santa Rosalia em Palermo, Itália (Fonte: BURRI, 2007, p. 28).

Com 16 anos de idade, Rosalia teria desaparecido repentinamente no ano de 1159. Como nenhum vestígio que se relacionasse ao desaparecimento havia sido encontrado, a superstição popular passou a afirmar que ela teria sido elevada aos céus. A lenda relaciona seu desaparecimento em função de sua reprovação dos hábitos frívolos da corte. Desde então, teria decidido por se esconder em uma caverna no Monte *Pellegrino* onde ficaria por muitos anos em solitude. Quando a morte a surpreendeu em seu retiro voluntário, anjos teriam descido dos céus com a missão de enterrá-la (DAVEMPORT ADAMS, 2006).

Embora a beleza, as virtudes e os infortúnios de Rosalia tenham sido apagados da memória dos sicilianos por cerca de cinco séculos, Palermo foi devastada por uma terrível praga. Seus habitantes imploraram em vão por misericórdia divina ao pé de vários altares até que, certo dia, um morador decidiu subir ao alto do Monte Peregrino a fim de clamar por piedade. Ao descer do monte, disse na cidade que uma revelação celestial havia dito a ele que os ossos de Santa Rosália estariam em uma gruta na montanha. Membros do clero foram ao local onde encontram os ossos. No dia seguinte o transportaram em procissão em torno dos muros da cidade e a praga se extinguiu. Em reconhecimento à graça alcançada, Santa Rosalia foi escolhida como padroeira da cidade (DAVEMPORT ADAMS, 2006).

Na região da Campanha, Piciocchi (1988) lembra que próximo à Nápoles, existem pelo menos 51 grutas com testemunhos de uso religioso. A mais significativa, no entanto, é a Gruta das Sete Igrejas (Figura 86) com registros de arte religiosa que datam do século IV a fins do século X. A primeira indicação de sua existência data de 819 e, segundo o autor, as 7 capelas juntas constituem-se em um tipo de “via sacra”. Ativa no período medieval, atualmente os cultos ainda são realizados embora sejam limitados a alguns dias no ano.

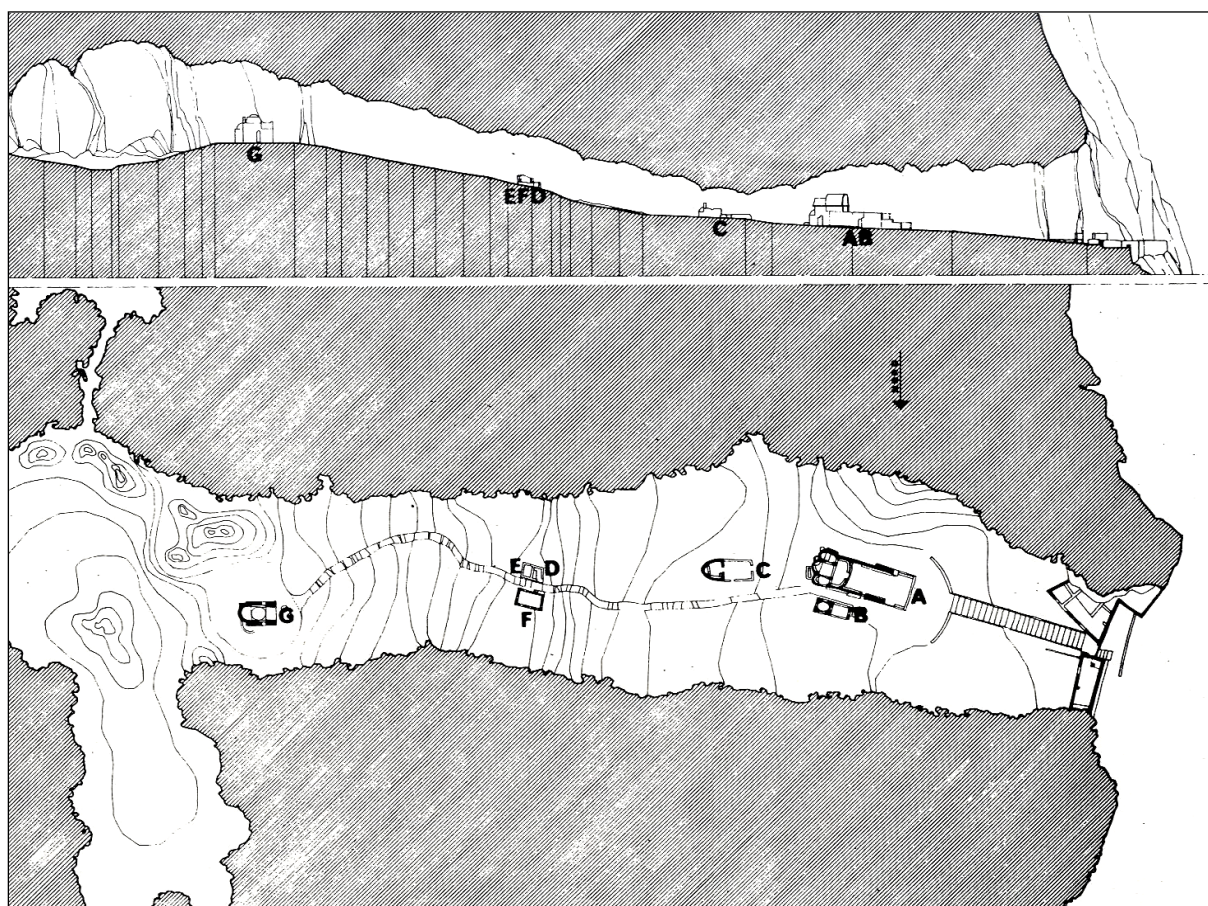


Figura 86 – Perfil e plano da *Grotta delle Sette Chiese*. É possível identificar as igrejas e oratórios no interior da caverna (PICIOCCHI, 1988, p.09).

Na região de Lácio, sudeste de Roma a cerca de uma hora e meia, Hayes (2005-2009) nos lembra do Mosteiro de São Benedito (São Bento, no Brasil), localizado em Subiaco (Figura 87). No local existe a caverna onde o santo teria vivido como eremita, a *Sacro Speco*. A região foi ocupada pelos Romanos em 304 a.C. quando se preocuparam em construir aquedutos que levasse a água subterrânea à Roma. Abundante no recurso natural, o nome da região deriva de *Sub-lacus*.



Figura 87 – A) Vista geral do Mosteiro de São Bento no Monte Taleo. B) Entrada do Mosteiro. C) Vista do interior da *Sacro Speco*, considerado o lugar mais sagrado do Mosteiro. Nesta caverna, São Bento teria morado por três anos por volta do ano 500 (Fotos: Luiz E. P. Travassos, 2009).

Nascido e criado em *Norcia*¹³³ no ano 480, Benedito estudou em Roma, onde ficou espantado com a imoralidade da grande cidade. Procurou se exilar nas enconstas florestadas do Monte *Taleo*, próximo a *Subiaco*, onde conheceu um monge chamado *Romanus*. Um mosteiro já existia na área, mas Benedito decidiu viver sozinho em uma caverna, a *Sacro Speco*, onde ficou escondido por três anos. Era alimentado somente por *Romanus* que levava restos de comida para o eremita.

A tradição conta que Benedito foi descoberto em sua caverna e foi convidado a ser o monge superior de um monastério próximo, o de *Vicovaro*. No entanto, os monges consideraram seus princípios muito rígidos e tentaram envenená-lo sem sucesso. Benedito voltou a sua caverna, mas atraiu tantos seguidores que não mais pode viver sua vida solitária.

¹³³ Localidade cerca de 30 km a leste de *Spoleto*.

Na Toscana, no território de *Vergemoli*¹³⁴, localiza-se o *Eremo di Calomini*, um dos mais característicos monumentos religiosos da província de *Lucca* (Figura 88). Embora Trovato (1997/2000) afirme que o santuário seja certamente muito antigo e que não se possa precisar sua data de criação, cita Fantozzi (1999) que registra sua criação no ano 1000 embora sem apresentar referências.

Dedicado a *Santa Maria ad Martires*, é comumente chamado de *Santuario della Madonna dell'Eremita*. Segundo a tradição oral regional, foi construído devido a suposta aparição da Virgem Maria a uma pastora de nome desconhecido. Assim como em outros locais, a estória da aparição se espalhou rapidamente e em 1300 uma pequena capela foi erigida e ampliada posteriormente. Em 1700, foi finalizada a construção da igreja de duas colunas conforme mostrado na figura 76. A construção foi guardada por monges e eremitas por cerca de 5 séculos, quando passou a ser preservada pelos Capuchinhos de Lucca desde 1868.

Na região da Umbria, nas cavernas do Monte *Subasio*, nas redondezas de Assis, São Francisco de Assis (1181-1226) e seus seguidores estabeleceram residência no *Eremo delle Carceri*, ou Eremitério do Cárcere, onde rezava e contemplava a vida. Hayes (2005-2009) nos lembra que São Francisco começou a vir a esse local em 1205. Naquela época, somente um pequeno oratório do século XII existia. Vivia sozinho em uma caverna onde rezava e se penitenciava. Logo, outros homens o seguiram até a montanha, encontrando cada um sua própria caverna para viverem isolados (Figura 89 e 90).

¹³⁴ Localidade a cerca de 80 km a noroeste de Florença.



Figura 88 – A) Localização do Santuário em relação ao maciço rochoso. B) Capela original datada de 1300 e C) “la prima grotta”, local onde Nossa Senhora teria aparecido conforme a lenda regional. D-E) Detalhes da segunda igreja datada de 1700 (Foto: Luiz E. P. Travassos, 2009). F) Detalhe da “Miraculosa Imagem” de Santa Maria retirada de um “santinho” (Fonte: Eremito de Calomini, 2009). G) Foto panorâmica do vale em frente ao Eremito de Calomini (Foto: Luiz E. P. Travassos, 2009).

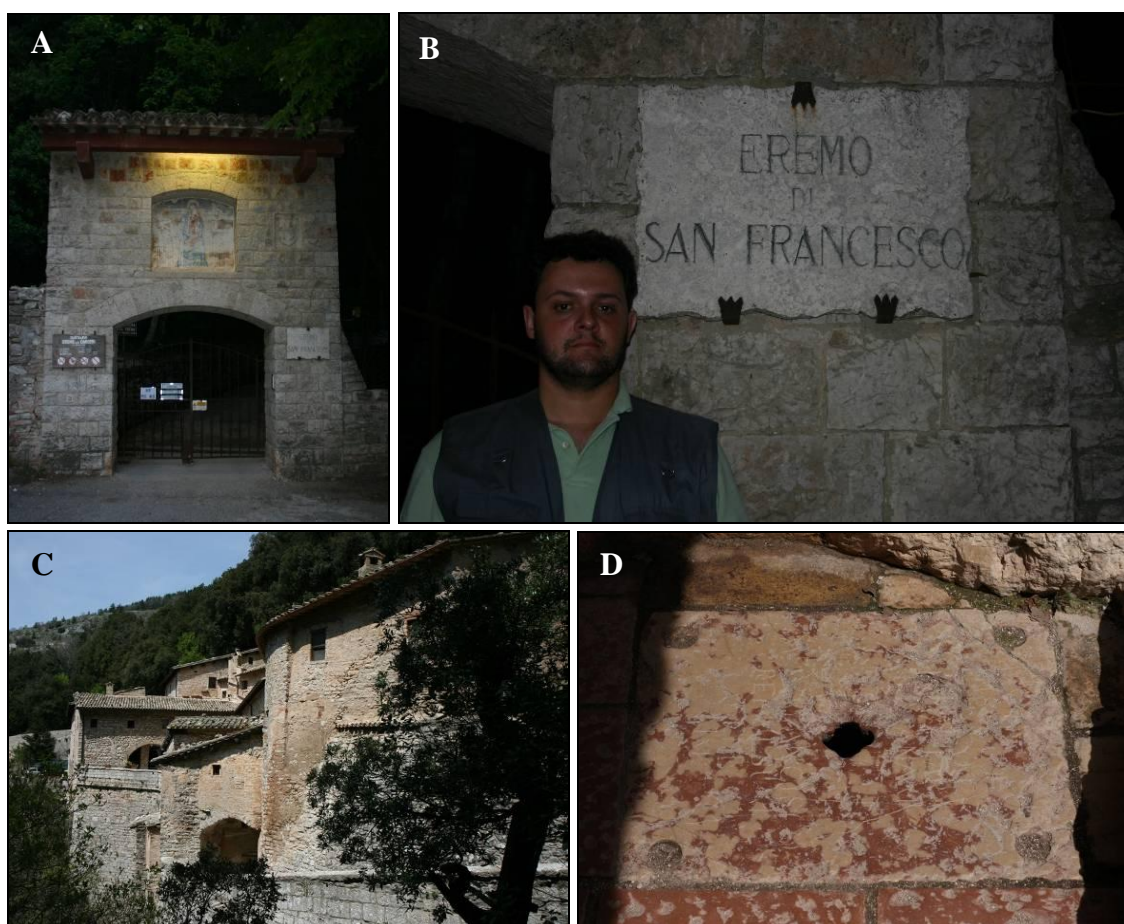


Figura 89 – A e B) entrada do Santuário do Eremo do Cárcere (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009). C) Vista do Eremo delle Carceri com a tradicional árvore das aves de São Francisco. D) Ao lado de fora da Gruta de São Francisco existe o “Buraco do Diabo”, local onde São Francisco teria jogado o diabo. Muitos visitantes jogam moedas no local (Foto: Sacred Destinations, 2008).



Figura 90 - Vista da entrada da Gruta de São Francisco de Assis (Foto: Sacred Destinations, 2008).

Nos dolomitos triássicos de São Pedro do Monte (região da *Liguria*), Chiesa e Castellino (1999) registram a Gruta Santuário de Santa Lucia (Figura 91). Em seu trabalho abordam aspectos geomorfológicos e históricos das cavernas e afirmam que o santuário testemunha de modo exemplar e contínuo a ocupação humana desde o paleolítico médio (150.000-40.000 anos) à época romana.

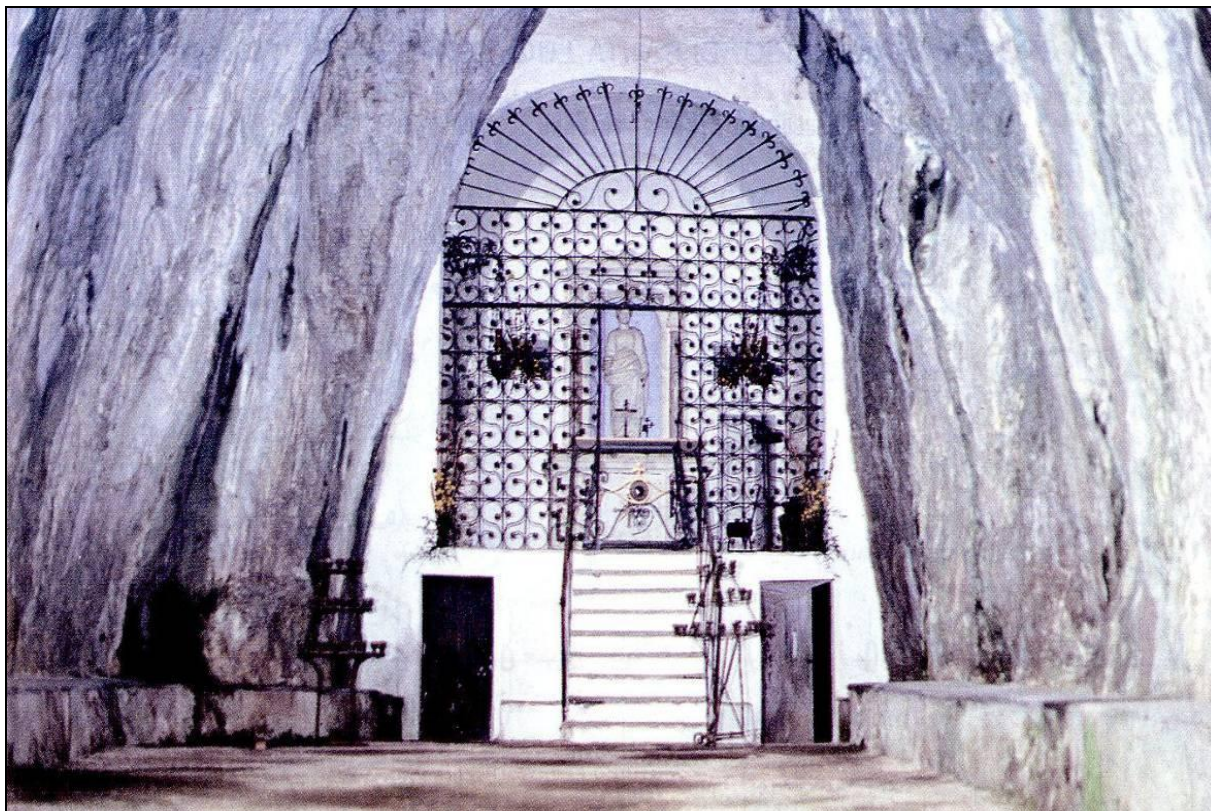


Figura 91 – Vista do altar interno da Gruta Santuário de Santa Lucia (Foto: A.Chiesa *apud* CHIESA & CASTELLINO, 1999, p. 47)

Assim como é comum em diversas partes do mundo, a lenda afirma que a santa morou na caverna por algum tempo. Sendo posteriormente sacralizado, o espaço tornou-se importante lugar de visitação. Por esse motivo, Chiesa e Castellino (1999) afirmam que a gruta apresenta um excepcional registro histórico: setores inteiros cobertos por milhares de assinaturas de personalidades importantes do século XV ao século XVI, até os dias de hoje. Durante a Segunda Guerra Mundial os moradores de *Toirano* buscaram refúgio no local.

Finalizando a jornada por alguns santuários italianos, faz-se necessário registrar o fato de ser muito comum encontrar inúmeros oratórios nas estradas europeias, principalmente italianas. Assim como conhecidos no Brasil, tais oratórios ou “grutas” são destinados a guardar pequenas imagens (Figura 92).



Figura 92 –A) Oratório em estrada próxima à Subiaco. B) Oratório na estrada que leva à Abadia de Monte Cassino. C) Oratório em estrada nos Alpes Apulianos D-E) Destaca-se a presença de “grutas” artificiais nos quintais das casas (Fotos: Luiz E.P. Travassos, 2009).

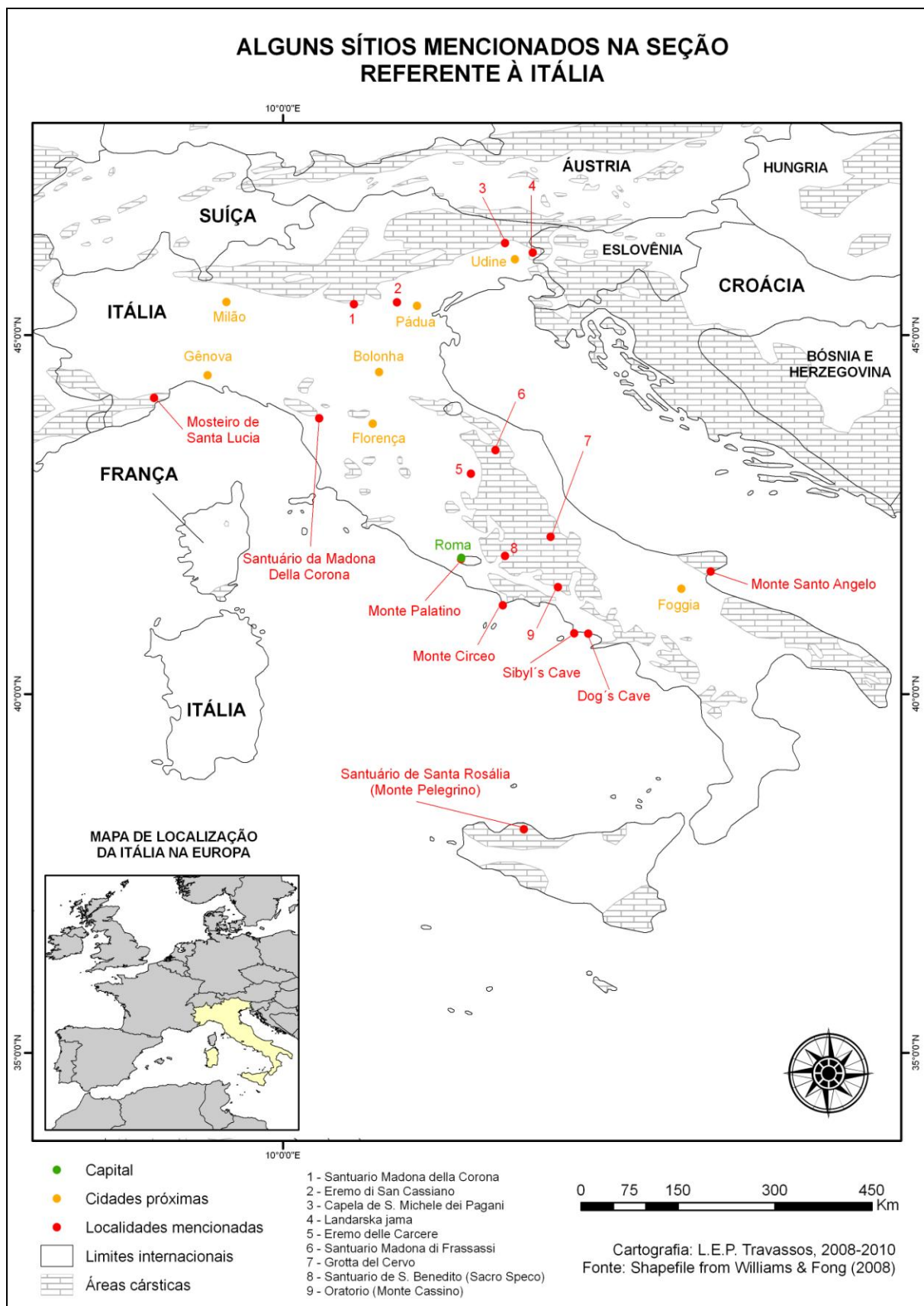


Figura 93 - Mapa de localização de alguns sítios mencionados nesta seção.

2.1.4.5 Eslovênia

Para Kranjc (2008), na Eslovênia, a importância cultural do carste é registrada pela primeira vez por Leonberger (1537) em um poema que menciona o Lago de Cerknica. Isso ocorre somente nesse período, principalmente, devido ao fato de grande parte da região ser considerada perigosa, pelo menos do ponto de vista ocidental. Como a história nos mostra, as relações entre Áustria e Veneza eram frequentemente não amistosas, haja visto as guerras Austro-Venezianas. As relações entre *Veneza*, *Dubrovnik* e o Império Otomano eram formalmente boas, entretanto, inúmeros pequenos desentendimentos terminavam em conflitos locais. Por esse motivo o autor afirma que não eram muitos os viajantes que se interessavam em aventurar por esse território. Atravessar do oeste para leste em direção ao Carste Dinárico era tarefa difícil, com exceção de Carniola, onde uma estrada que ia de Viena a Trieste cruzava o Planalto de *Kras*.

Por essa razão, algumas das mais importantes feições da região como o Lago de *Cerknica*, entre outras, já eram descritas desde o século XVI. Após o registro de Leonberger (1537), Kranjc (2008) identifica o trabalho de Wernher (1551), de Valvasor (1687; 1689), de Nagel (1748), de Fortis (1774) e de Hacquet (1785), entre outros.

Para Turk e Velušček (1997), os traços mais antigos da ocupação do carste na região datam do período entre 140.000 e 10.000 anos, no período Pleistoceno (Figura 94). Em termos arqueológicos essa ocupação data do Paleolítico. Desde esse período, a ocupação humana não mudou muito na primeira metade do Holoceno e durante o Mesolítico (8.000 a 5.500 anos a.C.). Assim, para os autores, as primeiras comunidades do Planalto de *Kras* datam de pelo menos 5.500 a.C., já no período Neolítico.

Tais “estações paleolíticas” não apresentaram nenhuma evidência do uso ou da percepção desses espaços além das necessidades básicas de sobrevivência e vida cotidiana. No entanto, no período histórico que se segue, em uma época de transição entre o Neolítico e Eneolítico, foi confirmado o uso religioso de uma caverna específica.

Conhecida como *Ajdovska Jama* ou Caverna Pagã recebe também o nome de Caverna do Gigante, localizada no sudeste do país. De acordo com os indícios funerários descobertos em seu interior, como o arranjo das câmaras da caverna (alguns corredores laterais menores foram fechados por grandes lajes de rocha) e a existência de outros traços da presença e atividade humana (cinzas de fogueira, restos de cerâmica e ossadas) é quase certo que a

caverna tenha sido utilizada como cemitério e como um templo natural para cerimônias fúnebres (KOS, 2008).

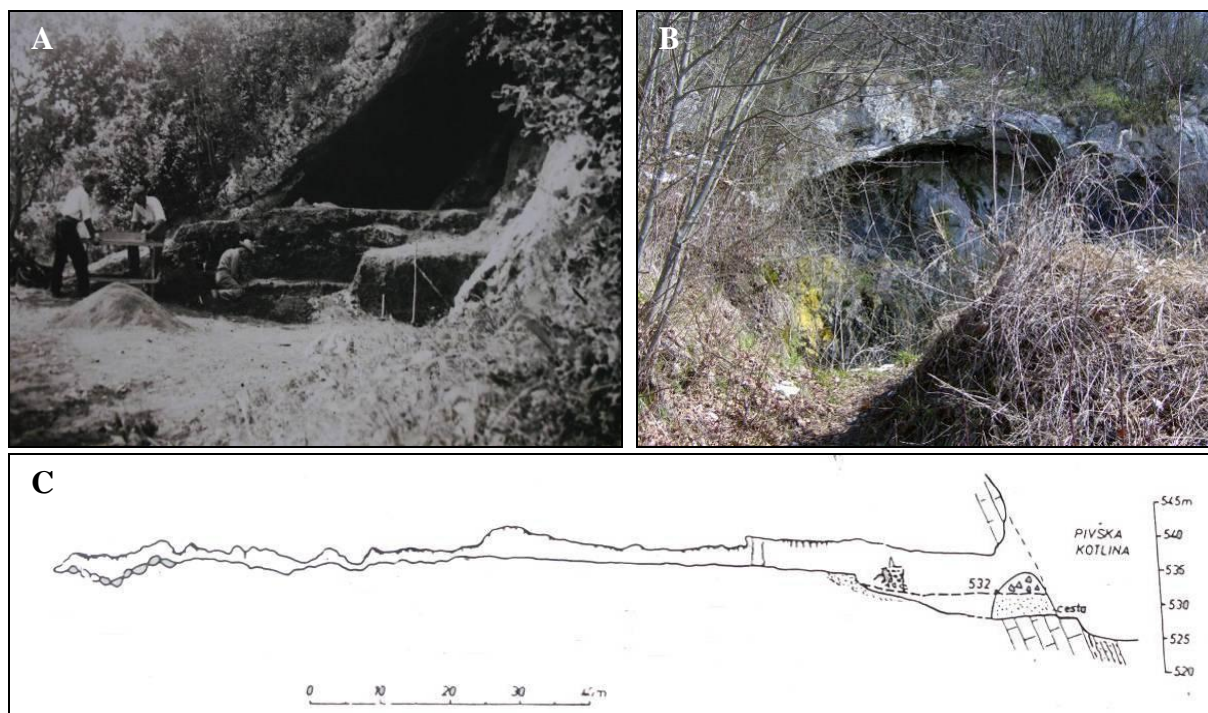


Figura 94 – A) Entrada da caverna *Betalov Spodmol*, importante sítio do período Pleistoceno esloveno (ČUK, 2008, p.15). B) A entrada da caverna em 2007. C) Perfil da caverna (Fotos: Luiz E. P. Travassos, 2007-2009).

Debevec *et al.* (2005) lembram que as cavernas de *Škocjan* estão entre as mais importantes da Eslovênia, principalmente pelos vestígios arqueológicos encontrados e que comprovam o uso da região desde o período Neolítico à Idade do Ferro, da Antiguidade Clássica à Idade Média e desta última até os dias de hoje. Os vestígios da Idade do Bronze (Eneolítico) encontrados na *Mušja Jama* (Figuras 95 e 96) e na *Tominčeva Jama* provam que, mesmo em época pré-histórica, estas já possuíam uma importância regional. O uso subsequente da Caverna de Tominc (*Tominčeva Jama*) se deu como local de enterro da Antiguidade tendo sido também considerada um lugar sagrado pelos cristãos dos séculos IV e V d.C. Seu uso leva a crer que a caverna possui mais importância religiosa do que como habitação dos primeiros hominídeos.

Na *Mušja Jama*, sob a entrada e no fundo do abismo, existe uma enorme pilha de blocos abatidos. Entre eles foram encontrados centenas de artefatos de bronze que são, em sua maioria, pedaços de armamento junto a cacos de cerâmica. O estudo arqueológico desenvolvido concluiu que tais artefatos foram intencionalmente quebrados, contorcidos e por

vezes derretidos, levando a crer que foram dispostos sob piras funerárias e mais tarde jogados na caverna.

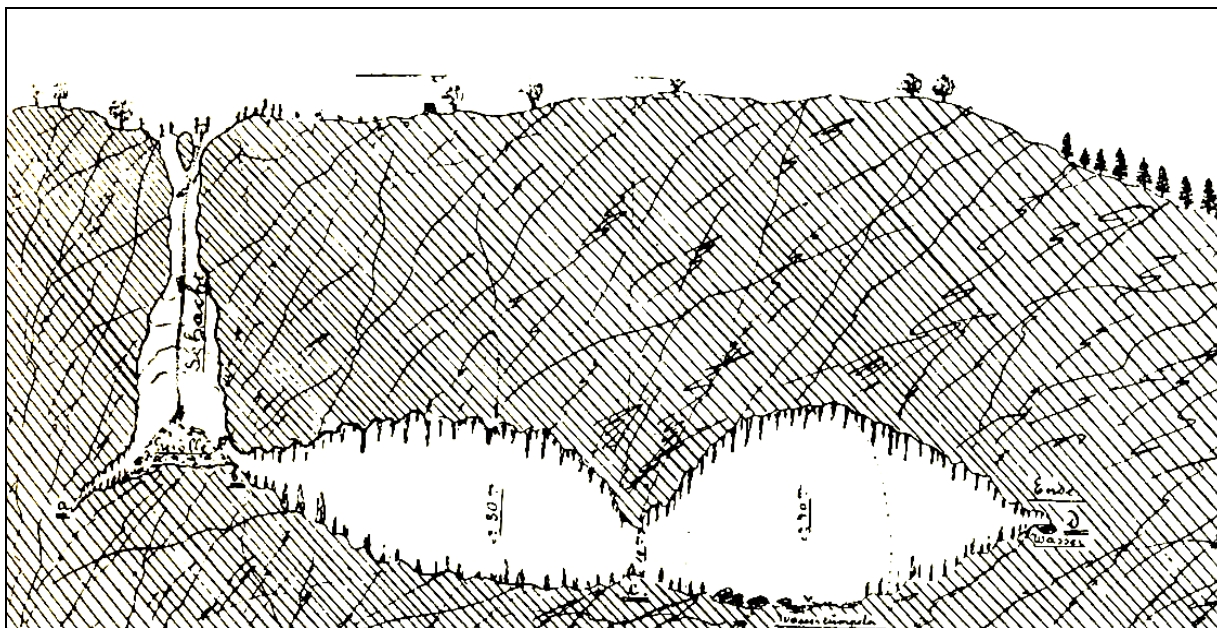


Figura 95 – Seção longitudinal da *Mušja Jama* em desenho do espeleólogo francês E.A.Martel 1894 (Fonte: Turk; Velušček, 1997).



Figura 96 – Foto da *Mušja Jama* e mapa de localização que demonstra sua importância regional. Nesse abismo de 50 metros foram descobertos uma grande quantidade de artefatos de bronze e alguns de ferro. Em sua maioria eram armas datadas do período entre o século VIII e XVII a.C. As evidências arqueológicas apontam para o uso do local em rituais de sacrifício e outros cultos acima da caverna. A região é considerada um ponto de importância religiosa do período mencionado, com objetos trazidos desde a planície Panônia ao centro da Itália e Grécia (Fonte: PERIC; ŠTURM, 2008).

Tal cerimônia foi bem descrita na *Ilíada* de Homero, poeta grego da Antiguidade. A reconstituição artística (Figura 97) lembra a pira funerária de *Patroclos* feita por *Aquiles* e, de acordo com os estudos realizados sobre os restos de lanças e cerâmicas, é possível afirmar que teriam uma origem muito distante (Grécia, por exemplo). Tal descoberta sugere que a Caverna de *Mušja* não seria um lugar de devoções locais e sim, um santuário de importância regional.

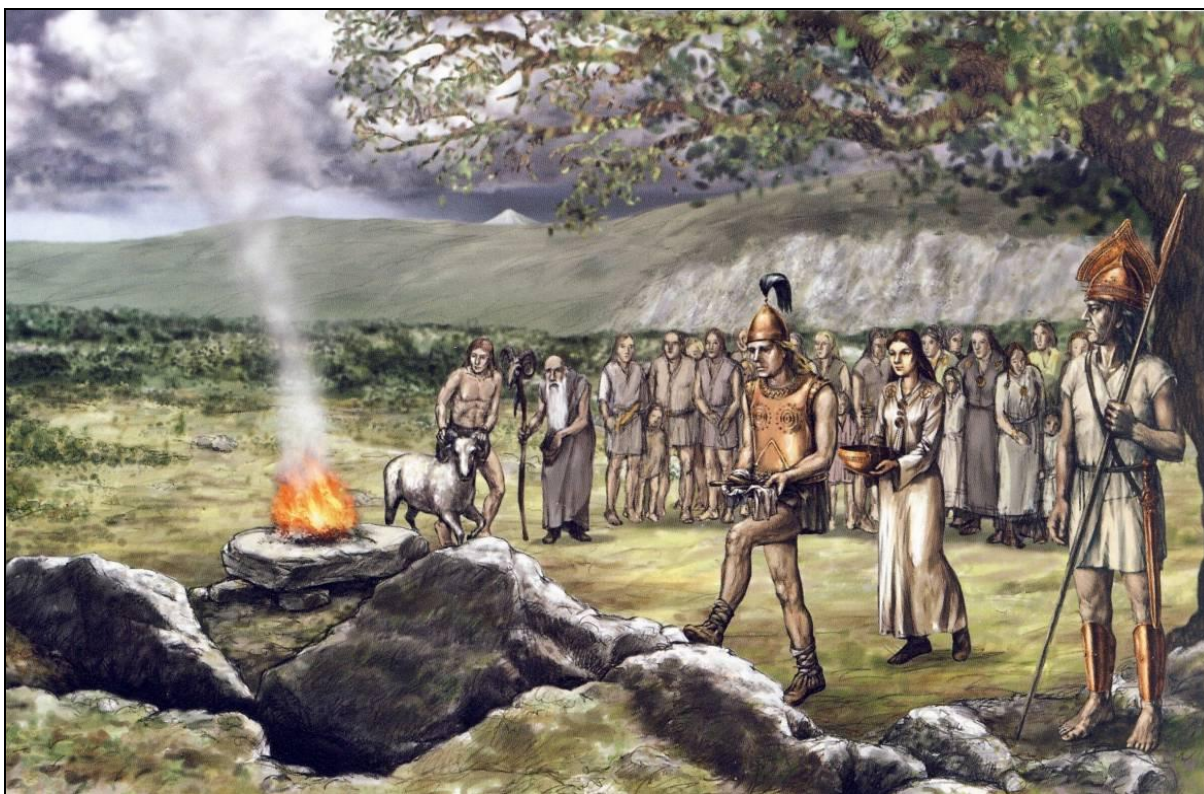


Figura 97 – Reconstituição artística de um enterro cerimonial (1200 – 800 a.C.) no abismo de entrada da Mušja Jama (Debevec *et al.*, 2002).

Similar à cerimônia demonstrada na figura 97, Galik e Pacher (1994) registram o uso ritualístico de uma caverna próxima a *Villach*, Áustria. Embora não esteja em território esloveno atualmente, pertencia à uma mesma região durante o período *Hallstatt* (entre o século VIII e VI a.C.). No local foram encontrados ossos humanos e de animais acumulados em um mesmo local. Em comparação com a quantidade de ossos, o número de vestígios arqueológicos é considerado baixo. Entretanto, ainda assim foi possível aos autores, identificar cerâmicas muito fragmentadas, ornamentos de bronze e adornos (contas) de vidro. Cerca de 120 indivíduos de várias idades e classes foram identificados. De crianças a adultos de ambos os sexos.

O fato de afirmarem que o material seria do período *Hallstatt* ocorre pois sabe-se que a cremação de pessoas e as cerimônias em cavernas verticais (abismos) era típico deste período. A presença de ossos de animais domésticos também era parte dos rituais e os mesmos resultados foram encontrados na Caverna de *Loch* (em *Liechtenstein*) e na Caverna de *Dietersber* (*Egloffstein*, Alemanha).

De volta à Eslovênia, Kranjc (2007) afirma que na *Tominčeva Jama* (Figura 98 e 99) foram escavados os restos de 10 esqueletos datados, pelo menos, da Idade do Bronze (4.300-2.400 anos a.C.). O arqueólogo italiano *R. Battaglia* concluiu que o local onde tais esqueletos foram encontrados foi intencionalmente selecionado para servir como uma “cripta” e que os ossos de animais e os vestígios cerâmicos se relacionavam também a um enterro cerimonial.

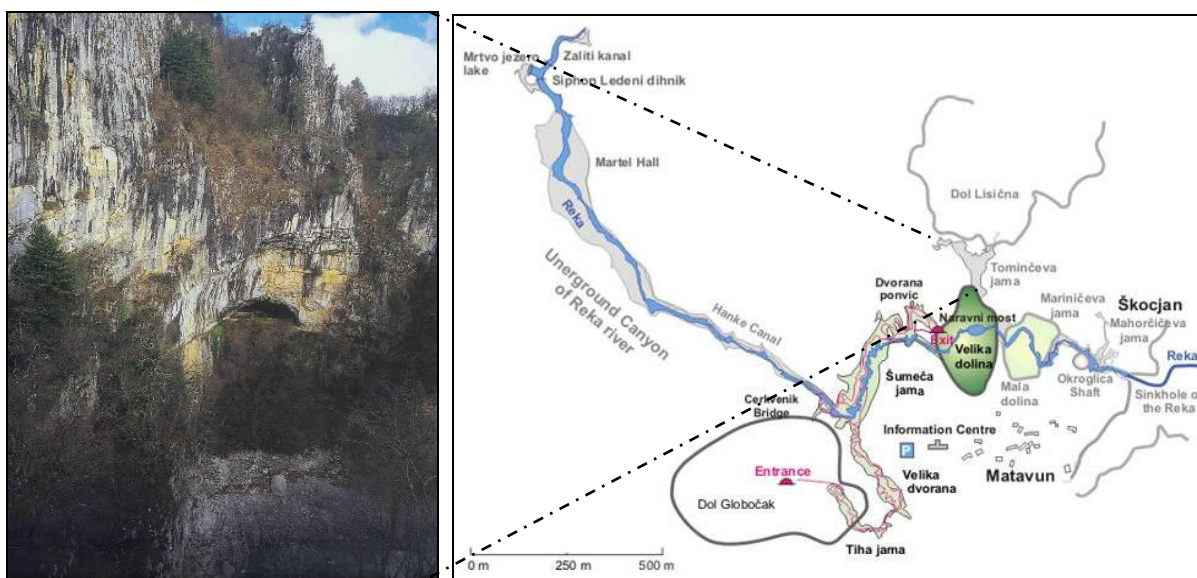


Figura 98 – Mapa de localização da Caverna de Tominc (*Tominčeva jama*) no Sistema de Cavernas *Škocjan*. Os vestígios da Idade do Bronze provam que mesmo em época pré-histórica a caverna já era conhecida. Entretanto, seu uso como local de enterro da Antiguidade a eleva a categoria de lugar sagrado pelos cristãos do século IV e V d.C. (Fonte: DEBEVEC *et al.*, 2005, p.23).

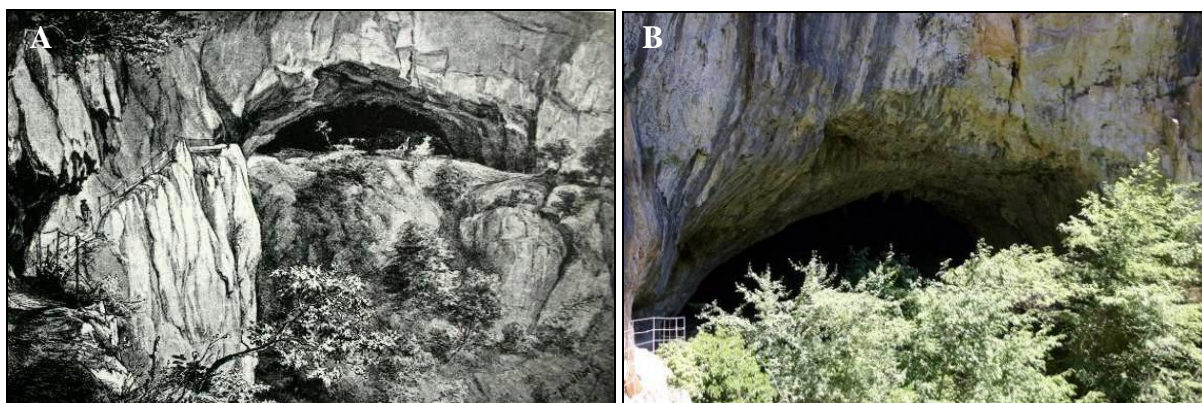


Figura 99 – A) Entrada da caverna de Tominc em gravura de Pazze (1893) citada por Turk e Velušček (1997, p.138). B) Entrada da caverna como é vista atualmente (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2009).

Outro registro importante é a descoberta de uma caverna por soldados austríacos durante a Primeira Guerra Mundial. Enquanto procuravam no terreno cavernas que melhor servissem de abrigo, acabaram por encontrar uma entrada oculta por um muro de pedras muito bem construído. Atualmente, a caverna é denominada *Bezen pod Mohorini* (Caverna abaixo de Mohorini), tendo sido descoberta atrás da principal linha de defesa da Frente de Batalha de Isonzo/Soča, em 1917. Atrás do muro que impedia a entrada, existe uma pequena e bem preservada câmara subterrânea com um altar natural de pedra.

Estudos nas inscrições gregas na base do altar revelam que a “capela” foi erigida (financiada) por um certo *“Theseus, filho de Onesimos, que em seu nome e em nome de Artemis, filha de Poseidon, agradecem a graça recebida.”* Não é possível precisar o ano da construção, mas acredita-se que seja um altar do século II. Além disso, não se sabe ao certo o porquê de tal “capela” ter sido posta no subterrâneo e nem quando foi selada por cerca de 18 séculos. Talvez as respostas para essas perguntas repousem no fato de que àquela época o Cristianismo estivesse cada vez mais popular.

Outra caverna sagrada que foi utilizada durante a Primeira Guerra Mundial, encontra-se no Monte *Mrzli Vrh*, NW da Eslovênia. Atualmente encontra-se em uma trilha histórica, considerada um museu a céu aberto, muito frequentada por turistas. A pequena capela localiza-se em uma gruta Austro-Húngara na vertente nordeste do Monte *Mrzli Vrh*. O sítio possui um altar de concreto dedicado à Nossa Senhora de Lourdes e foi erigido em 1917 pelo 3º Batalhão do 46º Regimento de Infantaria Austro-Húngaro. Foi restaurado em 2002 pela *“The Walks of Peace in the Soča Region Foundation”* e encontra-se como mostrado na figura 100.

Durante o domínio do Império Romano, o serviço militar atuou como uma espécie de catalisador para a mistura de pessoas em uma escala cada vez maior. Junto a essa mistura, ocorre também a propagação dos cultos orientais para o ocidente e entre estas adorações, o culto à divindade *Mithra*. Por ser uma deidade subterrânea, sua adoração ocorria em templos (Mitreias) que imitavam cavernas ou mesmo seriam cavernas naturais adaptadas. Registros desses locais de devoção foram encontrados na porção noroeste do Carste Dinárico e em em território Italiano, próximo a Trieste (Figura 101).



Figura 100 – A) Vista panorâmica do primeiro *plateau* que leva ao Monte Mrzli Vrh. Ao fundo ve-se as montanhas Krn. B) Entrada da caverna-igreja do monte. C) Detalhe do altar Auto-Húngaro dedicado à Nossa Senhora de Lourdes (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).



Figura 101 – Detalhe de um templo subterrâneo prdedicado a Mitra, próximo a Trieste, Itália (Fonte: KUSCH, 1993, p.151).

Em um passado não muito distante ou nos dias atuais, as cavernas e outras feições cársticas foram e ainda são utilizadas para fins religiosos no território étnico esloveno. Assim, aparecem como lugares onde missas podem ser executadas ocasionalmente ou locais para casamentos. São identificadas ainda como lugares para disposição tradicional de presépios (estátuas vivas em alguns casos), locais para construção de capelas em abrigos sob rocha (pequenas cavernas) ou em outras feições cársticas como as dolinas. Estas são, em sua maioria, dedicadas a Nossa Senhora de Lourdes, Santo Antônio ou Santo Antão (Figuras 102, 103 e 104).



Figura 102 – Oratório dedicado à Nossa Senhora de Lourdes. Localiza-se em Grosuplje, a cerca de 25 km da capital Ljubljana. O oratório foi edificado em uma fonte de água cárstica (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2008)



Figura 103 – Oratório dedicado à Sv. Anton (Santo Antônio), próximo à cidade de Kobarid. A região localiza-se a aproximadamente 130 km da capital Ljubljana. É uma das cidades mais conhecidas da Eslovênia por sua história. Já era habitada durante o período Hallstatt e prosperou durante o Império Romano. A cidade é mais conhecida pelos eventos da conhecida Batalha de Kobarid, em Outubro de 1917, durante a Primeira Guerra Mundial. Durante a Segunda Guerra Mundial, Kobarid foi o centro do território liberado, a chamada República de Kobarid (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2008).



Figura 104 – Caverna de Santo Antão (Sv. Anton puščavnik) na localidade de Grosuplje, cerca de 25 km da capital Ljubljana (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2008).

Em algumas cavernas ocorre a extração de elementos naturais para que sirvam de adorno aos pequenos oratórios de Lourdes (Figura 105) e Santo Antônio ou, até mesmo, para construção de altares completos, como no caso da igreja da cidade de *Celje*.



Figura 105 – A) Foto do oratório dedicado a Nossa Senhora de Lourdes. B) Detalhe do adorno feito com espeleotemas. Tal prática não deve encorajada (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2009).

É possível afirmar que as pessoas não relacionavam as cavernas somente à fé e às práticas cristãs, sendo o subterrâneo frequentemente considerado como uma fonte de superstição exagerada. Novamente, o primeiro autor que menciona esse tipo de relação humana com o subterrâneo foi Valvasor (1689), relatando dois tipos de cavernas: as de *tempestade* (*thunderstorm caves*) e as *abençoadas* (*blessed caves*), respectivamente.

As chamadas cavernas de tempestade foram identificadas como locais onde bruxas poderiam provocar tempestades e chuvas de granizo que emergiriam dessas cavidades danificando ou destruindo plantações. Valvasor já mencionava especificamente a *Coprniška Jama* (Caverna das Bruxas), como ainda é chamada atualmente. Sua entrada localiza-se quase no cume do Monte *Slivnica*, acima do *Cerkniško Jezero* (a extensa planície alagável do Lago de Cerknica). A localização de sua entrada é indicada e descrita no mapa de *Cerkniško* (Figura 106), elaborado por Valvasor, assinalando-a como “*o furo da tempestade; ponto de reunião das bruxas.*” (VALVASOR, 1689).

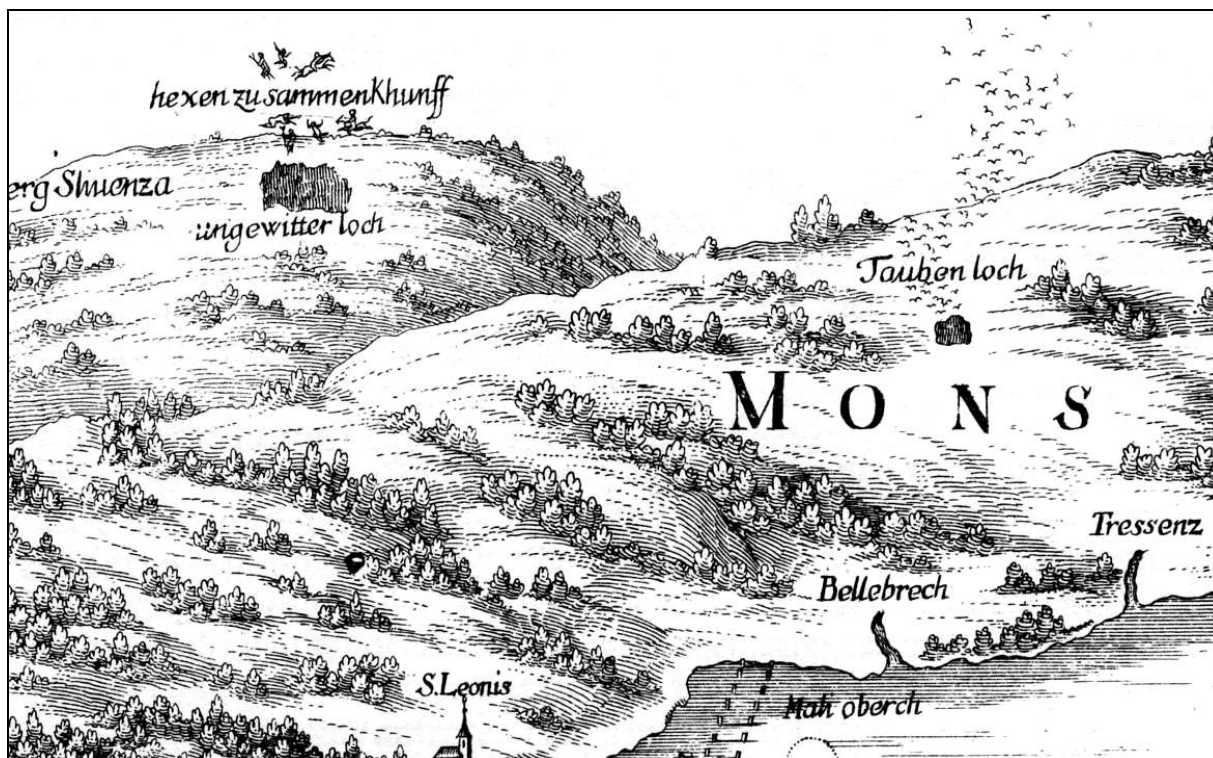


Figura 106 – Ilustração da Coprniška Jama (Caverna das Bruxas) no monte Silvinica, assinalada no croqui de Valvasor (1689) da região do Cerkljansko Jezero (VALVASOR, 1689).

Nagel (1748) afirma em seu relatório que Valvasor utilizava-se de muita superstição e pouca razão para explicar alguns fenômenos. O mais notável para o escopo desse trabalho é a afirmação de Valvasor (1689) de que a neblina condensada oriunda das cavernas representaria a fumaça diabólica.

A mesma caverna é mencionada nos manuscritos de Nagel (1748), bem como na *Oryctographia Carniolica* de Hacquet (1778). Ambos escritores mencionaram os hábitos supersticiosos das pessoas que derramavam piche na entrada da caverna como forma de acalmar o diabo. Em outros casos, temiam tal prática por ficarem receiosos de perturbar o diabo ou as bruxas que, em represália, causariam uma tempestade. Em 1778, o pensador iluminista *Balthasar Hacquet* foi fortemente de encontro às ideias supersticiosas do povo e convidou dois padres até à entrada de uma caverna para demonstrar que tais eventos eram pura superstição. Seu experimento consistiu em jogar uma grande pedra no interior do abismo a fim de supostamente iniciar uma tempestade ou enfrentar o diabo. Naturalmente, nenhuma das duas hipóteses foi confirmada (KRANJC, 2009).

Em oposição às “cavernas de tempestade”, Kranjc (2009) lembra das “cavernas abençoadas” (largos e profundos abismos) que a tradição popular concebia como portais para o inferno e os locais por onde o diabo poderia ascender ao mundo superior. Com o objetivo de

impedir tal movimento, padres organizavam procissões anuais às entradas de tais cavernas e as abençoavam. Durante a procissão, os participantes eram estimulados a coletar galhos e pedras, de acordo com sua força, para ao final da cerimônia atirar no interior do abismo bloqueando a passagem para seu mundo. Talvez seja essa a razão pela qual em algumas cavernas eslovenas existam uma enorme quantidade de rochas, cascalho e material orgânico não relacionado à caverna ou sua vizinhança. Uma das provas para se identificar uma caverna abençoada é o seu nome, bem como o material rochoso em seu interior.

Em 1982, Ivan Gams, propõe uma classificação das cavernas eslovenas nos seguintes tipos: 1) Locais de culto; 2) Moradia de seres ou criaturas fabulosas; 3) Lugar de extração de minérios; 4) Cavernas de tempestade; 5) Cavernas de uso defensivo; 6) Refúgio temporário ou permanente; 7) Luta de libertação nacional; 8) Depósitos diversos; 9) Locais de suprimenro de água potável, neve e gelo; 10) cavernas turísticas e 11) Descarga de efluentes, lixo e carcaças.

Com o exposto, observa-se que na literatura popular eslovena (histórias, lendas e anedotas populares) as cavernas são frequentemente mencionadas ou mesmo aparecem como o cenário principal dos eventos como algo positivo ou negativo. A obra de Kunaver (2007), por exemplo, demonstra isso ao registrar 23 estórias ao longo de 114 páginas onde, muitas delas, apresentam as cavernas como pano de fundo. Entretanto, atualmente, não se pode mais dizer (com raras exceções) que as pessoas tenham esses sentimentos ou demonstrem alguma forma de superstição exarcebada relacionada às cavernas. O que ocorre, com certa frequência é o seu uso religioso como igrejas ou oratórios.

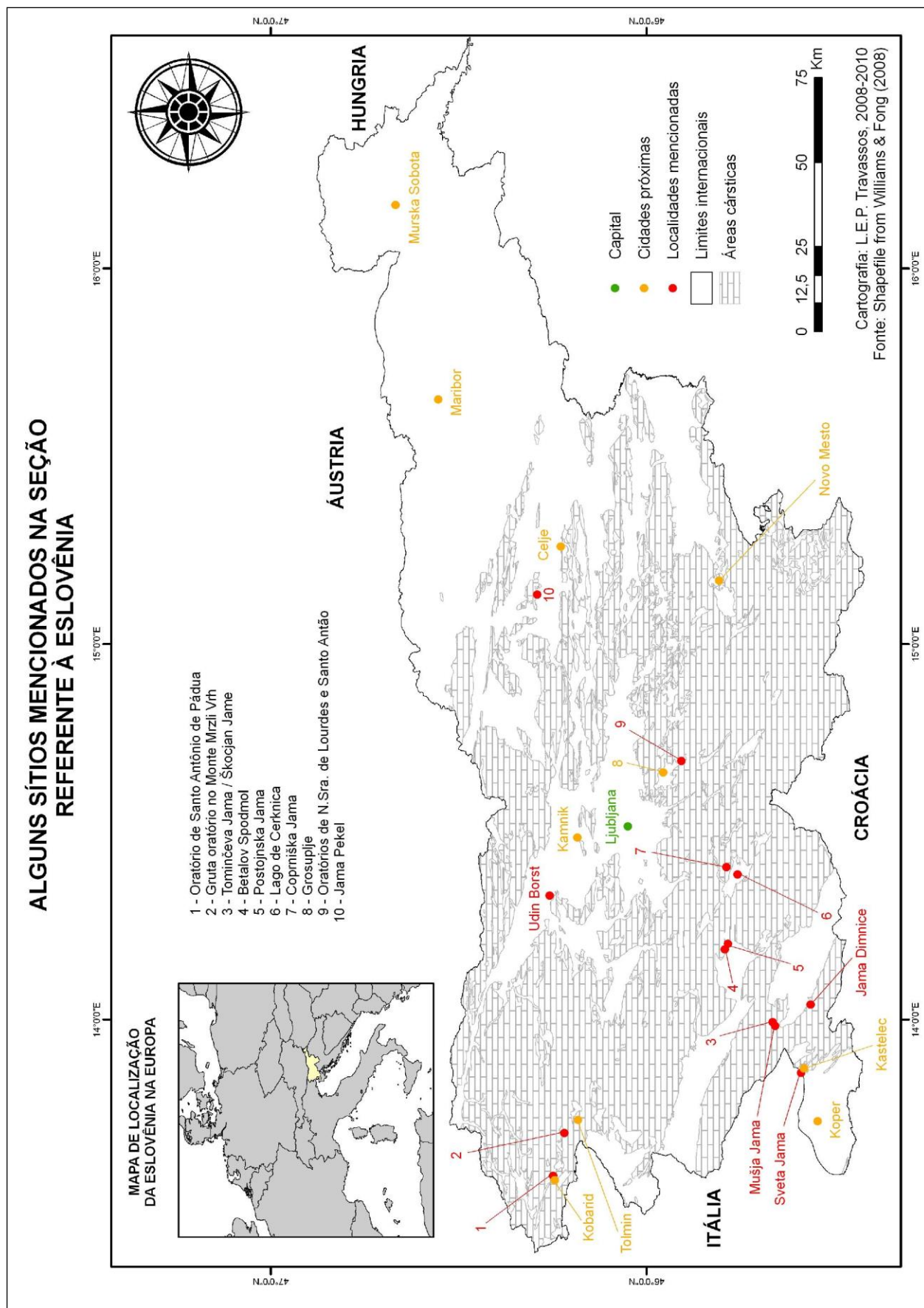


Figura 107 - Mapa de localização de alguns sítios mencionados nesta seção.

2.1.4.6 Croácia

O país conta com inúmeras pequenas cavernas com registro de uso religioso histórico. As mais significativas, talvez, sejam aquelas utilizadas como eremitérios nas ilhas da Dalmácia. Na região, muitos monges fugiram para as cavernas em função do avanço turco no século XVII. Um exemplo desse uso é a Caverna do Dragão (*Dragonija Jama*) demonstrada na figura 108.

Para Božić (2008), membros do clero contribuíram significativamente para evolução da Espeleologia no país, especialmente devido ao fato de que ao longo dos séculos dedicaram-se a tarefas ligadas à educação e cultura. Por esse motivo, muitos espeleólogos de hoje utilizam-se dos dados coletados por essas pessoas para suas pesquisas.

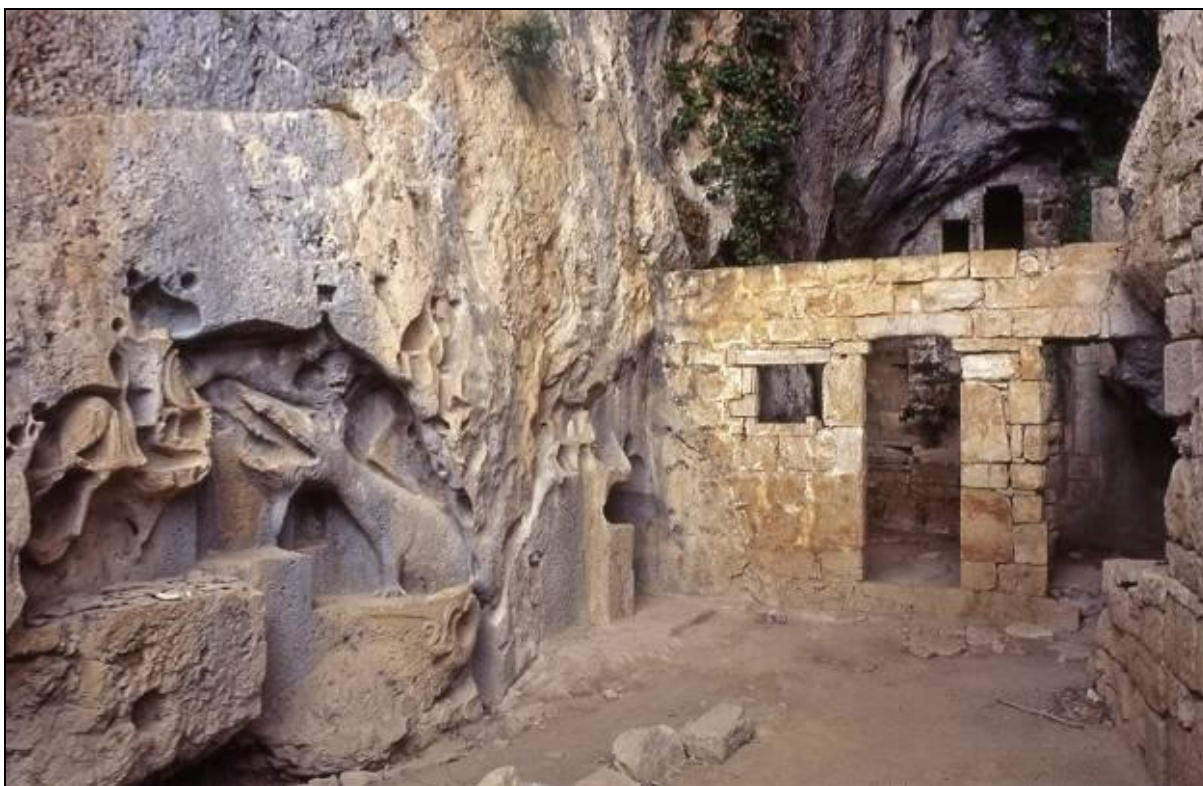


Figura 108 – Detalhe de uma caverna que serviu de abrigo a eremitas durante à invasão dos turcos na Croácia. É possível identificar a fortificação na entrada, bem como um curioso painel de esculturas com cenas, supostamente, do Apocalipse (Foto: Stašo Forenbaher, 1980).

Sendo assim, Božić (2008) lembra Šević (1918) que registrou o fato de que os primeiros registros de cavernas da Dalmácia feitos por personagens religiosas deram-se em entre os anos 340-420 d.C. Um monge Dominicano registrou cavernas em *Cavtat*¹³⁵ em 1595

¹³⁵ Localidade a cerca de 12 km a sudeste de Dubrovnik.

e um monge Beneditino registrou cavernas na ilha de *Lastovo*¹³⁶ em 1601. Inúmeros outros registraram cavernas a partir de então, sendo que muitas delas foram utilizadas como eremitérios.

Também deve ser dado destaque ao trabalho de Kaiser e Forenbaher (2005) que identificaram a ocupação e o uso ritualístico da Caverna de *Nakovana* desde o Neolítico (cerca de 6.000 a.C.), continuando pela Idade do Cobre (3.500 a 2.300 a.C.), passando pela Idade do Bronze (2.300 a 800 a.C.), pela Idade do Ferro (entre os séculos VIII e IV a.C.) e terminando durante o Período Helênico (entre os séculos IV e I a.C.). Os autores destacam o uso ritual de uma estalagmite como foco das atividades ritualísticas pois as cerâmicas encontravam-se em um agrupamento organizado imediatamente à frente da estalagmite (Figura 109). A maior parte dos vasilhames ou recipientes (taças, jarras e pratos) estão relacionadas à bebida e à comida e os indícios sugerem a realização de festas, uma prática utilizada em outros locais por generosos chefes para garantir a gratidão de seus seguidores. Foram encontrados restos de aniamis identificados como cabras e ovelhas, que normalmente eram os itens tradicionais desses banquetes.

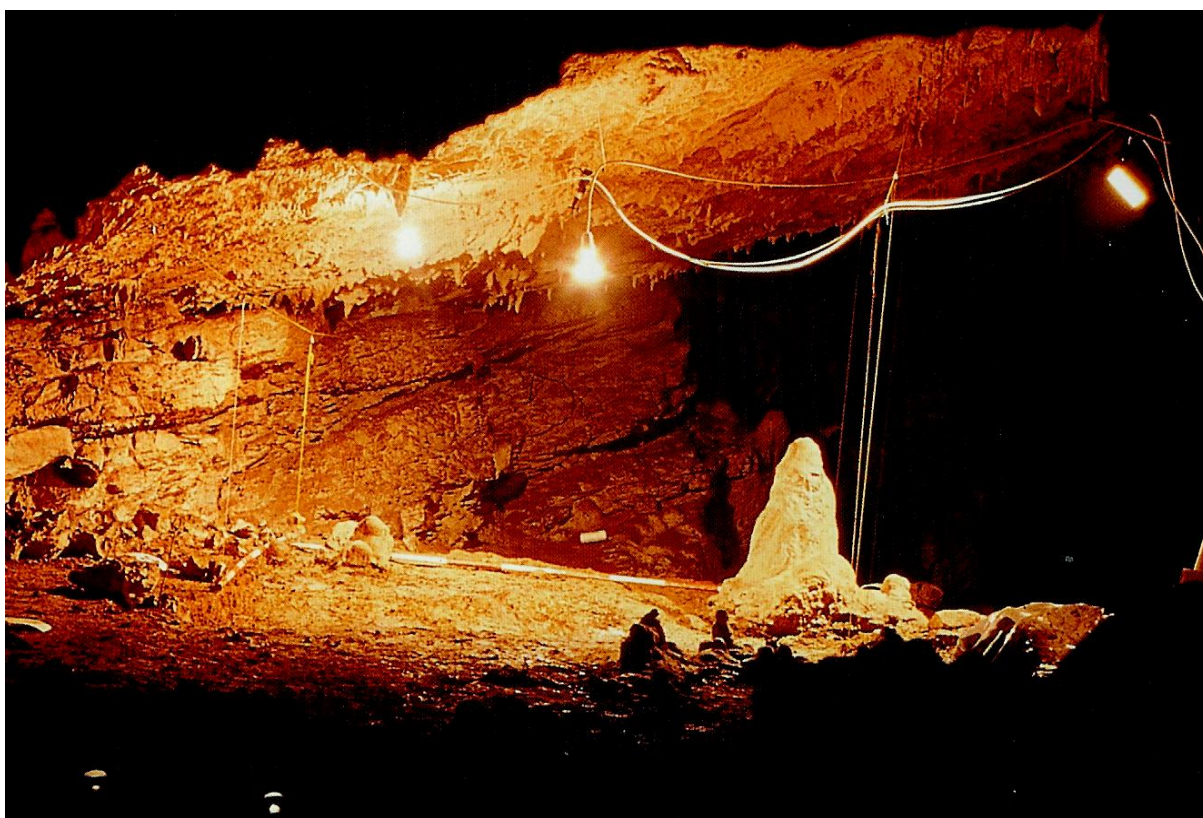


Figura 109 – Detalhe do salão onde se localiza a estalagmite, centro da atenção dos rituais (Fonte: KAISER; FORENBAHER, 2005).

¹³⁶ Ilha da região da Dalmácia a cerca de 340 km de Zagreb.

Para Kaiser e Forenbaher (2005), na porção oriental do Adriático, os últimos séculos a.C. foram problemáticos e pontuados por guerras. O poder masculino e as habilidades guerreiras seriam tidos como muito importantes e, de fato, a iconografia Ilíria desse período muitas vezes apresenta imagens de combatentes masculinos em um estado de excitação sexual.

Por essa razão, os rituais centrados em uma estalagmite da Caverna *Nakovana* pode simbolizar uma associação divina particular ou uma evocação mais genérica do poder masculino da fertilidade, da potência e das qualidades tradicionais do guerreiro como a força e bravura. Talvez a benevolência das forças sobrenaturais tivesse de ser garantida por festas e oferendas por parte dos líderes Ilírios e seus seguidores antes de partirem em arriscadas jornadas por mar ou por terra. Ou talvez as oferendas fossem apenas manifestações de gratidão após seus retornos bem sucedidos.

Em qualquer um dos casos, Kaiser e Forenbaher (2005) afirmam que parte das riquezas adquiridas era deixada para trás nas trevas da caverna, marcando suas antigas celebrações. Uma vez que os Ilírios não deixaram registros escritos sobre sua cultura, a Caverna *Nakovana* oferece um único e privilegiado ponto de vista sobre seu mundo espiritual durante o dinâmico final de século de sua incorporação ao sistema-mundo do Mediterrâneo.

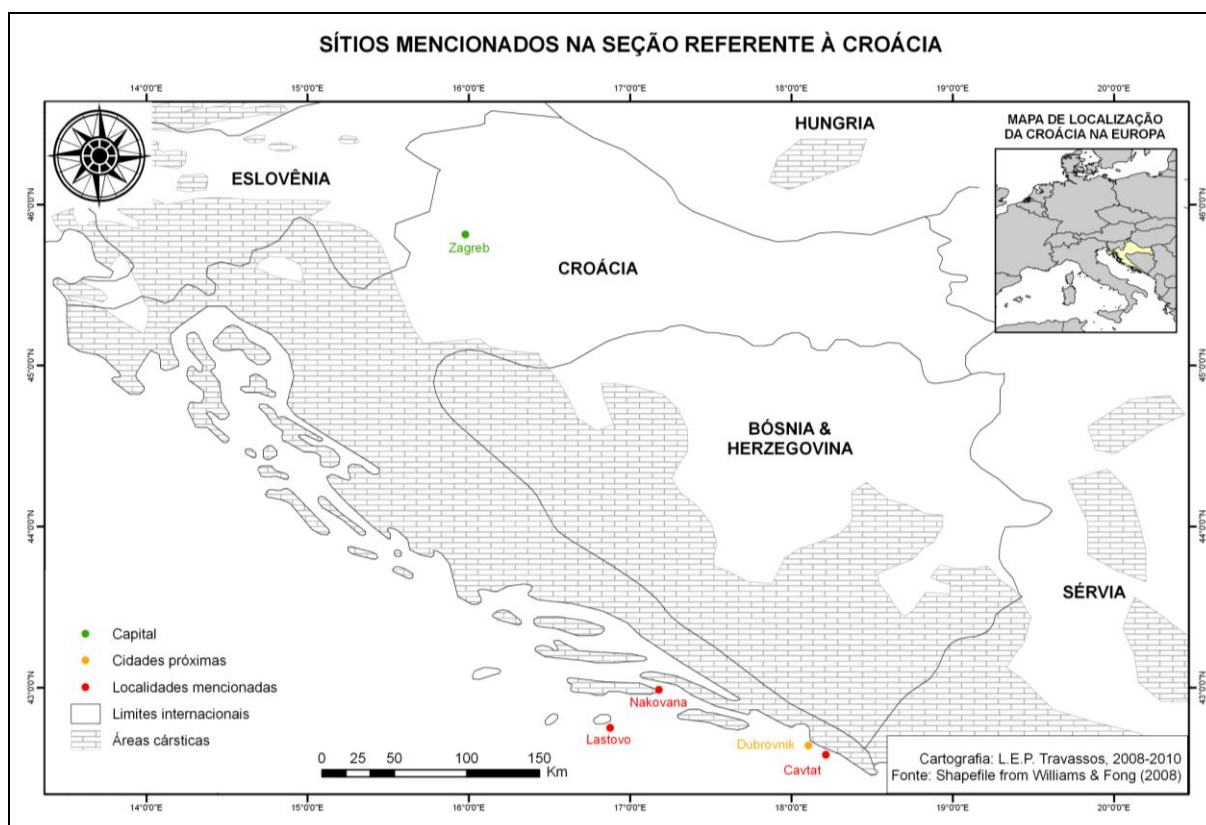


Figura 110 - Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.

2.1.4.7 Hungria

País localizado ao leste da Áustria e da Eslovênia, a Hungria (Figura 111) se destaca no cenário do turismo cultural religioso em cavernas por apresentar em Budapeste a Caverna Igreja de Santo *Istvan*. Localizada na Colina de *Gellert* próxima à Ponte da Liberdade (*Szabadsaq Hid*) é lembrada por Hayes (2005-2009) como a única caverna-igreja do tipo cuidada pela Ordem dos Monges Paulinos Húngaros. Fechada durante o período comunista, foi reaberta em 1989 e é muito visitada atualmente.

Originalmente foi a moradia do Santo *Istvan*, um monge eremita que afirmava ter se curado de doenças com as águas termais que emanam da caverna. A caverna-igreja foi fundada em 1926 com a expansão da caverna do eremita. Foi novamente alargada em 1930 pelo arcebispo de *Kalocsa* com o objetivo de acomodar mais fiéis baseando-se no modelo da Gruta de Lourdes, na França.

Em 1951, a Polícia Secreta Comunista prendeu toda Ordem dos Monges Paulinos. Seu Superior, *Ferenc Vezér*, foi condenado a morte e os outros foram condenados de 5 a 10 anos de prisão. A capela foi bloqueada com um muro de concreto de cerca de 2,25 metros por quase 40 anos. Com a queda do comunismo em 1989, a caverna retornou aos cuidados da Ordem dos Monges Paulinos e foi imediatamente reaberta (Figuras 112, 113, 114 e 115).

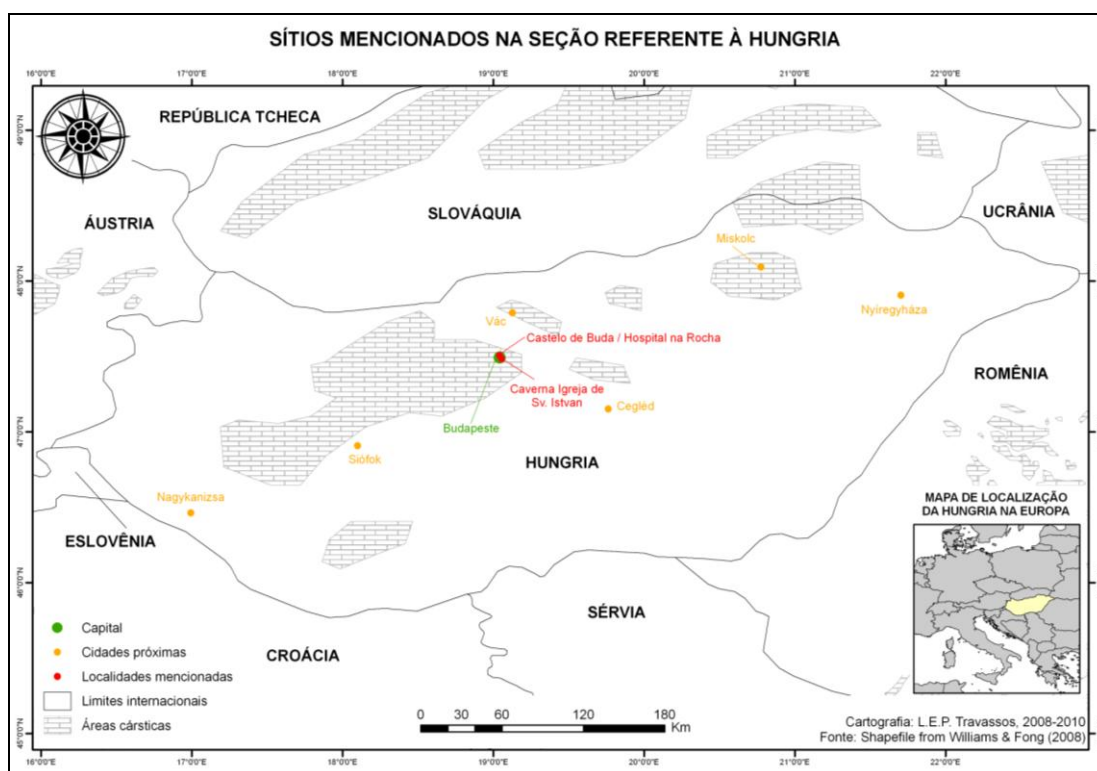


Figura 111 - Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.



Figura 112 – Aspecto geral da Gellert Hill à esquerda e o Castelo de Buda ao fundo. Sob o castelo se localiza um hospital subterrâneo utilizado durante a Segunda Guerra Mundial pelos civis e soldados alemães. Durante a Guerra Fria o local foi modificado para servir como abrigo nuclear. (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).



Figura 113 – Aspecto das construções monásticas nos afloramentos da Gellert Hill (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).



Figura 114 – A) Vista geral do maciço da caverna Igreja. B) Entrada da Caverna-Igreja de Budapeste. É possível identificar as marcas do fechamento artificial da entrada. C) Imagens na entrada da caverna (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2009).



Figura 115 - Detalhes do interior da caverna de Santo Istvan. A) Altar principal da caverna. B) Detalhe da imagem de Sato Istvan localizada no centro da caverna, logo após a entrada. C) Nicho onde repousa a imagem do padroeiro e outros itens pertencentes à liturgia. D) Altar e oratório lateral (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).

2.1.4.8 Bulgária

Neste país é interessante destacar o importante sítio cultural das Igrejas de *Ivanovo*¹³⁷, listadas pela UNESCO em 1979 (Figura 116). As igrejas localizam-se em um planalto que se estende na direção N-E. Monges cristãos iniciaram a escavação das cavernas naturais da região no século XIII. O monge de nome Joaquim iniciou a escavação da primeira cavidade. Mais tarde, tornou-se um Arcebispo da Igreja Ortodoxa Búlgara. Das cerca de 300 igrejas existentes, a Igreja da Santa Virgem (*Holy Virgin Church*) é a mais bem preservada. Com a invasão Otomana da região em fins do século XIV, as igrejas foram abandonadas, entretanto, deixando um importante registro de arte sacra Ortodoxa.

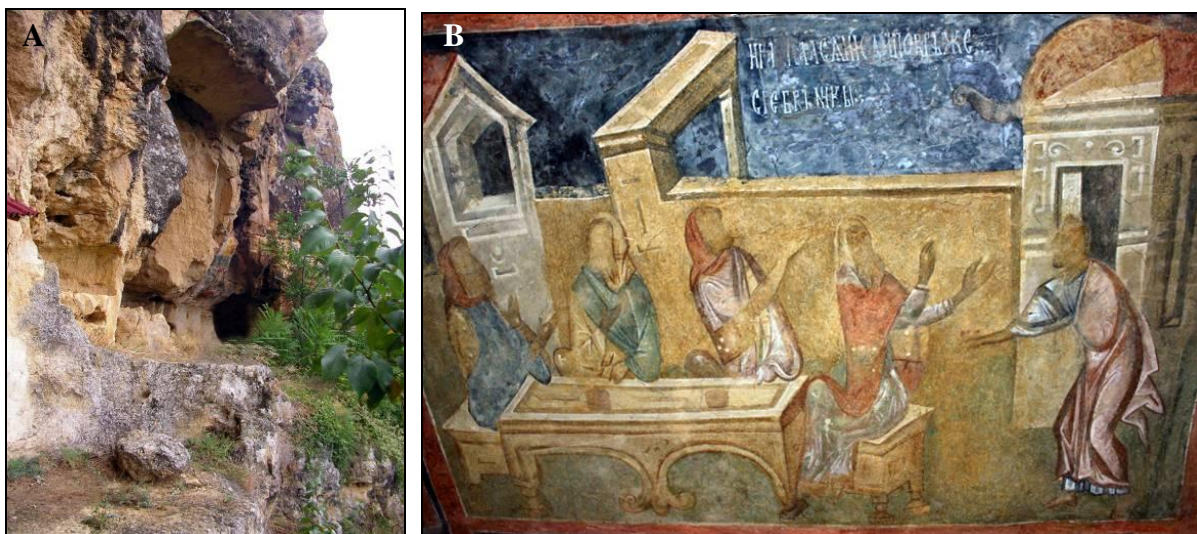


Figura 116 – A) Aspecto geral de uma das Igrejas de Ivanovo e em B) exemplo de um dos afrescos vistos no interior (Foto: www.explore-bulgaria.net).

Outro importante monumento cultural é identificado por Olsen (2007): o Mosteiro de *Rila*¹³⁸, localizado próxima à caverna na qual um eremita de nome *Ivan Rilski* decide se isolar no início do ano 927. A cavidade localiza-se não muito longe do local onde hoje está o Mosteiro (Figura 117). Posteriormente, após sua canonização pela Igreja Ortodoxa do Leste, *Rilski* passou a ser conhecido como São João de Rila.

A construção do Mosteiro foi iniciada por seus discípulos que iam até as montanhas para receberem uma educação Cristã. O espaço é um reconhecido lugar sagrado dentro da Igreja Ortodoxa do Leste, sendo o mais significativo espaço sagrado búlgaro. A UNESCO

¹³⁷ Cerca de 245 km a nordeste da capital Sofia.

¹³⁸ Sítio localizado a cerca de 70 km ao sul da capital Sofia.

reconheceu o sítio em 1983 e considera que é um monumento que simboliza a identidade cultural eslava que resistiu durante séculos de ocupação.



Figura 117 – A) Detalhe da fonte sagrada próxima à caverna. B) Caverna sagrada próxima ao Mosteiro de Rila (Foto: Galeria pública de Ansen, 2007).

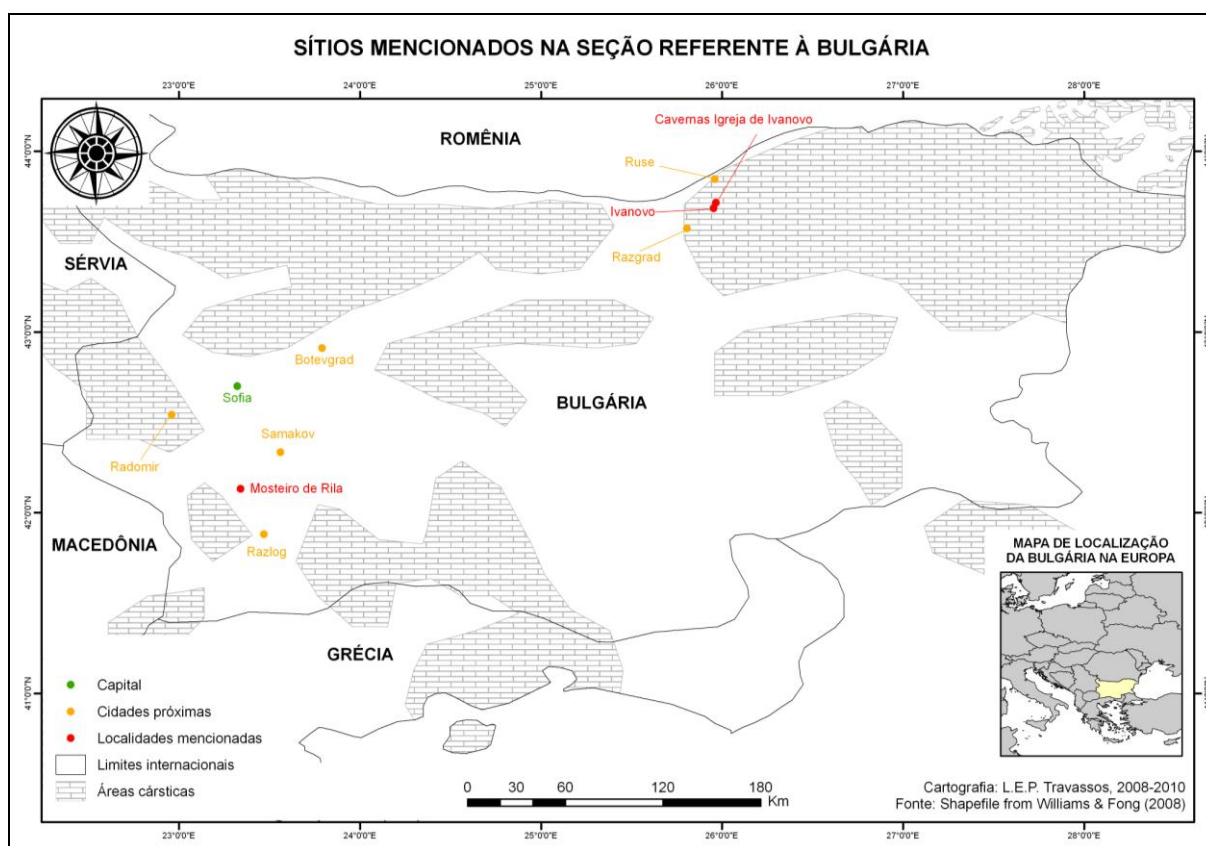


Figura 118 - Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.

2.1.4.9 Grécia

Região amplamente conhecida pela mitologia e, conseqüentemente, pelo imaginário associado às cavernas, a Grécia também apresenta interessantes exemplos de uso cultural e religioso do subterrâneo. Talvez a região seja mais conhecida pelo Monte Olimpo, onde se supunha que moravam todos os deuses da religião helênica.

A UNESCO registra o Sítio Arqueológico de Delfos em 1987. A região do santuário de Delfos é considerada uma paisagem de extrema beleza cênica e significado sagrado. Especialmente no século VI a.C. a região foi o centro religioso da Grécia Antiga.

Durando (2005) afirma que o sítio, a 570 metros acima do nível do mar, foi o local da lendária vitória de Apolo sobre Píton, a serpente-dragão filha da Grande Mãe Terra e guardiã da caverna. De acordo com o mito, Apolo teria herdado a tutela e os poderes da misteriosa e primordial força natural que brotaria da gruta (Figura 119). O geógrafo Estrabão afirmou que em Delfos existiria uma profunda caverna com boca estreita de onde emanavam vapores que produziram a possessão divina (HAYDES, 2005-2009).

No país, a UNESCO também lista como Patrimônio Cultural em 1988, *Meteora*. Em uma região de picos areníticos quase inaccessíveis, monges estabeleceram um mosteiro no século XI. Cerca de 24 monastérios foram construídos, mesmo com as dificuldades locais revivendo o ideal da busca pelo isolamento no século XV. Seus afrescos do século XVI marcam o desenvolvimento do estágio pós-Bizantino de arte sacra. Hayes (2005-2009) destaca o Mosteiro de *Varlaam*, nomeado em homenagem ao primeiro monge que construiu uma pequena capela na rocha no século XIV (Figura 120).

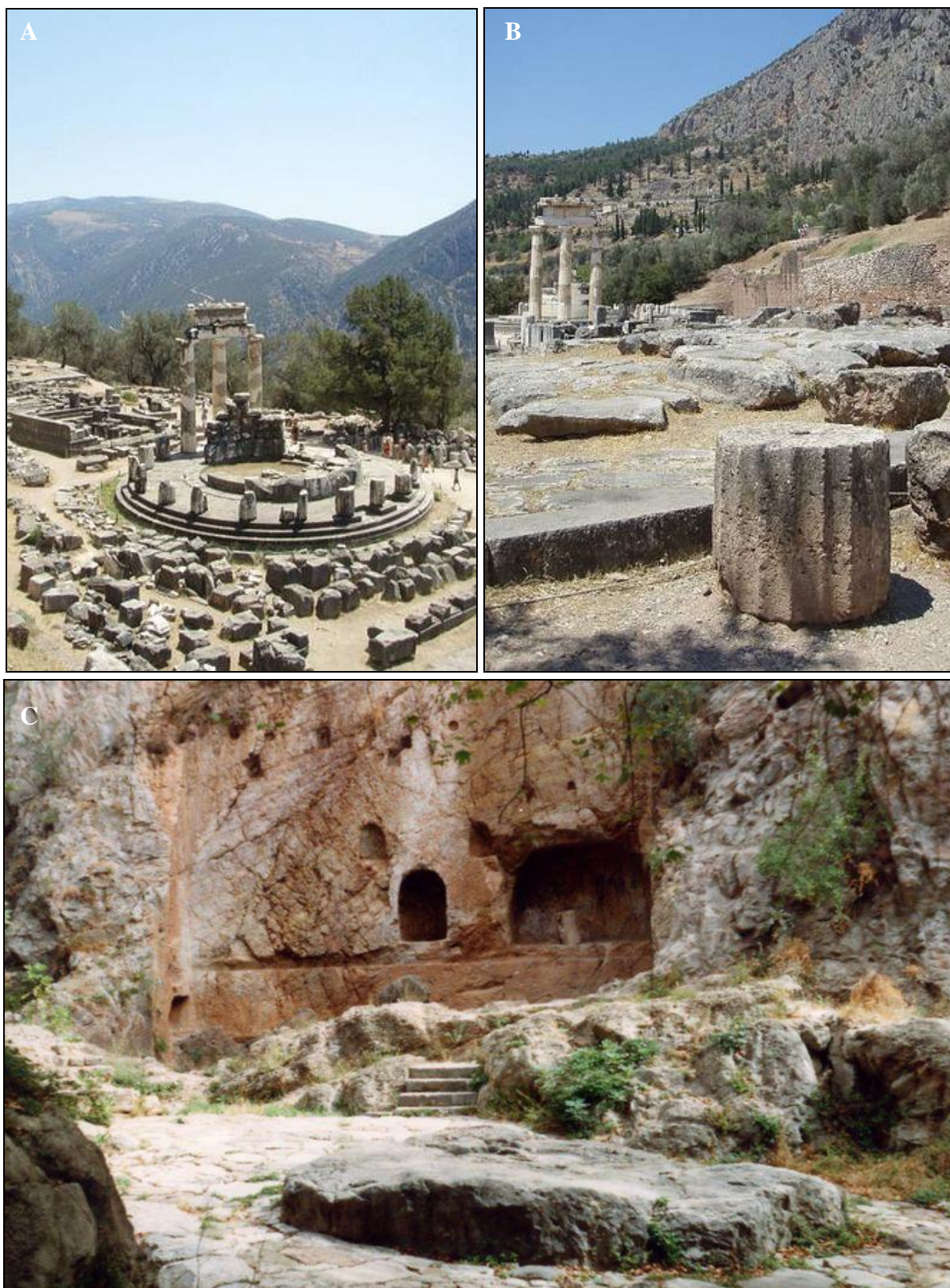


Figura 119 – A-B) Vistas do Monte Delfos (Fotos: Franc Malečkar, 2008). C) Foto da caverna onde Apolo teria enfrentado Píton (Foto: Domínio público *apud* Hayes, 2005-2009).



Figura 120 – Detalhes da região de Meteora e do Mosteiro de Varlaam (Fotos [A-B] Franc Malečkar, 2008 [C-D] UNESCO/ B. Doucin; L. Lalaité).

Sob o ponto de vista do trabalho é importante destacar também, a Caverna do Apocalipse, na ilha de *Patmos*. A ilha é citada até no livro do Apocalipse 1:1-9

eu, João, que também sou vosso irmão, e companheiro na aflição, e no reino, e paciência de Jesus Cristo, estava na ilha chamada Patmos, por causa da palavra de Deus, e pelo testemunho de Jesus Cristo. Eu fui arrebatado no Espírito no dia do Senhor, e ouvi detrás de mim uma grande voz, como de trombeta (Apocalipse 1:1-9)

Listada pela UNESCO em 1999, a tradição afirma que o Apóstolo João teria se exilado em *Patamos* por volta do ano de 95 d.C e teria recebido as revelações divinas através de uma voz que vinha da rocha. Posteriormente um santuário e o Mosteiro do Apocalipse foram construídos no entorno da caverna onde João teria recebido as revelações (Figura 121).



Figura 121 – O Mosteiro de São João e a Caverna do Apocalipse (Foto: Sacred Sites/Martin Gray/Martin Gray *apud* UNESCO)

Em *Creta*, ainda na Grécia, Steward (2005) lembra das inúmeras cavernas associadas à mitologia. *Zeus*, rei dos deuses teria nascido em uma caverna do Monte Egeu que hoje é conhecida pelo nome de *Psychro*. A Caverna *Amnisos*, também na ilha, é considerada um santuário de *Artemis*, a deusa da fertilidade. O deus dos ventos e do ar, *Aeolos*, mantém os ventos em uma caverna. Esses só são liberados quando instruído pelos deuses do Olimpo. Para Budin (2004), muitas das cavernas santuário foram importantes desde o Neolítico. De início serviam como locais de moradia, depois como locais de enterros cerimoniais e então como lugares sagrados.

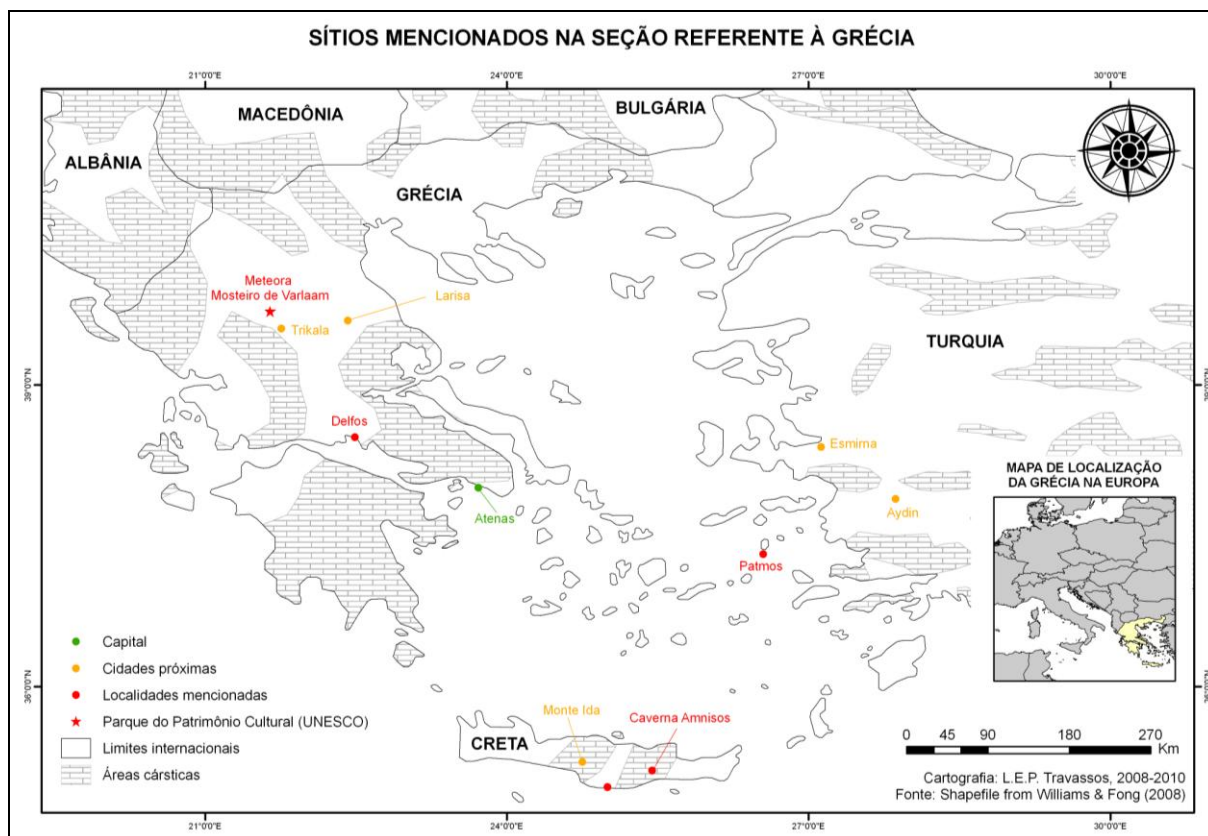


Figura 122 - Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.

2.1.5 África

Quando o surgimento da humanidade e da distribuição do homem primitivo no mundo são destacados, frequentemente, o continente Africano é lembrado como o “berço da humanidade”. No sul do continente, os achados arqueológicos mais antigos dos *Australopithecus africanus* foram encontrados em 1924 nas caverna de *Sterkfontein*.

Apesar de não se desenvolverem em rochas carbonáticas (“carste clássico”), destaque é dado ao sítio de *Tassili n'Ajjer*, na Argélia, Norte da África. A região, inscrita na lista do Patrimônio Cultural da UNESCO em 1982, se destaca por apresentar formações areníticas intemperizadas que favoreceram a criação de uma paisagem singular. Além disso, é considerada um dos maiores agrupamentos de arte pré-histórica com cerca de 15.000 entalhes na rocha e desenhos rupestres de 6.000 a.C.

Mais recentemente, em 2001, a UNESCO reconhece a importância de *Tsodilo*, noroeste de *Botswana*. Assim como na Argélia, a região possui uma grande concentração de pinturas rupestres e é chamada de o “Louvre do Deserto”. *Tsodilo* possui mais de 4.500 gravuras preservadas em uma área de 10 km² do Deserto de *Kalahari* (Figura 123).

Evidências arqueológicas registram atividades humanas e mudanças ambientais de pelo menos 100.000 anos. A população local considera o local como um espaço de adoração frequentado por espíritos ancestrais.



Figura 123 – A) A Montanha dos Deuses na cultura de San Bushman, em *Tsodilo*. B) Detalhe de um dos painéis rupestres da região (Foto: UNESCO/OUR PLACE - The World Heritage Collection).

Na Etiópia, Hayes (2005-2009) destaca as cavernas-igreja da pequena cidade de *Lalibela*. Inscritas na UNESCO em 1978, são ao todo 11 igrejas esculpidas a partir de um único bloco de granito do topo até o nível do solo. Datadas do século XIII, as igrejas teriam sido construídas para se tornarem uma “Nova Jerusalém” e constituem-se hoje, em um importante ponto de peregrinação cristã no país (Figura 124).

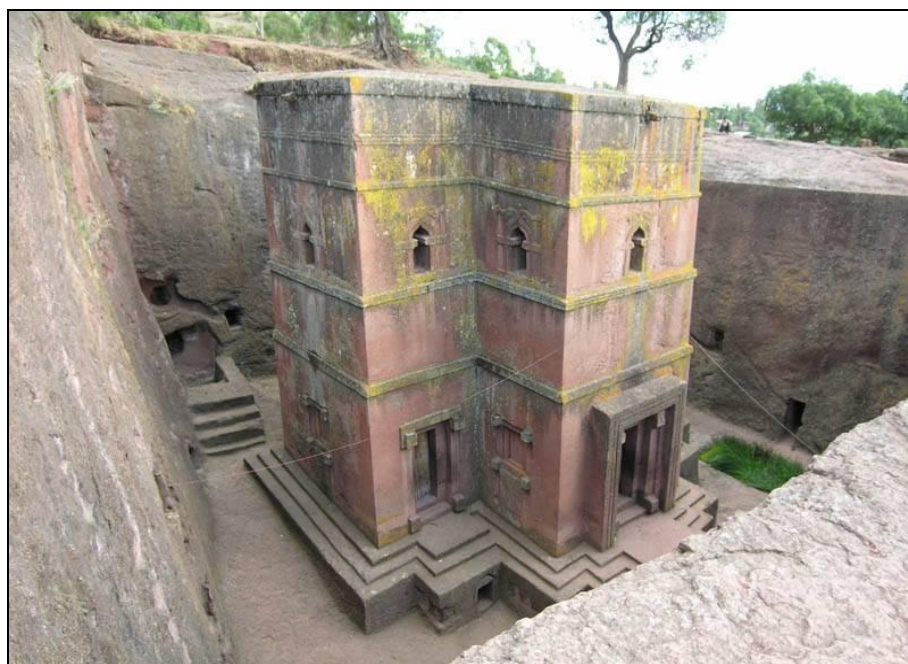


Figura 124 – Aspecto geral de uma das onze Igrejas rupestres de Lalibela (Foto: UNESCO/F. Bandarin, 2005).

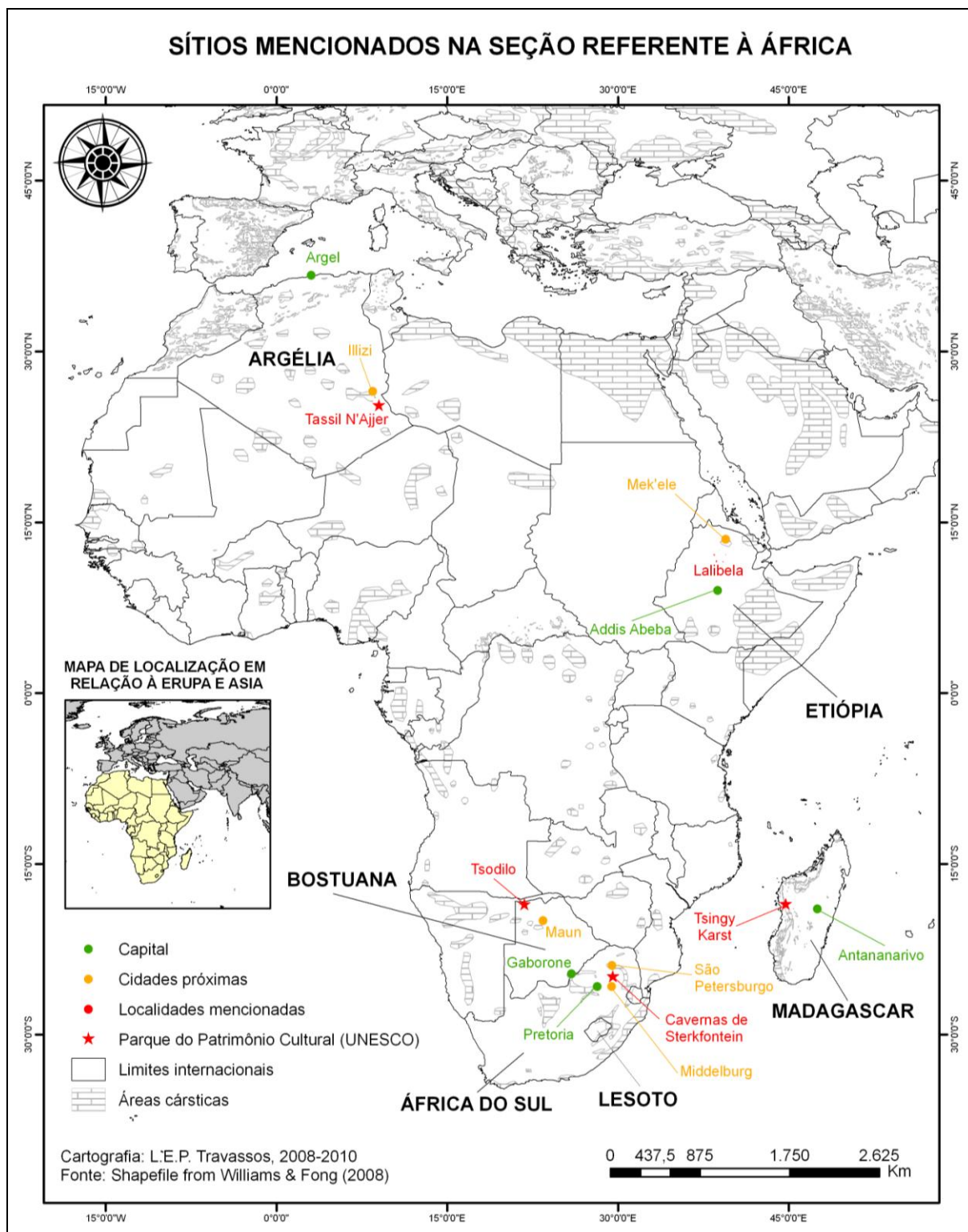


Figura 125 - Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.

2.1.6 *Ásia e Oriente Médio*

Inúmeros registros de cavernas de uso religioso podem ser identificados, principalmente na China e no Sudeste Asiático. Além destes, é possível encontrar exemplos na Turquia, Síria, Israel, Jordânia, Índia, Sri Lanka, Coreia do Sul e Japão. Cavernas do Oriente Médio são lembradas por Goldberg e Bar-Tosef (2005) quando afirmam que muitos registros do uso humano desses espaços datam de pelo menos 400.000 anos.

Para essa região Golwett (2007) destaca o enterro de um jovem Neandertal em uma caverna da região de *Teshik Tash*, na Rússia. Os indícios de um enterro ritual são evidenciados pelo arranjo cuidadoso do esqueleto no centro de um círculo formado por chifres de cabras selvagens. Uma fogueira localizada próxima ao lugar do enterro pode estar relacionada ao ritual.

No Iraque, na caverna de *Shanidar*, Golwett (2007) destaca que a descoberta de esqueletos pigmentados e a presença de pólen próximo ao crânio dos indivíduos sugerem um enterro cerimonial ou sagrado.

2.1.6.1 Turquia

Hayes (2005-2009) destaca cerca de quatro importantes sítios sagrados turcos. Destes, dois foram listados pela UNESCO. O primeiro, o Parque Nacional de *Göreme*, foi registrado como Patrimônio Cultural em 1985 (Figura 126). Localizado na *Cappadocia*¹³⁹, apresenta uma paisagem naturalmente esculpida pelo ação do intemperismo que foi aproveitada para a escavação de santuários. Estes são a única evidência da arte sacra Bizantina na região. Além disso, vilas trogloditas e cidades subterrâneas são o vestígio das habitações tradicionais que datam do século IV.

O segundo sítio registrado pela UNESCO em 1988 é a Hierapolis de *Pamukkale*¹⁴⁰. Fontes termais calcárias oriundas dos penhascos a cerca de 200 metros deixaram represas de travertinos ao longo da evolução geológica da região, fornando uma paisagem impressionante. Hayes (2005-2009) lembra que é comum afirmar que sua fundação se deu por *Eumenes II*, rei de *Pergamun* (197-159 a.C.). Entretanto, é mais provável que a Hierópolis (“cidade sagrada”)

¹³⁹ Região a cerca de 570 km a sudeste de Istambul.

¹⁴⁰ Cerca de 350 km ao sul de Istambul.

tenha sido estabelecida no século IV a.C. Para a comunidade religiosa, a cidade é citada no livro de Colossenses (4:13) “*Pois eu lhe dou testemunho de que tem grande zelo por vós, e pelos que estão em Laodicéia, e pelos que estão em Hierápolis.*” Para esta pesquisa, destaca-se a caverna ao sul do Templo de Apolo. Denominada *Plutonium*, seria a entrada do subterrâneo, ou seja, os domínios do deus Romano Plutão (*Hades* na mitologia Grega).

Nas colinas de Éfeso¹⁴¹ localizam importantes afrescos e inscrições cristãs (Figura 127) destacando-se a Gruta de São Paulo. Hayes (2005-2009) afirma que, embora não se saiba ao certo se alguma igreja de Éfeso tenha sido dedicada a São Paulo, é possível dizer que a caverna encontrada na encosta da montanha de *Bülbüldag* seja sagrada. A gruta de São Paulo foi nomeada assim pelos seus descobridores em 1906 por apresentar afrescos que destacam o personagem bíblico.

Em Antioquia, atual Antaquia¹⁴², Hayes (2005-2009) destaca a Caverna Igreja de São Pedro ou a Gruta de São Pedro (Figura 114). A região é bastante citada nos textos bíblicos e a caverna-igreja é citada em Atos 11:19-30; 13:1-3; 14:21-28; 15:22-44 e 18:22-23. Por esse motivo acredita-se que tenha sido escavada pelo próprio Apóstolo Pedro para se tornar a primeira igreja cristã da região. Antioquia tornou-se um importante centro para o planejamento e organização dos esforços missionários dos Apóstolos. A fachada de pedras da igreja foi construída pelos Cruzados entre os anos de 1098 e 1268.

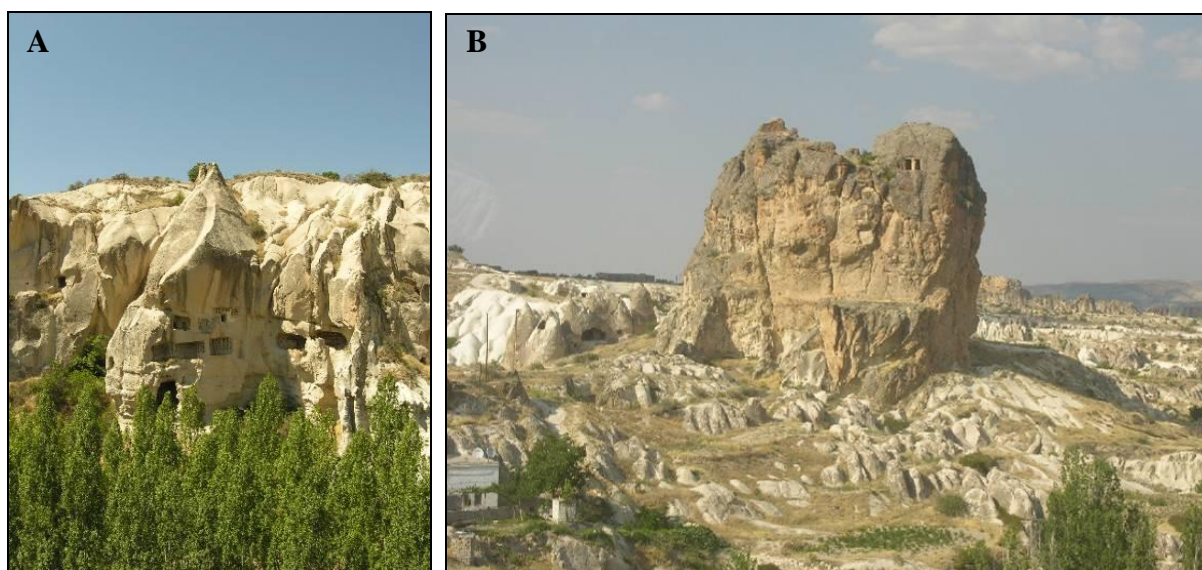


Figura 126 – Aspectos gerais do Vale de Göreme com a localização de algumas das cavernas transformadas em moradias ou igrejas (Foto: UNESCO / Francesco Bandarin, 2006)

¹⁴¹ Região a cerca de 365 km ao sudoeste de Istambul. Se o ponto de referência for Atenas, na Grécia, Éfeso localiza-se a 320 km a leste após cruzar o Mar Egeu.

¹⁴² Localidade próxima à fronteira da Síria. Se o ponto de referência for Beirute (Líbica), a Antioquia fica a cerca de 265 km a nordeste.



Figura 127 – Detalhes dos afrescos encontrados no interior das cavernas-igreja. A) O interior da Igreja *Apple*. B) Detalhe de cena da natividade na Igreja *Dark* (Foto: Disk Osseman).



Figura 128 – Detalhe da entrada e do interior da Gruta de São Pedro (Foto: Dick Osseman).

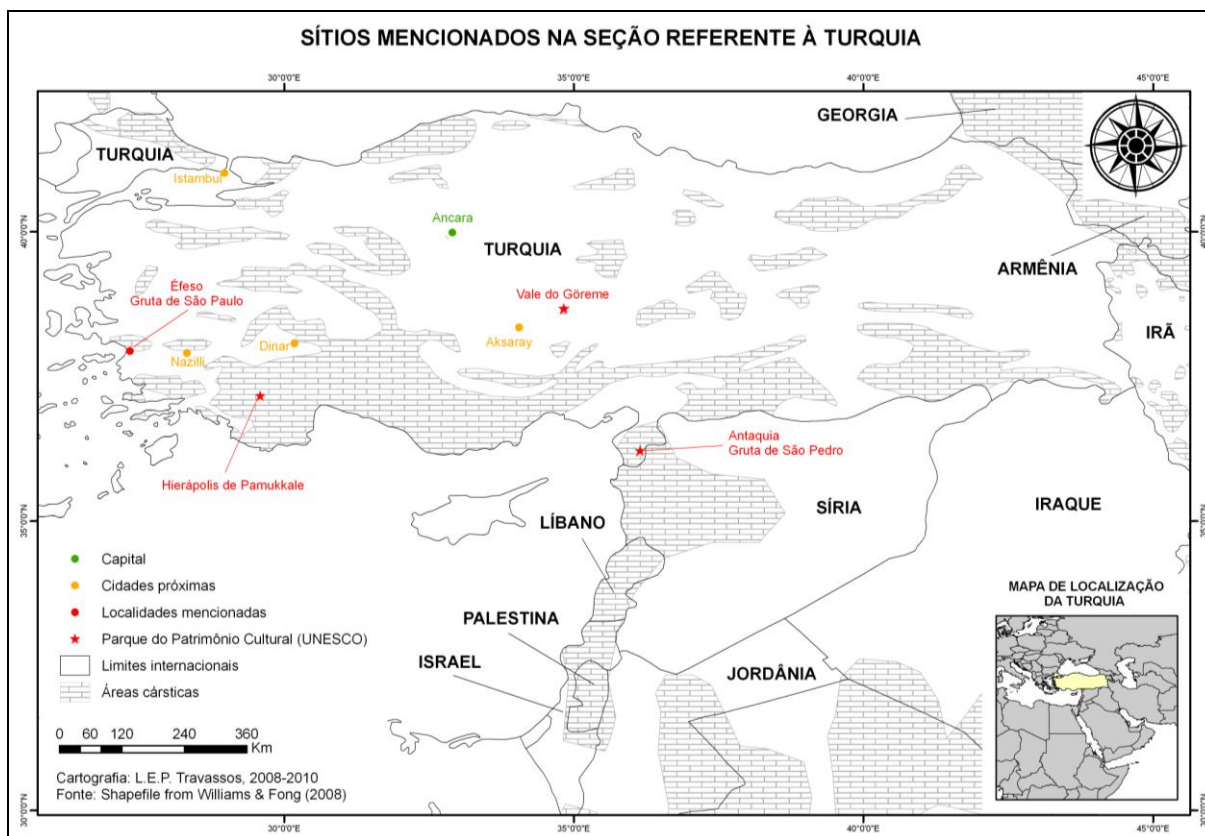


Figura 129 - Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.

2.1.6.2 Síria

Hayes (2005-2009) identifica os Mosteiros de *Maalula*, localizados a cerca de 50 km de Damasco, em direção ao Líbano (Figura 130). A autora afirma que, na região, ainda se fala o Aramaico e o nome *Maalula* significa “a entrada”, referindo-se à sua posição geográfica em meio a um desfiladeiro. A vila é predominantemente cristã, embora muçulmanos também procurem a região em suas peregrinações.

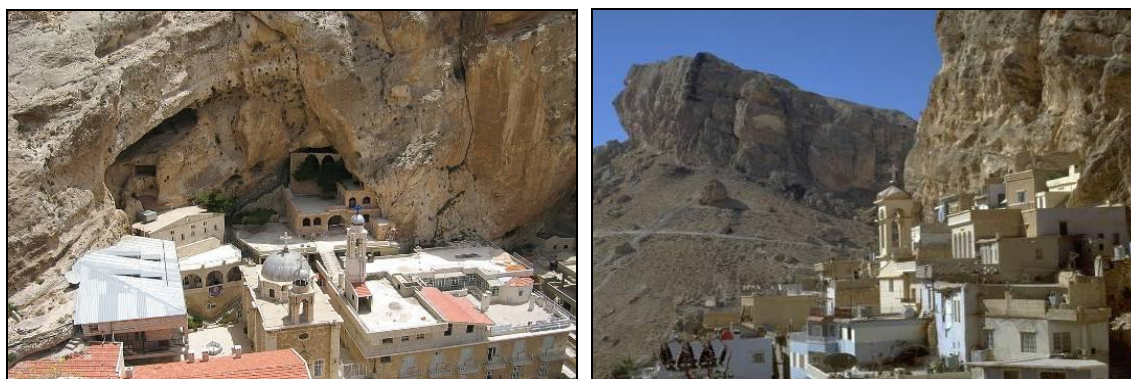


Figura 130 – Uma das encostas dos Mosteiros de Maalula (Foto: Thriol *apud* Hayes, 2005-2009 e Domínio Público)

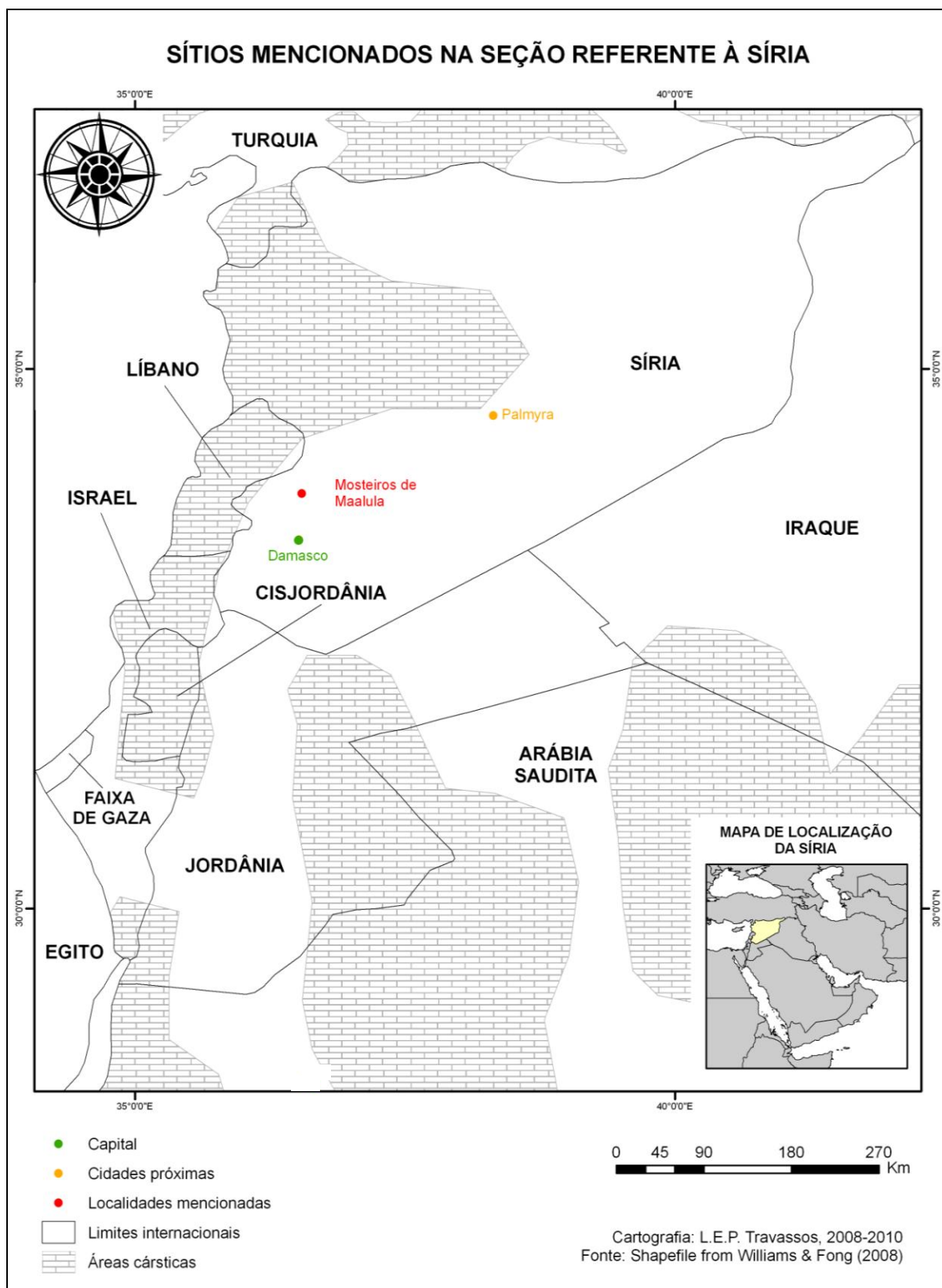


Figura 131 - Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.

2.1.6.3 Israel

Conhecido como a “Terra Santa”, o país apresenta importantes e numerosos registros relacionados a esse trabalho. Observam-se registros nos próprios textos Bíblicos, como dito anteriormente, ou mais cientificamente, outros quase 40 registros relacionados ao termo caverna na Enciclopédia Arqueológica da Terra Santa, de Negev e Gibson (2005).

Kochav (2006) lembra da descoberta de vestígios arqueológicos de homens pré-históricos de, no mínimo, 500.000 anos nas cavernas de *Skhul*, *El-Wad*, *Jamal* e *Tabun*, no Monte Carmelo¹⁴³. O autor ainda lembra o uso do subterrâneo pelos judeus após sua expulsão de Jerusalém no ano 70 d.C., instalando-se na Galileia e no extremo oeste vale de *Izreel*. A região ficou conhecida também pelas catacumbas de *Beit Shearim*¹⁴⁴.

Um assunto ainda controverso, mas que é importante ser citado nesta seção são os *Manuscritos do Mar Morto*, encontrados em cavernas da antiga comunidade de *Qumran*, no deserto da Judeia, a cerca de 25 km a leste de Jerusalém. Para Gibson (2008, p.165) os membros da “*seita sempre esperaram por uma apocalíptica guerra santa*” fato comprovado por estudiosos ao ler um de seus pergaminhos que fala sobre uma “*batalha entre filhos da luz e os da escuridão e mais se assemelha a um manual militar*” (GIBSON, 2008, p.165).

Os cerca de 900 documentos descobertos entre 1947 e 1956, são praticamente os únicos documentos bíblicos do primeiro século da era cristã (e alguns possivelmente do século III a.C.) que foram preservados até hoje. São considerados, também, um dos mais antigos testemunhos do judaísmo. Conta-se que, em 1947 um pastor entrou numa gruta e encontrou uma grande quantidade de ânforas que continham rolos de papiro. Uma investigação arqueológica posterior descobriu mais onze cavernas onde estavam outras centenas de manuscritos (BRUCE, 1959; MALKIN, 2007).

É importante destacar que o uso religioso do subterrâneo ocorria não somente em cavidades naturais. “*Em grande parte do século I da era Cristã, a maioria das tumbas de Jerusalém eram cavernas feitas pelo homem, cavadas em rochas maciças e situadas fora dos muros da cidade*” (JACOBOWICZ; PELLEGRINO, 2007, p.17). Os autores ainda lembram que o uso do subterrâneo para os enterros eram permitidos pois,

¹⁴³ Região a cerca de 15 km ao sul de Haifa.

¹⁴⁴ Sítio localizado a cerca de 25 km ao sudeste de Haifa.

as leis judaicas ditavam que os mortos sempre fossem enterrados ao cair do sol, Em Jerusalém, onde a maioria dos lugares o solo tinha apenas poucos centímetros de profundidade antes de a pá bater no leito de rocha, havia sido feita uma concessão especial por volta de 430 a.C.: um enterro temporário em uma caverna ou túnel escavado numa rocha era considerado um enterro na terra. No tempo de Jesus e de seus apóstolos, por volta de 30 d.C., os corpos em Jerusalém eram enrolados em sudários de linho ou lã e colocados em prateleiras dentro de cavernas feitas pelo homem (JACOBOVICI & PELLEGRINO, 2007, p. 35).

Em Israel, Hayes (2005-2009) identificou 50 sítios sagrados. No entanto, para essa seção, destacam-se 5 importantes sítios que se relacionam com o uso religioso do subterrâneo.

É possível destacar a Tumba dos Patriarcas, em *Hebron*¹⁴⁵, construída ao redor da Caverna de *Machpelah*. O templo é um complexo arquitetônico construído durante o domínio de Herodes (século I a.C.) com adições feitas pelos Cruzados (século XII d.C.). A caverna é reverenciada desde pelo menos 1000 anos a.C. como o local de sepultamento dos patriarcas hebreus Abraão, Isac e Jacó e suas esposas. É considerado o segundo sítio mais sagrado do Judaísmo. Também possui alto valor sagrado para Muçulmanos e Cristãos que também reverenciam Abraão como o verdadeiro profeta de Deus. Steward (2005) lembra que a caverna é considerada a passagem para o Jardim do Éden.

No Monte Carmelo, a Caverna de Elias (Figura 132) também é muito visitada, sendo considerada um importante templo para Judeus, Muçulmanos, Cristão e Drusos. Na caverna acredita-se que o Profeta tenha vivido e divulgado seus ensinamentos. Importantes eventos relacionados com a vida de Elias (século IX a.C.) teriam ocorrido nesse local, principalmente o fato de acreditar-se ter vivido e meditado na cavidade antes de derrotar os profetas pagãos no Monte. A tradição também afirma que a Sagrada Família (Maria, José e Jesus) teria se abrigado na caverna por uma noite quando retornavam do Egito.



Figura 132 – Entrada e interior da Caverna de Elias (Foto: Vad Levin e Francesco *apud* Hayes, 2005-2009).

¹⁴⁵ Localizada a cerca de 30 km a sudoeste de Jerusalem.

Destaque também é dado para a Igreja da Anunciação, em Nazaré. Atualmente, o sítio é uma moderna igreja Católica construída sobre os remanescentes de igrejas Bizantinas e Católicas da época das Cruzadas. A construção incorporou a caverna onde a Virgem Maria teria recebido a revelação do anjo Gabriel. Por séculos o lugar tem sido o destino de milhares de peregrinos à Terra Santa. A caverna (Figura 133) foi identificada como o local da Anunciação no século IV. Registra-se a construção de um altar no ano 384 e a igreja já era mencionada em 570. Recebe, com frequência, turistas e peregrinos Católicos e Protestantes.



Figura 133 – Altar na Gruta da Anunciação. (Foto: John W. Samples *apud* Hayes, 2005-2009)

Outro sítio comumente visitado é a Igreja da Natividade (Figura 134 e 135) em Belém. Considerada o maior sítio sagrado do Cristianismo, representa o local tradicional do nascimento de Cristo. Considera-se também uma das mais antigas igrejas cristãs. Hayes (2005-2009) lembra que o local do nascimento de Jesus é narrado em Mateus e Lucas. Em nenhum momento é mencionada o termo *caverna* no texto bíblico. Entretanto, é razoável afirmar que o local era mesmo uma caverna visto que na região estas feições são comuns e eram utilizadas como estábulos e depósitos.



Figura 134 – Um policial em frente a “porta da humildade” na entrada da Igreja da Natividade (a direita) e a entrada da Gruta da Natividade (Foto: Wayne McLean *apud* Hayes, 2005-2009).

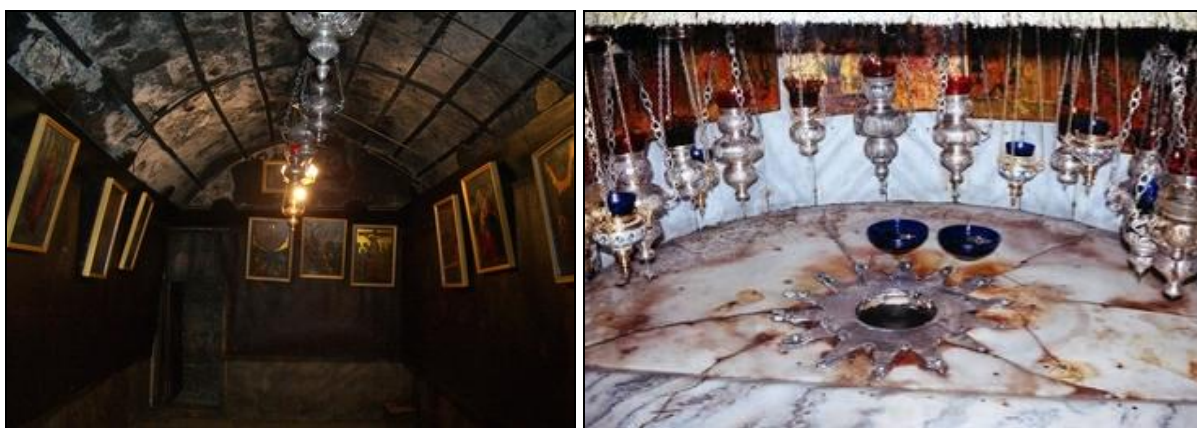


Figura 135 – Interior da Gruta da Natividade e ponto tido como o exato local do nascimento de Jesus (Foto: Shira Karp e Lolay *apud* Hayes, 2005-2009).

A evidência de que a caverna de Belém já era venerada como o local de nascimento de Jesus é confirmada nos escritos de *Justin Martyr*, por volta do ano 160 d.C. Em 326, Constantino e sua mãe, Santa Helena, idealizaram a construção de uma igreja sobre a caverna.

Outro sítio sagrado, a Igreja do Santo Sepulcro, é também conhecida como a Igreja da Ressurreição para os Ortodoxos do Leste. É uma construção Cristã na antiga cidade de Jerusalém. Localiza-se no sítio do calvário e da tumba (caverna) onde Jesus foi enterrado. A igreja é considerada um importante centro de peregrinação desde o século IV e se mantém como um dos mais sagrados sítios cristãos no mundo.

Outro lugar citado por Hayes (2005-2009) recebe o nome de Igreja do Pai Nosso, construída por Constantino no local onde Jesus teria ensinado seus discípulos como rezar. A autora afirma que, nos Atos de João, é mencionada a existência de uma caverna no Monte das Oliveiras associada aos ensinamentos de Jesus.

Ainda em Israel, Gibson (2008) conta da descoberta de uma gruta, possivelmente utilizada por São João Batista. Segundo autor, vestígios de rituais relacionados à prática do batismo datavam do tempo de João Batista e seus seguidores. “A gruta fina nas montanhas

imediatamente a oeste de Jerusalém, a uns dez minutos de carro a partir dos modernos subúrbios da cidade” (GIBSON, 2008, p.27) e se localiza a aproximadamente “um quilômetro depois da antiga colônia de Suba, no topo de um monte, a uns bons 15 minutos de caminhada, mas perto o suficiente para dar como certa uma ligação com as duas” (GIBSON, 2008, p.28).

A diferença em relação à Gruta de Suba e os demais sítios sagrados da região repousam no fato de que *“não era um lugar para uma forma estabelecida de atividade litúrgica diária do tipo das que são executadas por grandes grupos de peregrinos, mas, ao contrário, um lugar de solitude, de retiro ritualístico para um indivíduo (...)” (GIBSON, 2008, p. 70).*

2.1.6.4 Jordânia

Talvez o sítio mais conhecido do país seja Petra. Listada pela UNESCO em 1985, foi habitada desde a época pré-histórica. A cidade, localizada entre o Mar Vermelho e o Mar Morto, foi um importante ponto estratégico entre a Arábia, o Egito e a Síria. Construído na rocha, o Mosteiro (Figura 136) é cercado por montanhas e cânions e tornou-se mundialmente conhecido por apresentar a mistura das tradições da arquitetura Helenística com as do oriente.



Figura 136 – Foto da entrada do Mosteiro em Petra (Foto: UNESCO/Sacred Sites/Martin Gray/Martin Gray)

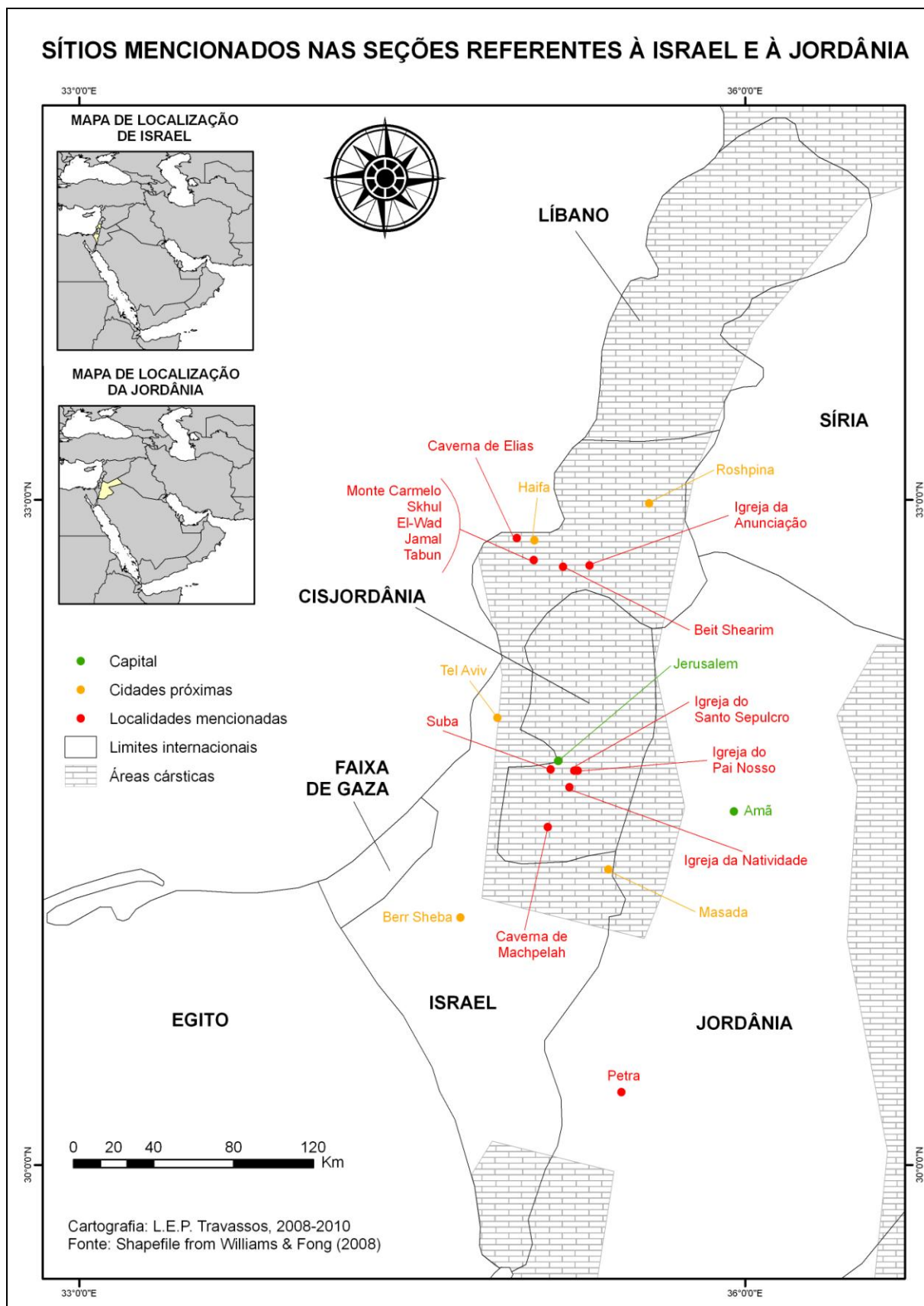


Figura 137 – Mapa de localização dos sítios mencionados nas seções referentes à Israel e Jordânia.

2.1.6.5 Índia

Para Albanese (2006a), as grutas e as montanhas sempre foram o ponto alto das hierofanias no mundo indiano. As primeiras remetem à Mãe Terra e as segundas ao deus *Shiva* que se eleva para o céu. Os templos de Elefanta e Ellora representam a gruta e a montanha sagrada e datam do século VI ao VIII. Pertencem, portanto, à dinastia de *Vakataka* e *Rashtrakuta*, respectivamente. Interessante destacar que o nome Elefanta foi dado pelos Portugueses que encontraram um enorme elefante de pedra na pequena ilha em frente a Mombaim.

As cavernas de Elefanta (Figura 138), que foram designadas como Patrimônio Cultural da UNESCO em 1987, são chamadas também de “Cidade das Cavernas”. Contém coleções de arte rupestre (pinturas e esculturas) ligadas ao culto a *Lord Shiva*. Já o sítio das cavernas de Ellora (Figura 139), listadas na UNESCO em 1983, apresenta 34 mosteiros e templos, se estendendo por mais de 2 km. O conjunto apresenta uma sequência ininterrupta de monumentos datando do ano 600 ao 1000 d.C. Possui santuários devotados ao Budismo, ao Hinduísmo e ao Jainismo, ilustrando a tolerância religiosa característica da Índia Antiga.

Na cadeia montanhosa dos *Ghat* Ocidentais, ao longo de 1.600 km encontra-se o maior número de santuários e mosteiros budistas da Índia. A arquitetura rupestre teve início entre o século II a.C. e o século II d.C. O exemplo mais famoso é o das Cavernas de *Ajanta* (Figura 140). Localizadas a cerca de 100 km de *Aurangabad*¹⁴⁶ e esculpidas em rocha basáltica, o sítio é um dos lugares mais famosos do país. São 29 grutas que atestam a importância do budismo e ilustram as transformações ocorridas em um espaço de tempo compreendido entre o século II a.C ao século V d.C. (ALBANESE, 2006a). A UNESCO incluiu a região como Patrimônio Cultural Mundial em 1983 e considera que as primeiras esculturas budistas existentes datam do século II e I a.C. Durante o período *Grupta* (séculos V e VI d.C.), outras cavernas mais ricas e decoradas foram adicionadas às primeiras originais. As pinturas e esculturas de *Ajanta*, são consideradas obras-primas da arte Budista.

Além destes exemplos, faz-se necessário lembrar a Caverna de *Amarnath* (Figura 141). Localizada a 145 km a NE de *Srinagar*¹⁴⁷, está a uma altitude de 4.000 m nos Himalaias. Steward (2005) lembra que, no sítio, os hinduístas veneram uma estalagmite de

¹⁴⁶ Cerca de 850 km a sudeste de Nova Deli.

¹⁴⁷ Localidade a cerca de 640 km a noroeste de Nova Deli (Índia) e 180 km de Islamabad (Paquistão).

gelo que é percebida como o deus *Shiva*. As demais feições menores são percebidas como os deuses *Ganesha*, *Parvati* e *Bhairava*. De acordo com a tradição oral, na caverna, *Shiva* revelou os segredos da criação e imortalidade a *Parvati*. Acredita-se que aqueles que completarem a jornada da peregrinação receberão a salvação. Chandrasekharam (2007) afirma que, devido ao fato de *Shiva* fazer parte da vida dos Indianos, um grande número de peregrinos vai a essa caverna. Mais de 25.000 peregrinos de toda Índia deslocam-se ao sítio entre maio e julho. Por causa do calor gerado pelos visitantes, a estalagmite derrete no mês de julho, reduzindo o tamanho de *Shiva*. Pó de gipsita é distribuído aos peregrinos como *Vibbuti* ou pó sagrado.

Rajendranath Seal (1958) citado por Chandrasekharam (2007) lembra que no Hinduísmo, muitos fenômenos geológicos são considerados a evidência do poder dos deuses. Assim, fontes termais também podem ser veneradas a exemplo de *Manikaran*¹⁴⁸, entre outros. As peregrinações a este sítio sagrado ocorrem por causa da lenda que o envolve. A tradição oral afirma que a deusa *Parvati* teria perdido seus brincos no Rio *Parvati* e teria pedido ajuda a *Shiva* para recuperá-lo. Assim, *Lord Shiva* teria perfurado a Terra com seu terceiro olho somente para buscar água quente junto com os brincos. Construíram-se templos próximos à fonte termal desde então.

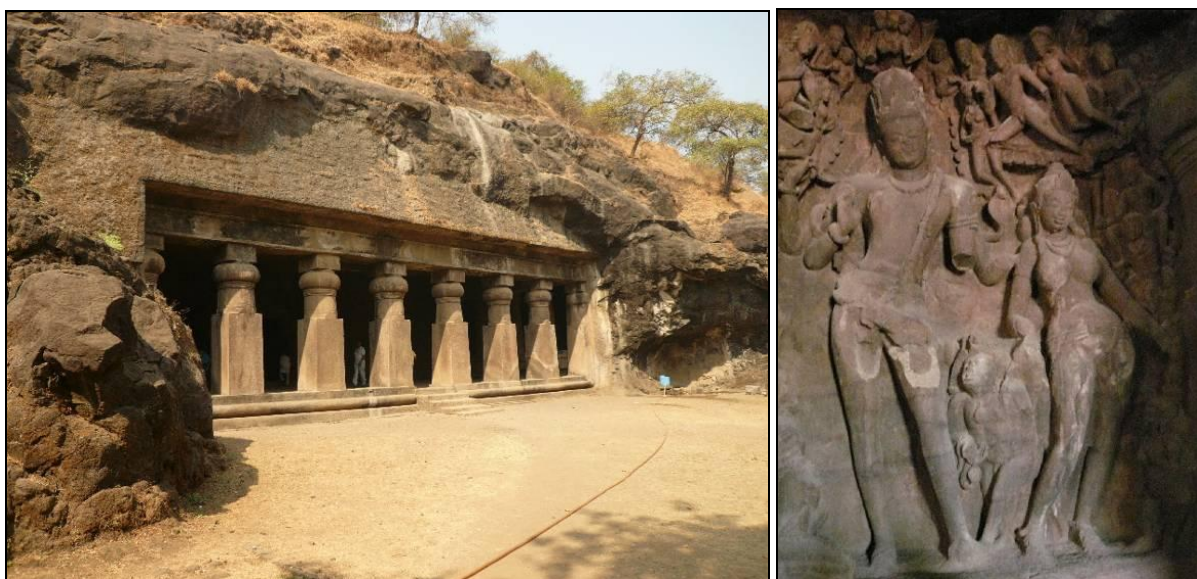


Figura 138 – Uma das cavernas-templo de Elefanta e as representações de Shiva em seu interior (Foto: UNESCO / Francesco Bandarin, s.d.)

¹⁴⁸ Localidade a cerca de 380 km de Nova Deli.



Figura 139 – Detalhe das cavernas-templo de Ellora e as esculturas existentes (Foto: © UNESCO E. de Gracia Camara, s.d.).



Figura 140 – Detalhe das cavernas-templo de Ajanta e as esculturas existentes (Foto: © UNESCO E. de Gracia Camara).

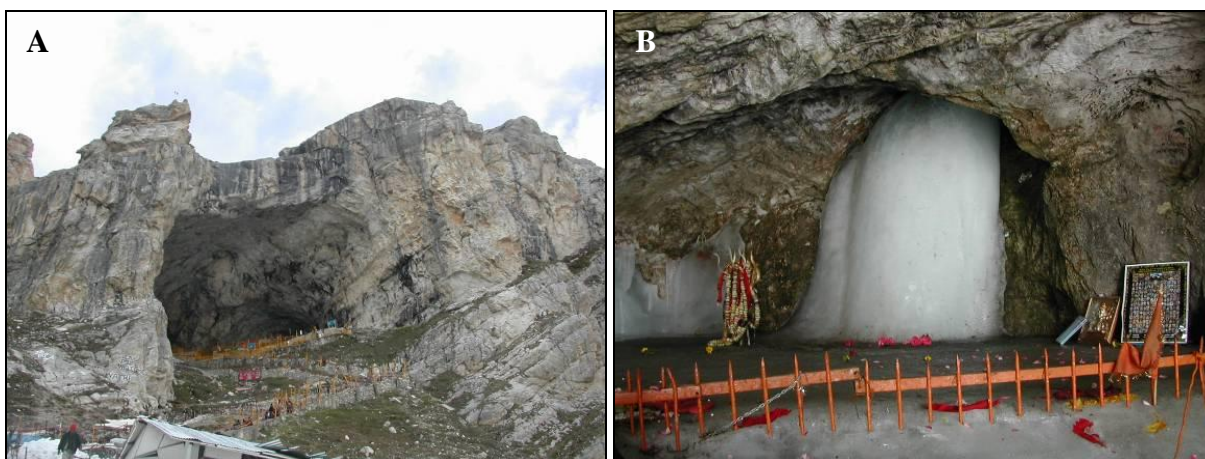


Figura 141 – A) Aspecto geral da entrada da caverna-santuário. B) A estalgmite de gelo percebida como o deus Shiva (Foto: Domínio Público)

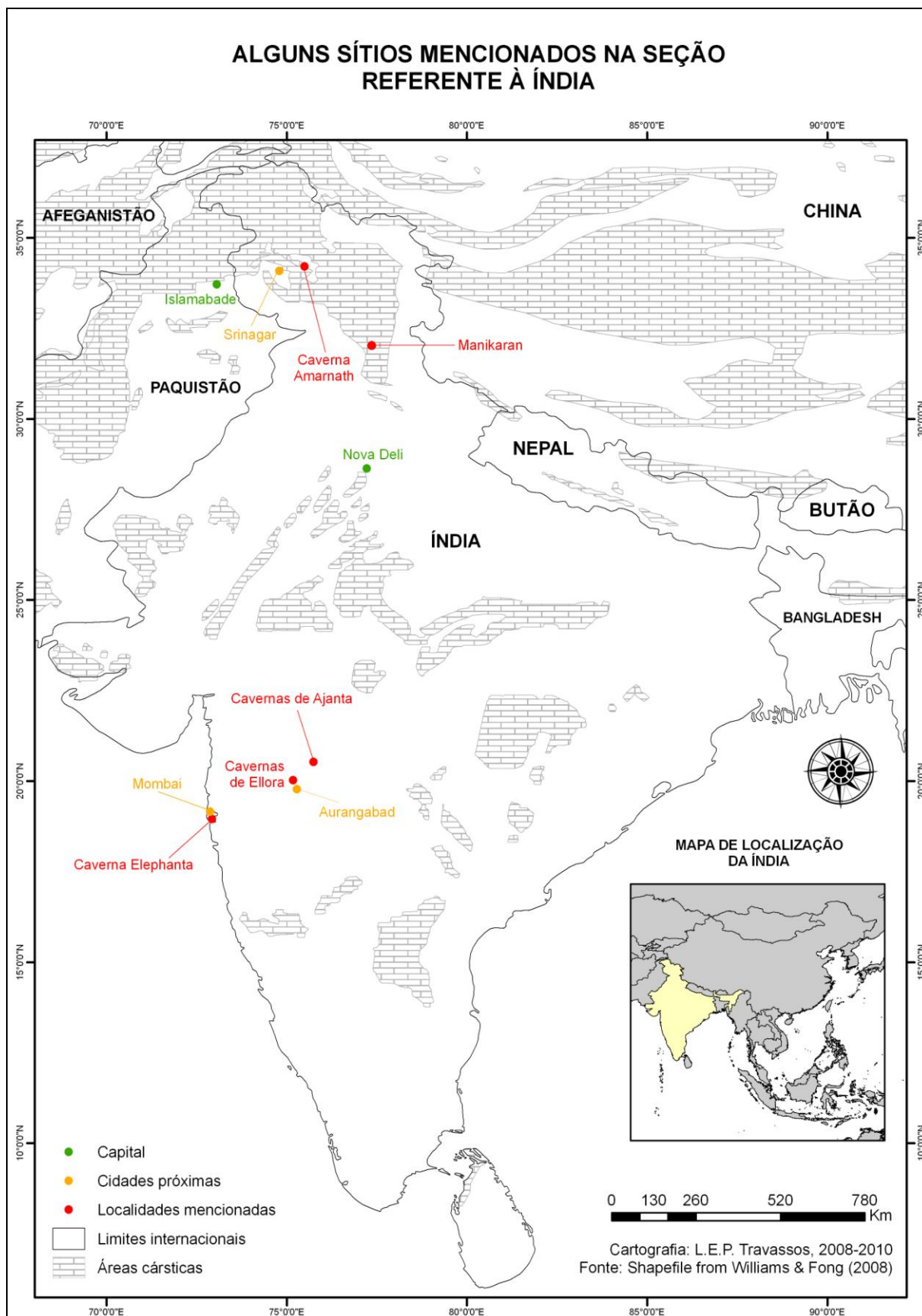


Figura 142 – Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.

2.1.6.6 China

Dois santuários merecem destaque nesse país. Foram listados pela UNESCO em 1987 (as Grutas de *Mogao*) e em 2000 (as Grutas de *Longmen*). Ambos sítios apresentam importantes exemplos da religião Budista com esculturas e gravuras na rocha. As Cavernas de *Mogao* (Figura 143), também conhecidas como Grutas de *Mogao*, Caverna dos Mil Budas ou Cavernas de *Dunhuang*, são um sistema de templos budistas situados em um ponto estratégico ao longo da Rota da Seda. São ao todo cerca de 492 cavernas-santuário, famosas pelas suas estátuas esculpidas na rocha e suas pinturas nas paredes que registram cerca de 1000 anos de Arte Budista.

Para Hayes (2005-2006), a tradição oral afirma que a primeira caverna foi habitada no ano de 366 por um monge Budista (*Lie Zun* ou *Lo-tsun*), que teve a visão dos mil Budas. A partir daí, outras grutas foram sendo esculpidas.

Scarpari (2006) lembra que o conjunto das grutas de *Mogao* estende-se por mais de um quilômetro e meio na encosta do Monte *Mingsha*. Após um grande número de cavernas terem sido destruídas pela erosão ou pela ação antrópica, das 492 cavernas existentes apenas algumas podem ser visitadas atualmente. As grutas mais antigas refletem a influência da arquitetura religiosa centro-asiática e hindu, sendo progressivamente atenuada até desaparecer nos períodos *Sui* e *Tang*. Além de esculturas na rocha, outras 2.400 esculturas de argila compoem o rico panteão budista no subterrâneo (SCARPARI, 2006).



Figura 143 – A) Detalhe de uma pequena seção do sítio das Cavernas de Mogao (Foto: Michael Cross). B) Detalhe de uma pintura retratando peregrinos budistas da Dinastia Tang, 618 a 712 (Foto: Domínio público *apud* Hayes, 2005-2009)

As Grutas de *Longmen* (Figura 144) possuem a maior e mais impressionante coleção de Arte Chinesa das Dinastias *Wei* e *Tang* (316-907). Os trabalhos são inteiramente devotados ao Budismo e representam o ponto alto do entalhamento de rocha da tradição Chinesa. Os números impressionam: são 1.350 cavernas, 750 nichos e 40 pagodas que somam cerca de 110.000 esculturas. Para Scarpari (2006), a construção do conjunto rupestre teve início no ano 494 quando da instalação da corte imperial em *Luoyang*. Pesquisas registraram a presença de 97.306 estátuas que variam de 2 cm a 17 m de altura, além de 3.608 inscrições nas paredes e painéis.

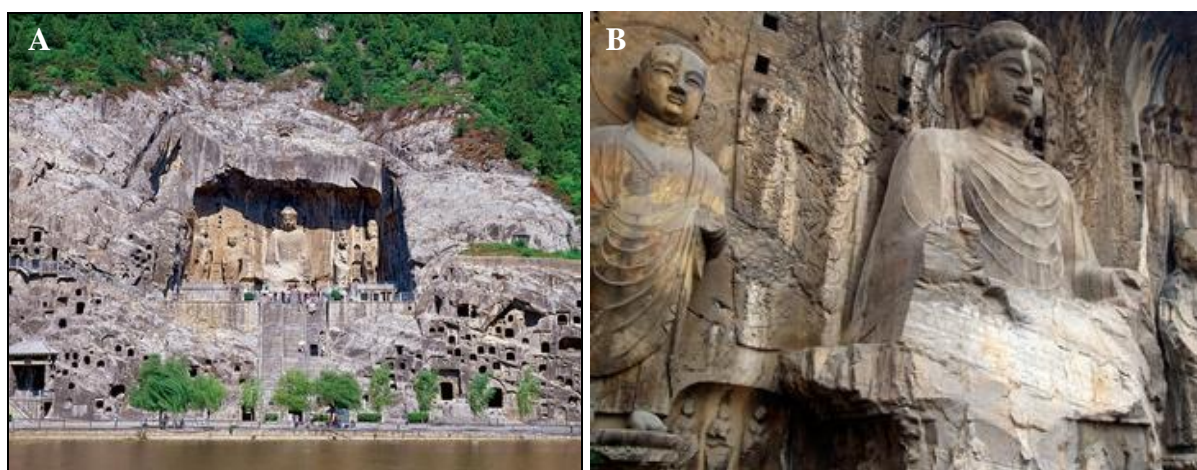


Figura 144 – A) Detalhe da caverna de *Fengxian*, esculpida no ano 672. B) Detalhe do Grande Buda (Foto: Domínio Público *apud* Hayes, 2005-2009)

Mesmo que não registradas pela UNESCO e por Hayes (2005-2009), ainda na china é possível registrar o Templo de *Majishan* e o conjunto rupestre de *Yungang*. O primeiro é composto por 194 grutas pintadas e decoradas que revelam uma síntese perfeita e original de diferentes estilos e influências artísticas entre os séculos V e XI. O conjunto rupestre de *Yungang* foi esculpido na rocha arenítica no ano de 460 por determinação do imperador *Weng Cheng* que desejava transformar o sítio em um símbolo de arrependimento e consternação pelas perseguições aos budistas feitos em 446 pelo seu antecessor. O projeto foi favorecido pela presença de muitas família de artesãos em *Pingcheng*¹⁴⁹ que, em 439, teriam sido expulsas de *Dunhuang* após terem trabalho nas cavernas de *Mogao*. Cerca de 50.000 estátuas decoram as grutas (SCARPARI, 2006).

Ainda na China é possível identificar o Buda Gigante. Construído no primeiro templo Budista da China, localiza-se na província de *Sichuan*. A UNESCO destaca que sua

¹⁴⁹ Localidade a cerca de 915 km a noroeste de Xangai.

construção se deu no século VIII no entorno do Monte *Emei* em uma confluência de três rios. Com 71 m de altura, é a maior estátua de Buda do mundo.



Figura 145 – Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.

2.1.6.7 Tailândia

Por todo o país é possível identificar cavernas-templo dedicadas a Buda e ao sistema religioso Budista como um todo. Geograficamente é possível identificar alguns sítios na parte central (Caverna *Erawan*), na porção sul (a Caverna do Dragão, a Caverna de Buda, a Caverna do Pequeno Tigre e a Caverna/Montanha do Trigre) e na porção norte (a Caverna de *Chiang Dao* e a Caverna de *Khao Yoi*), entre muitos outros. Vale a pena destacar o trabalho de Sidisunthorn, Gradner e Smart (2006) que identificam e descrevem cerca de 170 cavernas durante a execução de um Projeto entre 1998-200. Destas, cerca de 90 cavernas possuem importância geológica e outras 80 possuem com grande significância arqueológica (Figura 146).

Hayes (2005-2009) destaca o templo de *Wat Chet Yot*, a noroeste da cidade de *Chiang Mai*. Abaixo do templo o visitante pode conhecer uma caverna que contém uma imagem de Buda esculpida em meados do século XV.

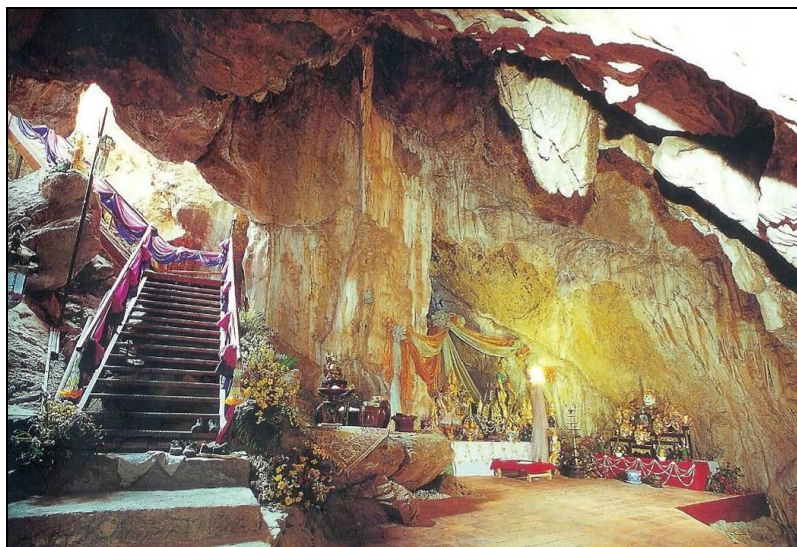


Figura 146 – Detalhe da caverna Tham Tep Ni Mit, que significa “construída por Deus” (Fonte: Sidisunthorn, Gradner e Smart, 2006, p.314).

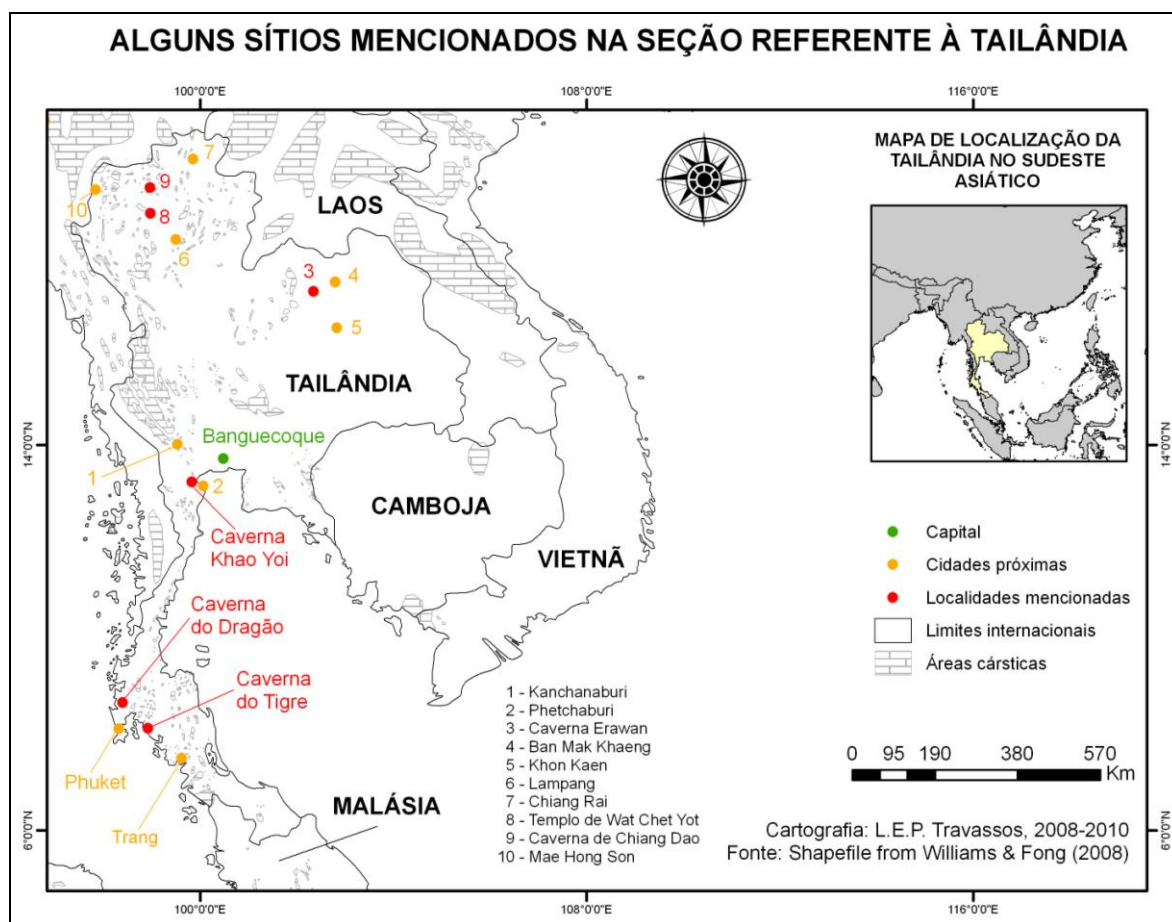


Figura 147 – Mapa de localização dos sítios mencionados nesta seção.

2.1.6.8 Coreia do Sul

O representante do país, listado pela UNESCO em 1995, é a Gruta *Seokguram* e o Templo *Bulguska* (Figura 148). Estabelecido nas encostas do Monte *T'oham* no século VIII, a caverna possui uma estátua monumental de Buda, formando um complexo arquitetônico significativo. Hayes (2005-2009) lembra que a construção do templo começou por volta do ano 750, sendo finalizado em 774. A região foi abandonada por vários séculos e foi redescoberta em 1909. Diz a história que um carteiro local teria se abrigado na gruta durante um tempestade. Ao acender uma vela, deparou-se com a gigantesca estátua de Buda no interior da cavidade. À época a Coreia estava sob domínio Japonês que ordenou que a caverna fosse desmontada e as partes enviadas para Seoul. Felizmente as autoridades se recusaram a fazê-lo, preservando o local.

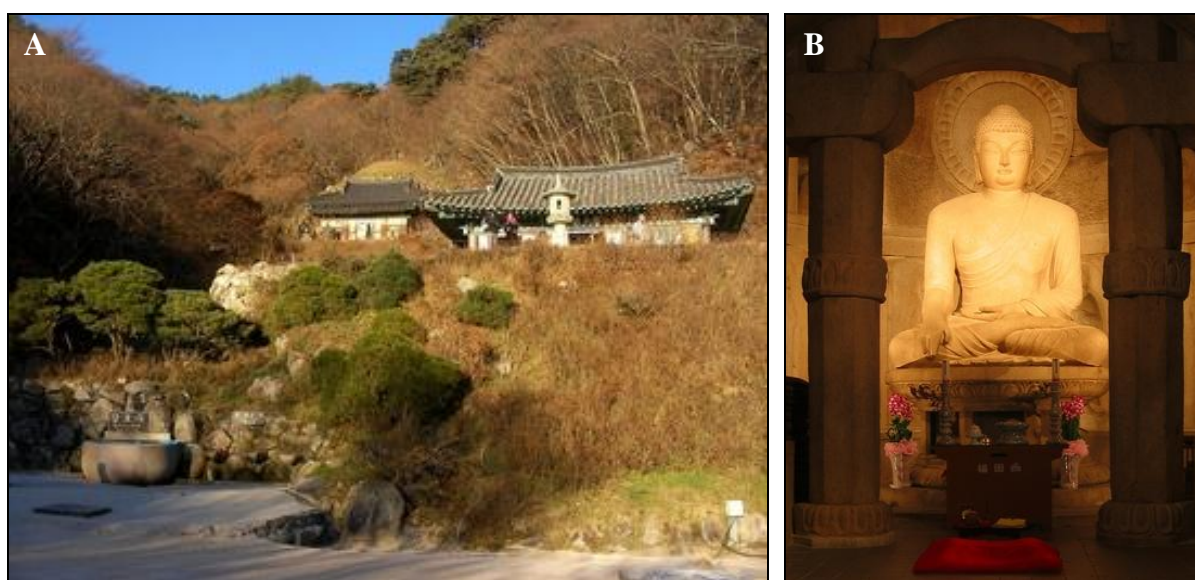


Figura 148 – Vista do sítio de Seokguram. A entrada da gruta está na construção mostrada em A (Foto: *Martin Röhl.apud* Hayes, 2005-2009). B) Detalhe do Buda no interior da Gruta Seokguram (Foto: Domínio Público *apud* Hayes, 2005-2009)

2.1.6.9 Japão

Hardacre (1983) destaca o ritual de ascensão a uma caverna nas montanhas *Oku*, considerada por muitos dos peregrinos como o retorno ao “*útero da Terra*”. Para Miyake (1978), existem seis cavernas nestas montanhas e a lenda versa sobre um eremita (o fundador

da adoração às montanhas) que se isolou em uma das cavernas por cerca de três anos. Embora não se saiba qual das cavidades tenha sido utilizada por ele, a tradição oral afirma que seria uma caverna de três níveis. Estes seriam 1) a *Terra Pura*, 2) o *Útero da Terra* e 3) o *Mundo Diamante*. Dessa forma, as cavernas teriam adquirido um importante papel no processo de isolamento devido ao fato de serem considerados lugares onde seria possível a “*absorção*” do máximo de poder espiritual da montanha e das deidades que habitavam seu interior.

Hayes (2005-2009) identifica o Templo de *Hase Kannon* ou Templo de *Hase Dera*, localizado em uma montanha de *Kamakura*. O templo é dedicado à deusa da misericórdia, *Kannon*. De acordo com a tradição, a localização do templo foi escolhida pela própria deidade. A estátua do templo foi esculpida em uma única peça de madeira no século VIII. No sítio é possível visistar uma pequena caverna com a imagem de *Benten* (ou *Benzaiten*), deusa Shinto da beleza e saúde feminina. No local, os visitantes ou devotos escrevem seus nomes e pedidos deixando na caverna para que a deusa os atenda (TATE, 2006).

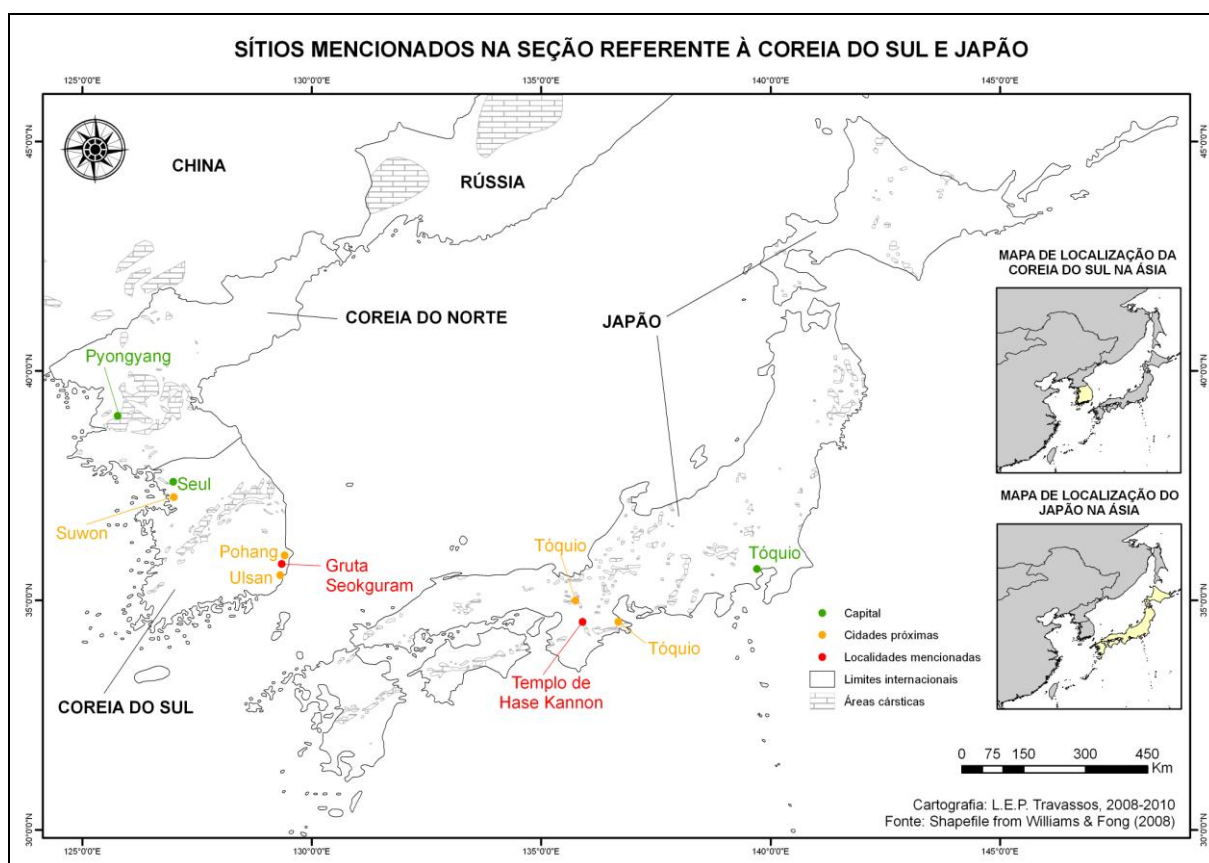


Figura 149 - Mapa de localização dos sítios mencionados nas seções referentes à Coreia do Sul e Japão.

2.1.7 Australasia

Embora não seja uma única caverna, é importante ressaltar o monolito *Uluru* (*Ayers Rock*), na Austrália. A UNESCO listou o sítio como Patrimônio Cultural da Humanidade em 1987 com uma ampliação de área e critérios em 1994. Para Hayes (2005-2009), os aborígenes australianos, os *Anangu*, acreditam que a paisagem central do continente tenha sido criada por seres ancestrais. De acordo com seu mito de criação, o mundo foi formado e permaneceu sem formas visíveis até o surgimento desses seres ancestrais a partir de uma abertura na terra.

Ainda de acordo com a tradição oral aborígene, duas tribos ancestrais teriam sido convidadas para festejos na região, mas se distraíram com um bela *Mulher Lagarto*, esquecendo-se do convite. Nervosos com a ausência dos convidados, uma grande batalha entre as tribos resultaram na morte dos dois líderes. Depois disso, a própria terra teria se erguido em sofrimento pelo derramamento de sangue e, então, teria originado o monolito de *Uluru* (Figura 150). Desde então, a sacralidade do lugar pode ser confirmada pelas inúmeras inscrições rupestres existentes, bem como pelos rituais realizados no local.

Taçon (2005) nos lembra que, por toda a Austrália, é possível identificar muitas histórias sobre espíritos associados a cavernas. É possível, também, ouvir estórias sobre mundos dentro da rocha. Na porção sudeste do país, mesmo onde houve muita mudança e o rompimento das sociedades tradicionais aborígenes, estórias sobre seres ancestrais, cavernas e rochas continuam a ser importantes.



Figura 150 – Aspecto geral do monolito (Foto: UNESCO / G. Brehm, 2007) e detalhe de um painel rupestre de uma caverna no sítio sagrado (Foto: Hansjoerg Morandell *apud* Hayes (2005-2009)).

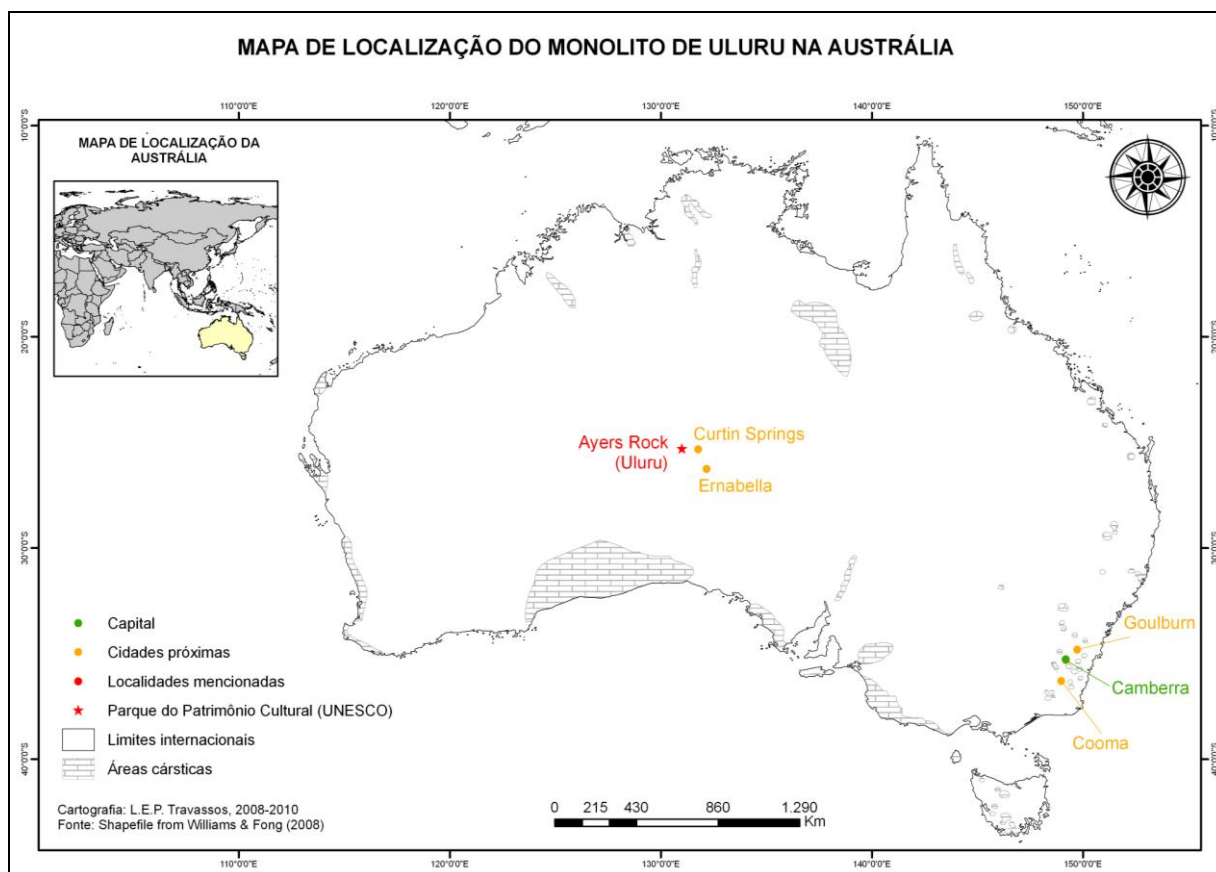


Figura 151 - Mapa de localização do sítio mencionado nesta seção.

Ao encerrar este capítulo e ao identificar os diversos sítios sagrados, faz-se necessário lembrar Barber (1993) que afirma ser indispensável separar os visitantes que vão a esses locais, em duas categorias: 1) os peregrinos e 2) os turistas.

Isso ocorre pois, na maioria das vezes, observa-se diferentes comportamentos em relação ao espaço justamente pelo fato destes visitantes o perceberem de forma diferenciada e particular. No entanto, ainda assim, é possível constatar que, nas cavernas consideradas sagradas, temos certa “união” das categorias em turistas-peregrinos.

Também deve-se lembrar Nolan e Nolan (1989) citados por Gesler (1996) quando afirmam que a veneração da natureza é comumente parte da peregrinação Cristã. Muitos locais de peregrinação estão associados a feições físicas particulares como montanhas ou cavernas. Assim, nestes locais, o peregrino também pode perceber como parte de sua jornada espiritual a água, as árvores ou as rochas. Os autores ainda afirmam que esse fato pode ter alguma ligação com um passado pagão de alguns sítios.

Observou-se com os exemplos citados que existem poucas diferenciações em relação às atitudes do visitante em relação ao “centro do mundo”. Igualmente pouco variáveis são os supostos poderes curativos da água, da rocha ou do próprio lugar em diversas crenças.



Capítulo 3

3. ESTUDOS COMPARATIVOS

*Se você está procurando a luz, Bento, porque escolheu uma gruta escura?
A gruta não oferece a luz que procuras. Mas continue na
escuridão para procurar a luz brilhante, pois somente
em uma noite escura as estrelas brilham*

Inscrição na entrada do Mosteiro de São Bento, século XVI

As peregrinações ou romarias a lugares considerados sagrados são um dos mais conhecidos fenômenos culturais e existem em várias sociedades. Assim, juntamente com o turismo religioso, tais fluxos de pessoas podem ser identificados no Cristianismo, no Budismo, no Hinduísmo, no Judaísmo e no Islamismo.

Para Paiva (2007, p.184), a religião é um fenômeno mundial que sempre atraiu a atenção dos pesquisadores, “*independentemente do objetivo pessoal de demonstrar a validade ou não da religião*”. O termo “religião”, por si só, inclui as concepções, as atribuições e as histórias relacionadas com Deus ou com os deuses; engloba sentimentos, afetos e emoções relacionadas a essas entidades e, por último, apresenta lugares, ações, práticas e rituais relativos a concepções e emoções (PAIVA, 2007)

Principalmente por esses motivos que o homem religioso dá início às peregrinações. Barber (1993) define a *peregrinação* como uma jornada motivada pela crença religiosa. Manifesta-se externamente em direção a um sítio sagrado e, internamente, por razões espirituais e de conhecimento interior. Para Gibson (2008) é possível entender essa manifestação como uma visita a um lugar santo que busca a certificação de onde ocorreram os fatos religiosos históricos.

Muito já foi escrito sobre a relação entre as peregrinações, a geografia e o turismo, no entanto, ainda são poucos os registros que tratam das peregrinações a cavernas consideradas sagradas. Gibson (2004) afirma que a “Terra Santa”, que testemunhou o nascimento, a vida, a crucificação e a ressurreição de Jesus, assim como outros eventos bíblicos, é destino conhecido de milhões de fiéis todos os anos. Em Jerusalém, a descoberta da Tumba de Jesus resultou na construção de uma basílica que faz parte da Igreja do Santo Sepulcro. Em Belém, têm-se a Igreja da Natividade, construída sobre a Gruta da Natividade.

Nos trabalhos que tratam das peregrinações ou romarias às cavernas, é possível observar certo grau de uniformidade entre as crenças dos peregrinos e dos turistas, mesmo que sejam de diferentes religiões. Assim, tal fato leva Collins-Kreiner e Kliot (2000) a afirmar que

as peregrinações são um fenômeno que passa por diferentes religiões e culturas com uma série de padrões e conceitos similares.

Essa afirmação pode ser verificada ao se observar romarias ou visitas a cavernas consideradas sagradas. Para muitos, tais espaços possuem formas que são o testemunho da força divina. Suas águas, geralmente, são consideradas sagradas e a profanação deste local sagrado pode significar a punição. Mais recentemente, tais comportamentos mais ou menos uniformes têm chamado atenção dos pesquisadores, especialmente geógrafos, da Geografia da Religião, ou da Geografia Cultural.

Se as cavernas sempre atraíram a atenção do homem, a relação entre espaço e cultura pode ser considerada *“uma tradição da ciência geográfica, haja vista que seus interesses sempre estiveram voltados para a exploração e descrição da diversidade da superfície da Terra”* (CORRÊA, 2000, p. 48). Assim, para Claval (1997), devemos associar a Geografia Cultural à experiência que o ser humano tem com a natureza e o ambiente para, então, estudar *“a maneira pela qual eles os modelam para responder às suas necessidades, seus gostos e suas aspirações”* (CLAVAL, 1997, p. 89).

Aplicando os conceitos da Geografia Cultural, é possível buscar compreender como os lugares são construídos, especialmente no caso das cavernas de uso cultural/religioso. Sendo assim, acredita-se que tais pesquisas devam ser orientadas para a interdisciplinaridade e não somente para um único ramo do conhecimento.

Das quatro cavernas mencionadas nesse capítulo, apenas a Lapa de Antônio Pereira apresentou as condições para a espacialização dos dados relativos ao número de visitantes, bem como uma primeira aproximação das informações microclimáticas. Tal fato se deu, principalmente, por questões operacionais como o livre acesso ao livro de registro de visitantes. As duas cavernas internacionais abordadas neste capítulo não possuem livro de visitantes e sim, relatos das visitas de diversos acadêmicos, viajantes, membros do clero e da realeza ao longo de sua antiga história.

Sobre a visita à *Landarska Jama* é possível dizer que, no ano de 2008/2009, o autor desta tese foi seu visitante de número 1.808 no mês de Dezembro. Estima-se que, atualmente, os peregrinos e os turistas vão à caverna esporadicamente e a maioria dos visitantes são alunos que organizados em grupos para excursões pedagógicas. A responsável pela caverna estima que cerca de 6.000 pessoas visitem a caverna por ano. O pesquisador não teve acesso ao livro de visitantes ou a qualquer outro registro.

Sobre a *Sveta Jama* é possível afirmar que tem sua visita controlada por um grupo espeleológico. Informações fornecidas por Franc Malečkar, membro do Espeleo Clube

Dimnice, atestam que a caverna não possui um livro de visitas. Entretanto, o Grupo estima que receba cerca de 2.000 visitantes por ano. Destes, cerca de 1.700 são alunos de escolas e outros 300 são os que participam de cerimônias religiosas católicas ou esotéricas que vem se tornando frequentes.

3.1 A importância cultural da *Sveta Jama* e da *Landarska Jama*

3.1.1 A *Sveta Jama*

A apenas cerca de 10 km a sudeste da cidade de Trieste (Itália), porém bem afastada dos centros do espeleoturismo no entorno de *Postojna*, localiza-se a Caverna de *Socerb* (conhecida como *Socerbska Jama*, *Sveta Jama* ou *Grotta di San Servolo*). A poucos metros da fronteira da Itália com a Eslovênia (Figura 152), possui cerca de 150 m de projeção horizontal e um salão principal com cerca de 28 x 26 m.

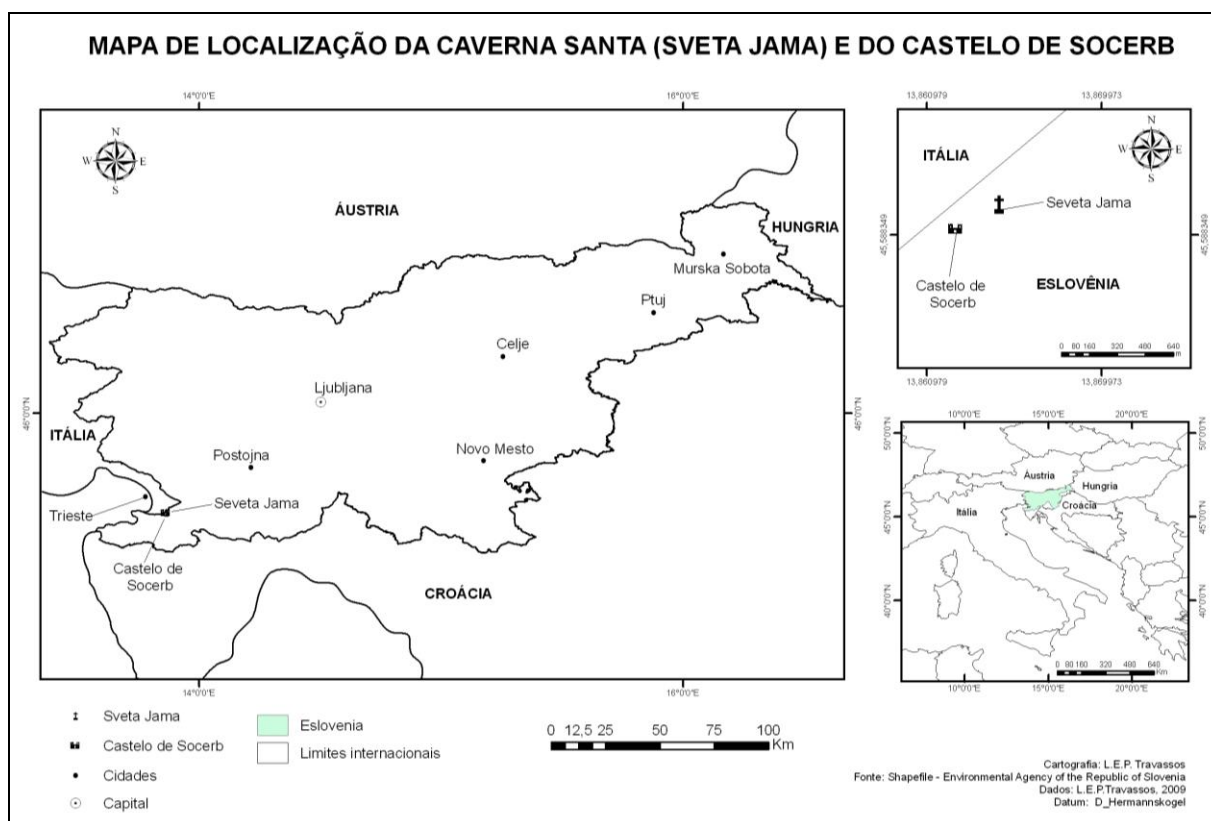


Figura 152 – Mapa de localização do Castelo de Socerb e da Caverna Santa (Sveta Jama).



Figura 155– Vista do Golfo de Trieste a partir do Castelo de Socerb. É possível identificar as mesmas localidades registradas por Valvasor (1689) (Foto: Luiz E.P.Travassos, 2009).

A região e a caverna também foram descritas por Schönleben (1680) e Valvasor (1689), no século XVII. No estudo do diário de Giovanni Francesco Miller (1693), Durissini (1998) demonstra que o religioso descreveu sua viagem à diocese de Trieste e, consequentemente, à Gruta e ao Castelo de *San Servolo*.

Posteriormente, no século XVIII, a caverna apareceu em obras de vários viajantes (de botânicos a geólogos) entre os anos de 1730 e 1835. Shaw (2000, 2008) os identificou como sendo Johann Georg Keyssler (1730), Richard Pococke e Jeremiah Milles (1737), Frederick Augustus Hervey (1771), Maximilian Fischl e Joseph Georg Wideman (1800), David Heinrich Hoppe e Christian Friedrich Hornschuch (1816) e William John Strickland e Hugh Edwin (1835).

Baucer (1663/1991) afirma que a tradição oral registra o fato de que São Servolo havia nascido em Trieste, sendo criado pelos seus pais nos princípios do Cristianismo. Quando completou 12 anos de idade, em uma de suas orações teria escutado uma voz que lhe dizia que, como servo de Deus, a ele seria dado tudo o que necessitasse. Com a boa notícia, deixou Trieste sem dizer nada a seus pais e foi viver em uma caverna.

A Diocese de Trieste ainda afirma que San Servolo foi morto em 24 de Maio do ano 284 sob ordens do Imperador *Marcus Aurelius Numerianus*. O jovem Servolo teria vivido na caverna por cerca de 1 ano e nove meses quando, de acordo com a tradição oral, retornou à cidade de Trieste e realizou milagres: teria se libertado de um enorme réptil somente fazendo o sinal da cruz, curou um homem que se acreditava estar possuído, um jovem com febres fortíssimas e um arquiteto que havia caído de um andaime. Desde então, passou a receber seguidores convertidos ao Cristianismo e foi preso por ser acusado de cultivar as artes da magia.

Kranjc e Travassos (2007, 2009) afirmam que não se sabe ao certo quando o altar existente na caverna foi construído e nem quando ela foi transformada em igreja. O que se

sabe é que Valvasor (1689) afirma em seus relatos que esse já existia desde alguns dias após a morte de Servolo (Figura 156).

Valvasor ainda descreve a chegada e a reunião de peregrinos no local comparando um espeleotema “milagroso” (escorrimento de calcita) desta caverna com um similar existente na Caverna Sagrada (*Sainte Baume*) próxima à Marselha. Outros autores, após Valvasor (Nagel, 1748; Hacquet, 1778) e especialmente os autores do século XIX, descreveram a caverna e os eventos religiosos ocorridos na igreja. No entanto, durante a Segunda Guerra Mundial, o altar foi destruído e a igreja profanada. Atualmente, a caverna ainda conserva algumas de suas características originais não sendo, no entanto, uma igreja formal (Figura 157 e 158). Entretanto, missas ocasionais (normalmente no Natal) e casamentos podem ocorrer quando solicitados. Registra-se a ocorrência de visitas mais numerosas durante o dia 24 de Maio, o dia de São Servolo.

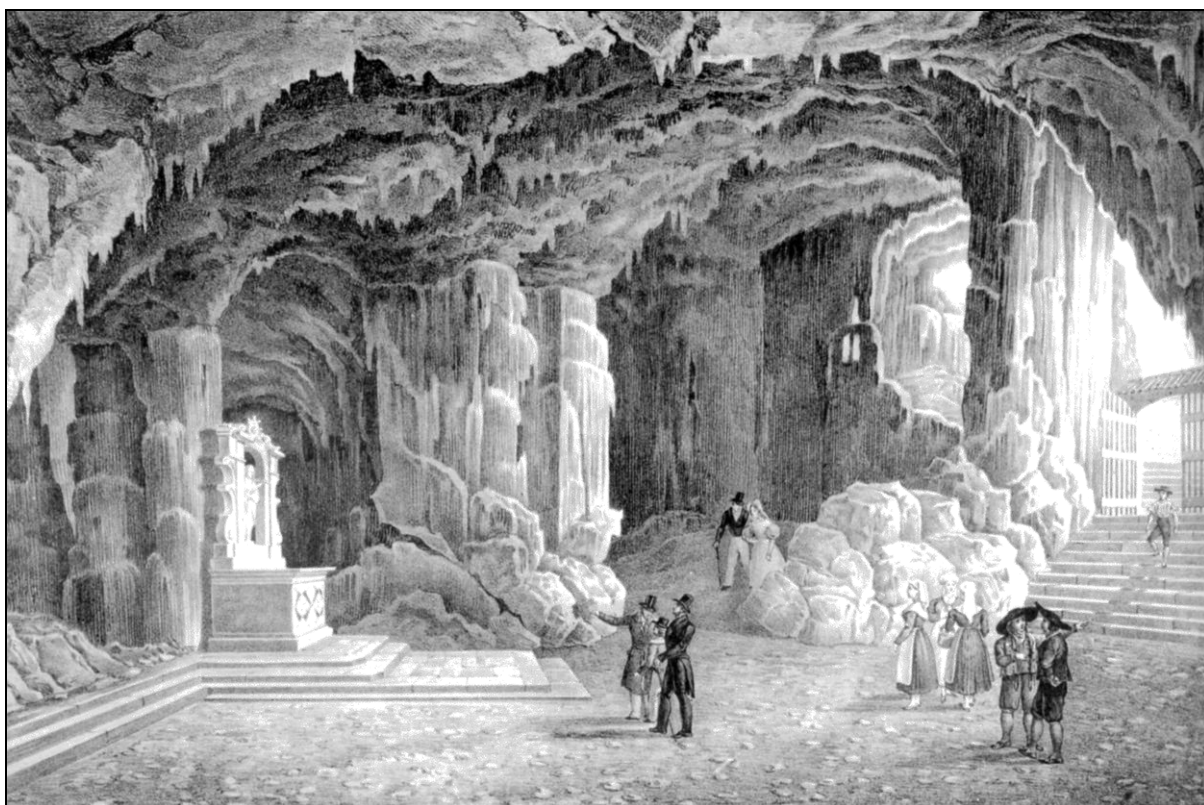


Figura 156 – Ilustração da igreja subterrânea da Sveta jama (Caverna Santa) no Planalto de Kras, acima da cidade de Trieste há alguns séculos atrás (RADACICH, 2004).

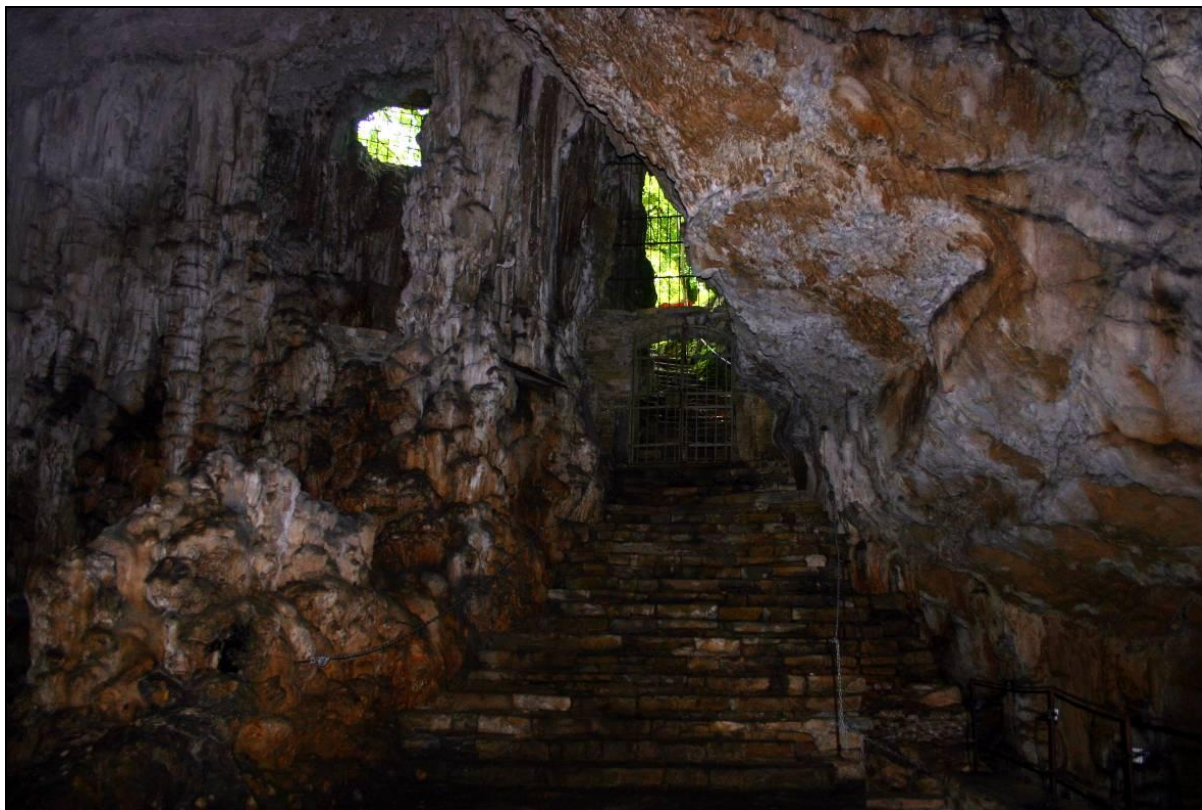


Figura 157 – Foto do interior da Caverna Santa. Observa-se a entrada e os espeleotemas ilustrados na figura anterior (Foto: L.E.P. Travassos, 2009)



Figura 158 – Entrada da *Sveta Jama* à esquerda e vista do altar em seu interior à direita (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2007)



Figura 159 – Mapa da Sveta Jama feito por Nagel (1748). Na legenda, destaca-se a escada de acesso em “B” e o altar representado pela letra “A”.

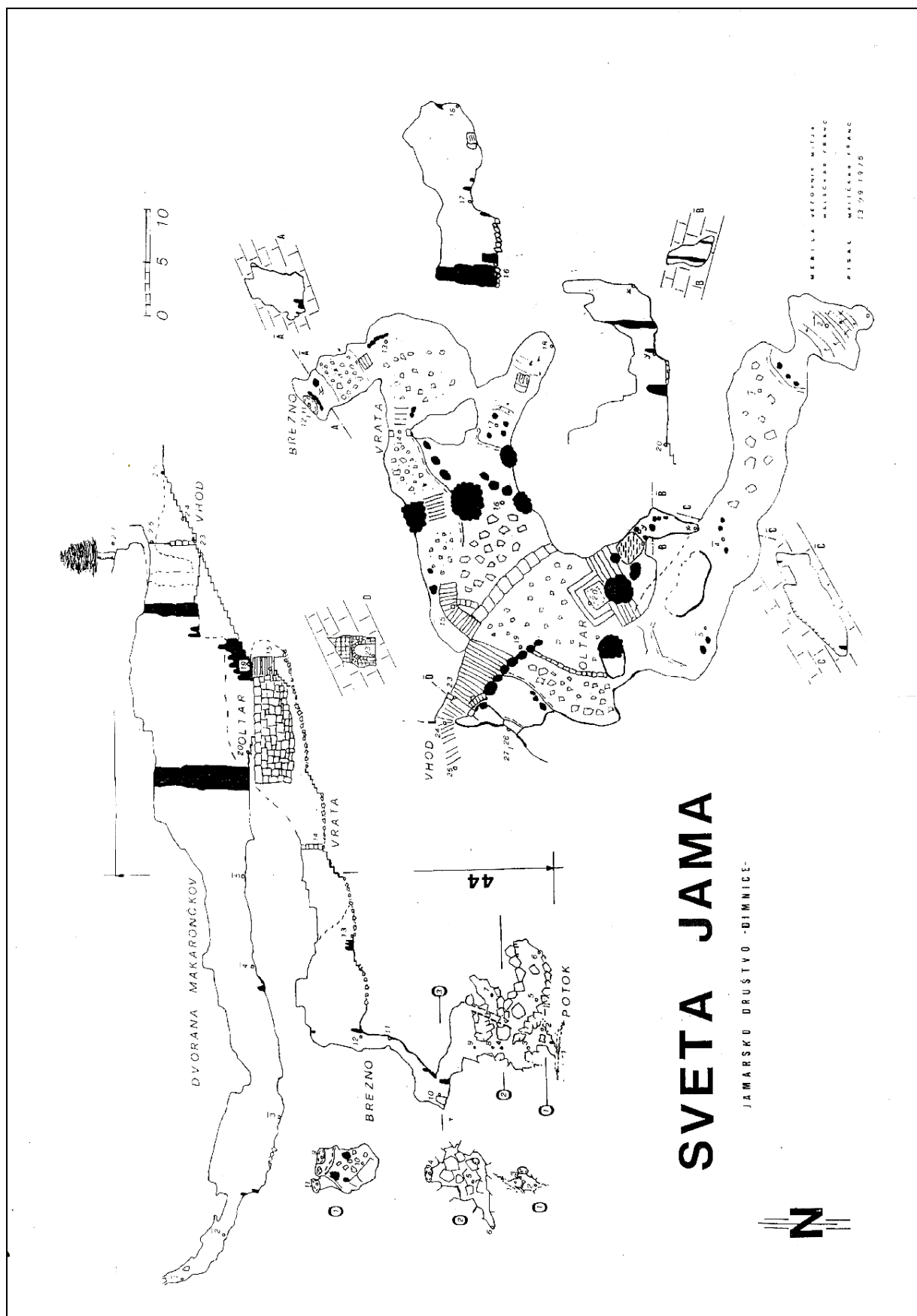


Figura 160 – Mapa da Sveta Jama que existe no Cadastro de cavernas do instituto de Pesquisas do Carste. Sua morfologia atual, cientificamente topografada, assemelha-se muito ao croqui elaborado por Nagel em 1748.

Dos autores citados por Shaw (2000, 2008), ressalta-se, primeiramente, a obra do viajante, estudioso e pesquisador alemão associado da *Royal Society of London*, Keyssler ou, na versão em Inglês, Keysler (1758):

A uma milha alemã de distância de Trieste está o castelo de São Servolo distinguindo-se em uma alta montanha, a qual concede uma muito aprazível perspectiva. Próxima a ele está a entrada da famosa caverna onde (...) formaram-se, no teto e nas laterais, vários grandes pilares e uma variedade de imagens de cores branca e marrom. A caverna é muito espaçosa e a entrada está na lateral da montanha. Para a conveniência daqueles dotados de curiosidade natural, entre vinte e trinta degraus foram construídos para ascender à entrada. As passagens de dentro estão, de fato, em alguns lugares, em condições ruins; e se uma pessoa é inclinada a ver cada parte dessa caverna e ir por suas passagens, irá encontrar alguma dificuldade. No primeiro salão, a missa é celebrada em certas épocas e, por isso, foi mobilhado com um altar (KEYSLER, 1758, p. 206).

Shaw (2000, 2008) ainda destaca Richard Pococke (1704-1765) e Jeremiah Milles (1714-1784) como os viajantes mais seriamente interessados em cavernas. Passaram por cavernas turísticas, mas também exploraram outras não adaptadas ao turismo. Em seu diário de viagens, Pococke descreve rapidamente a caverna de *San Servolo*: “*no Castelo de São Servolo existe uma descida até uma curiosa gruta, a qual abunda em petrificações*” (POCOCKE, 1745 *apud* SHAW, 2000, p.68). Em descrição mais detalhada em suas cartas, Milles afirma que:

Cerca de sete milhas a leste de Trieste, entre as montanhas do carso, é possível observar as ruínas de um aqueduto (...). Um pouco além disso, em um altíssimo penhasco, existe um velho castelo, chamado São Servolo. Próximo a ele existe uma gruta onde se entra a partir do topo da colina. É pequena mas repleta de petrificações que são quase tão claras e transparentes como um alabastro. Dizem que São Servulus viveu aqui vários anos e um altar foi erigido em sua memória. No dia de sua morte uma missa é celebrada (MILLES, 17--., *apud* SHAW, 2000, p.74).

Shaw (2000) ainda afirma que outros viajantes, entre eles, Maximilian Fischl e Joseph Georg Wideman, descreveram sua jornada pelo território Austríaco e Veneziano através de várias cartas. Nelas, registram uma breve visita à *Socerb*. Os botânicos alemães David Heinrich Hoppe e Christian Friedrich Hornschuch também visitaram a caverna “*nas cercanias das ruínas [do castelo de Socerb] onde dizem que foi lugar de refugio de São Servolo e um altar foi erigido em sua honra*”(HOPPE; HORNSCHUCH, 1818 *apud* SHAW, 2000, p.108).

O autor ainda identifica a passagem dos geólogos ingleses William John Hamilton e Hugh Edwin Strickland pela região. Deixaram a Inglaterra em 1835 para empreender uma

viagem pelos Bálcãs descrevendo importantes pontos da atual Eslovênia. Em relação à *Sveta Jama*, Strickland escreve em suas memórias:

Agora continuamos nossa caminhada para São Servolo. Seguimos as terras baixas ao sul de Trieste, entre as colinas e o mar. Todas as montanhas são de um duro calcário cinza que acredita-se ser da mesma idade do gesso (...). Essa rocha cinza dá ao país a mais desolada aparência (...). Seguimos o vale até a vila de Dollina, e ascendemos a montanha onde encontra-se São Servolo. É um frio e desolado ponto, próximo ao cume da montanha (...). A algumas jardas do castelo fica a Caverna de São Servolo. Nessa úmida e escura morada, o bom santo viveu por um ano e meio para se purificar de todas contaminações mundanas. A caverna agora é uma espécie de capela, um templo erigido ao santo; não é de grande extensão, mas contém alguns bons espécimes de estalactites (STRICKLAND, 1858:lix)

Sejam verdadeiras ou não as histórias sobre os milagres ou as propriedades supostamente curativas da Caverna Santa, é certo afirmar sua inegável importância histórico-cultural como um lugar considerado sagrado.

3.1.2 A *Landarska Jama*

Em *Langobardi*, documentos originais preservados registram que o rei Berengarius doou uma parcela de terra na região a um certo diácono Felix. Tal doação incluía uma caverna e sua igreja, e a lápide do diácono, ainda hoje preservada, pode ser encontrada em seu interior. Sabe-se que tal doação tenha ocorrido no ano 888 ou 889, e que a caverna e sua igreja localizam-se à oeste do território étnico esloveno. Por esse motivo, dois nomes originais são identificados, um em esloveno e outro em italiano, porém com o mesmo significado: *Sveti Ivan v Čelè* (São João na rocha) ou *San Giovanni d' Antro* (São João da Caverna), respectivamente (Figura. 161).

Montina (1992, p.204) identifica o sítio como um “*castelo*”. Sua arquitetura, sem dúvida, lembra a de uma fortificação. A tradição oral afirma que, durante as invasões bárbaras, a gruta foi utilizada como uma fortaleza que guardava o vale (Figura 162) e fazia parte de um conjunto maior de fortificações conhecido como “*Decima Legio*”, do tempo em que Augusto uniu o Veneto (Itália) com a Ístria (Eslovênia-Croácia) consagrando a supremacia de Aquileia (ANÔNIMO, 1992).

Comum a muitas cavernas sagradas, o espaço foi, inicialmente, utilizado como esconderijo que precisava ser fortificado contra possíveis invasores. Supostas aparições, ou a associação destes locais com figuras religiosas, acabaram por sacralizar o espaço. No caso

desta caverna, o documento mais antigo de sua existência está gravado na rocha em frente à capela, no interior da fortificação e datada do século XV (Figura 163).

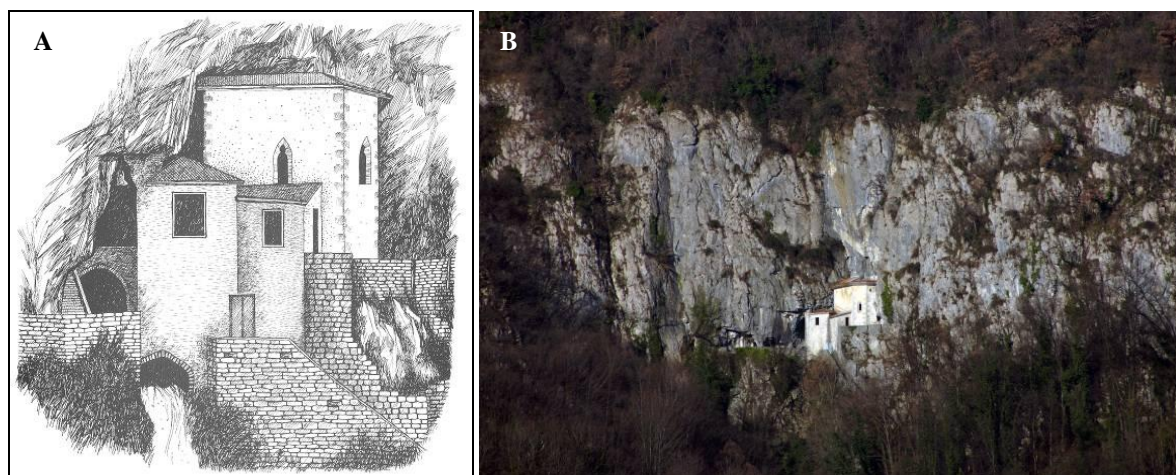


Figura 161 – Em “a”, ilustração da caverna-igreja em Tomasetig (1995); Em “b”, visão geral da localização da caverna-igreja. O nome já diz tudo: São João na Rocha (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009)



Figura 162 – Vista do vale de Nadiža guardado pela fortificação da *Landarska jama* (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2009).



Figura 163 – A) Detalhe da inscrição que comprova a doação do sítio ao Diácono Félix. B) O autor em frente a capela. C) Foto organizada para identificar e localizar a placa que confirma a reconstrução da capela por Andreij von Lach em 1477 (Fotos: Luiz E.P. Travassos, 2009).

Para Bressan e Cergna (2007), a primeira citação da caverna em uma obra literária se deu em 1565 por *Jacopo Valvasone*, em sua “Descrição das cidades e terras de Friuli”.

A caverna também é chamada de *Landarska Jama*, por estar próxima à vila de Landar ou Antro. Acredita-se que a igreja tenha sido construída antes, funcionando desde a época da doação como uma Igreja com serviços ocasionais (Figura 164). Para a população eslovena dos vales montanhosos circunvizinhos esta igreja foi um importante local de peregrinação existindo até mesmo uma canção (“Átila e a rainha eslovena”) composta por um famoso poeta esloveno (*Anton Aškerc*) que faz referência a eventos pseudo-históricos em relação a esta caverna (NOVŠAK, 1955).



Figura 164 – A) As escadas de acesso à caverna Sv. Ivan v Čele / São João na Rocha. B) O altar da caverna-igreja (Luiz E.P. Travassos, 2009).

Atualmente em território Italiano, a Caverna de São João na Rocha se desenvolve em calcários do Eoceno e possui desenvolvimento predominantemente horizontal por cerca de 4.000 metros. A visitação turística se dá por cerca de 300 metros por um conduto linear, horizontal e iluminado.

Ao finalizar esta seção, é necessário lembrar que estes estudos foram de fundamental importância para estabelecer as comparações entre as realidades observadas na Europa daquelas observadas no Brasil.

3.2 A Lapa de Antônio Pereira (Gruta de Nossa Senhora da Conceição da Lapa)

Antônio Pereira, distrito de Ouro Preto, localizado a cerca de 70 Km a sudeste de Belo Horizonte (Figura 165), possui significativa importância cultural quando o assunto é o uso religioso do subterrâneo.

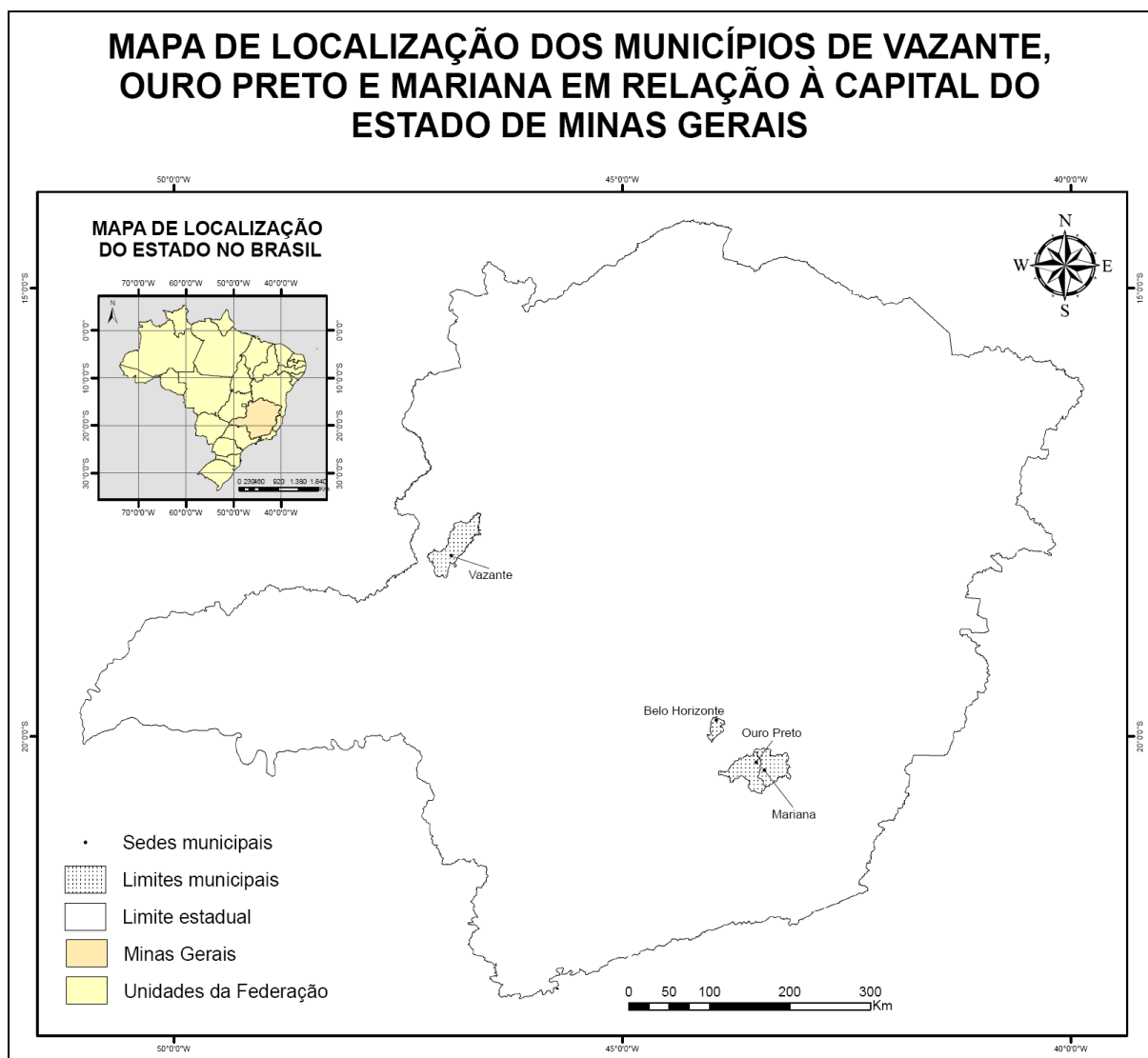


Figura 165 – Mapa de localização das áreas de estudo em Minas Gerais (Fonte: Luiz E. P. Travassos, 2008).

Nos dolomitos Paleoproterozoicos da Formação Gandarela (2.4 Ga), a tradição oral fala do descobrimento de uma caverna (chamada de *Lapa de Antônio Pereira*, *Gruta da Lapa* ou *Gruta de Nossa Senhora da Conceição da Lapa*, registro SBE MG-1649) em 1722 ou 1767 quando, após supostas aparições, começaram as peregrinações ao lugar.

Desde a época das supostas aparições, as paisagens do entorno foram muito modificadas. Paula *et al.* (2007) nos lembram da presença de moradias simples nas proximidades, um campo de futebol e um garimpo de topázio imperial, que fica a cerca de 400 m da boca da Lapa. Trabalham no local, segundo os autores, cerca de dez pessoas que residem no distrito. Há também a presença de vegetação no seu entorno, principalmente gramíneas e árvores regionais de pequeno a médio porte, localizadas do lado oposto ao vilarejo.

A região aparece pela primeira vez em uma publicação do Padre Manoel Aires de Casal em sua obra “*Corographia Brasílica*” (1817) e, depois, de Spix and Martius (1824) na “*Reise in Brasilien (...)*” ou “*Travels in Brazil (...)*”. A última obra foi escrita pelos naturalistas bávaros entre 1817-1820. A Gruta também aparece registrada nos diários de D. Pedro II, em 18 de abril de 1881.

Do ponto de vista físico, destaque é dado para a Serra de Antônio Pereira (sentido N-S), entre Mariana e Ouro Preto. A região está inserida no Quadrilátero Ferrífero, importante região mineralógica nacional, e a gruta de Nossa Senhora da Conceição da Lapa destaca-se por sua peculiaridade em meio ao contexto regional. A Região do “Quadrilátero Ferrífero” (QF), em Minas Gerais, é caracterizada pela presença de depósitos ferríferos amplamente explorados pelo setor da mineração. É considerado um dos distritos mineradores mais importantes do Brasil devido à concentração e à variedade de minérios.

Da região são retirados ouro, ferro e manganês, por exemplo. Destaca-se que o ferro ocupa posição de destaque. É ainda, de acordo com Ruchkys (2007), uma região de rara beleza cênica e topografia incomum. Isto se deve às respostas das rochas ao intemperismo e aos processos deformacionais ocorridos ao longo de sua complexa evolução geológica. Ainda segundo a autora, o contexto estratigráfico do QF é caracterizado por grandes conjuntos de rochas: 1) os complexos metamórficos de rochas cristalinas Arqueanas; 2) as sequências do tipo *greenstone belt* Arqueanas representadas pelo Supergrupo Rio das Velhas (dividido por Dorr, em 1969, em dois grupos originais: Nova Lima e Maquiné) e, 3) as sequências metassedimentares Paleo e Mesoproterozóicas representadas pelo Supergrupo Minas (Grupos Caraça, Itabira e Piracicaba), pelo Grupo Sabará (constituído por clorita, xistos e filitos, metagrauvascas, meta-conglomerados, quartizitos e raras formações ferríferas), pelo Grupo

Itacolomi (constituído de quartizitos, quartizitos e lentes de conglomerados com seixos de itabirito, quartizito e veios de quartizo) e pelo Supergrupo Espinhaço (representado pelo pacote quartizítico da Serra de Cambotas).

Historicamente a região começou a ser explorada já em 1695, início do período conhecido na história brasileira como o Ciclo do Ouro. Nos anos seguintes, a exploração da região marcou a história nacional e internacional ao comandar a produção global de ouro da colônia brasileira de Portugal durante todo o século XVIII.

Em relação ao culto de Nossa Senhora da Lapa, acredita-se que tenha se iniciado em função da forte presença portuguesa na região durante o período Colonial. O culto à Nossa Senhora da Lapa, em Portugal, teve início provável na Serra da Lapa, região centro-norte de Portugal. Assim, considera-se que a região possua grande valor histórico como o ponto de partida para o culto que veio a se espalhar pelo mundo desde século XV. Nas linhas seguintes, elementos da tradição ligada à Nossa Senhora da Lapa serão descritos assim como apresentados pela tradição oral regional e registrados por Amorim (2006) e Forte *et al.* (2008).

De acordo com a tradição oral, desde 1498, acredita-se que uma pastora muda de 12 anos chamada Joana, ao retornar com suas ovelhas do pasto teria avistado uma imagem de Nossa Senhora em um abrigo sob rocha. Após encontrar a imagem, limpou-a e construiu um pequeno altar adornado com flores silvestres da região. Desde então, passou a visitar diariamente o santuário improvisado. Sua mãe, ao descobrir, a teria obrigado a interromper o ritual.

Certo dia, após carregar a imagem para a casa, sua mãe teria se irritado e lançado a imagem ao fogo. A partir desse momento, a menina teria gritado: “*Mãe, o que fizestes! É a Nossa Senhora da Lapa!*” Então, imediatamente, a criança retirou a imagem do fogo sem, contudo, se queimar. Por causa das suas ações, a mãe de Joana ficou paralisada de um braço. Teriam, assim, começado a rezar à Nossa Senhora da Lapa e o braço da mãe teria sido curado.

Em pouco tempo a estória do milagre foi difundida e, desde então, tiveram início as peregrinações e o culto à Nossa Senhora da Lapa. Ao saber do milagre, um padre da região de Quintela sugeriu que a imagem deveria ter sido levada para a igreja local. No entanto, de acordo com a tradição, a imagem havia desaparecido do local, reaparecendo novamente na gruta onde foi descoberta pela primeira vez. Quando tentaram colocar a imagem novamente na igreja, o fenômeno ocorreu novamente e foi considerado um sinal de que Nossa Senhora da Lapa queria ser cultuada no lugar de origem: a gruta.

Para explicar o fenômeno do surgimento da imagem na gruta, alguns historiadores afirmam que a imagem de Nossa Senhora encontrada deve remontar ao ano 982. Nesse período, um exército Mouro havia avançado pela vila de Lamego.¹⁵⁰ destruindo o Convento de Sismiro. No local, teriam torturado e matado muitas freiras. Algumas delas, no entanto, conseguiram fugir e levar a imagem de Nossa Senhora com elas. Durante a fuga avistaram a Serra da Lapa e teriam escondido a imagem em um dos muitos abrigos sob rocha da região.

Para Amorim (2006) já era o ano de 1576 quando foi dada à Companhia de Jesus a área pastoral que compreendia a área da Lapa. Logo que perceberam a quantidade de peregrinos que se reuniam para adorar a imagem de Nossa Senhora da Lapa descoberta por Joana, os jesuítas iniciaram a construção do santuário mantendo a gruta dentro de uma igreja. É reconhecido que o culto à Nossa Senhora da Lapa tenha tido origem neste santuário e, a partir daí, espalhou-se pelo mundo em função da dispersão dos jesuítas.

Em Minas Gerais, o culto a Nossa Senhora da Lapa está associado a dois acontecimentos históricos conhecidos e propagados pela tradição oral: o primeiro evento teria ocorrido em 1722, quando algumas crianças estavam procurando lenha na floresta e avistaram um pequeno coelho entrar numa caverna. Ao procurarem o animal, teriam avistado Nossa Senhora rodeada por uma luz brilhante. Em seguida, teriam encontrado a imagem da Santa. A tradição conta, ainda, que a imagem teria sido levada da caverna para a Igreja da aldeia, mas teria retornado sozinha para a gruta várias vezes até que um altar fosse construído em seu interior. É importante ressaltar que o retorno da imagem ao abrigo original é semelhante aos fatos supostamente ocorridos em Portugal, no século XV.

O segundo evento, ocorrido em 1767, dá conta de um jovem rapaz que também foi atraído para a gruta por um coelho. Ao entrar, teria avistado Nossa Senhora sentada sobre uma rocha. Depois de sair da caverna e dizer a todos sobre o ocorrido teria retornado e encontrado a imagem de Nossa Senhora. Assim como nas estórias de Portugal e na primeira versão, a imagem foi levada para a igreja da aldeia por ordens do padre local, mas teria retornado várias vezes à gruta até que fosse construído um altar em seu interior. Com a destruição da igreja por um incêndio de origem desconhecida, o fato foi também interpretado como a vontade da Santa de retornar ao seu lugar de origem.

Assim, o número de romeiros que iam à caverna foi intensificado e desde então, em agosto, cerca de dez a quinze mil pessoas visitam a gruta de Nossa Senhora da Conceição da Lapa. Tal número não pode ser precisado com exatidão e baseia-se em estimativas da Polícia Militar que faz a segurança do evento.

¹⁵⁰ Localidade a cerca de 290 km a nordeste de Lisboa e a cerca de 70 km a leste da cidade do Porto.

Sua importância histórica é confirmada na obra de Casal (1817), afirmando que

em distância de 2 léguas ao nordeste de Mariana, junto ao Arraial de Antonio Pereira (seu fundador), num morro, que fica no fim dum vale ameno, está uma gruta, obra da natureza, convertida pela devoção em uma capelinha dedicada a Nossa Senhora da Lapa, onde todos os sábados há missa cantada, e uma festividade a 15 de Agosto. No teto, que é de pedra calcária, há vários estalactites, ou como pedaços de cristal formados pela infiltração da água que se congela (CASAL, 1817/1976, p.170).

No Brasil, Spix e Martius (1824, p.277) viajam pelo interior da então colônia portuguesa passando pela região do Quadrilátero Ferrífero e registram a existência da Lapa de Antônio Pereira:

Em um aprazível vale, não muito distante da vila, um afloramento de calcário cinza claro se destaca na paisagem (...). É provavelmente calcário primitivo e (...) nele encontra-se uma caverna com estalactites, transformada na Capela de Nossa Senhora da Lapa. (SPIX & MARTIUS, 1824, p.277).

Outro viajante de igual importância, que registrou a gruta, foi D. Pedro II:

Almoço às 9½. Segui às 10½. Belo caminho que domina um largo vale. A vista do Arraial de Antônio Pereira é muito risonha por causa de suas plantações verdejantes. Atravessei-o e cheguei à Lapa. Não tem nada de notável. Afearam-na com o pórtico, e o que construíram dentro para tornarem-na capela. Deviam aproveitar somente as pedras naturais. Corri o que pude da lapa. Para ver os outros três salões teria que passar quase de rastros dentro da água. Em 15 de agosto que é a romaria, não há água na lapa (D. PEDRO II, 18 de abril de 1881, [s.i])

Destaca-se o aparente desinteresse do Imperador em relação à gruta quando afirma que “*não tem nada de notável*”. É necessário lembrar que sua visita à região ocorreu após ter conhecido a Gruta de *Postojna*, na Eslovênia, em 9 de outubro de 1871. Com pouco mais de 230 m de projeção horizontal, a Lapa de Antônio Pereira é modesta se a compararmos aos quase 21 km da caverna visitada pelo Imperador no século XIX.

A Lapa de Antônio Pereira, com cerca de 239,48 m de projeção horizontal, divide-se em um salão principal onde se encontra o altar e outras estruturas próprias de uma igreja ou capela. À direita do altar é possível ver um espeleotema percebido pelos fiéis como a imagem de Nossa Senhora. Na parte posterior do altar, outro salão recebe as velas depositadas pelos peregrinos, especialmente no dia da padroeira, 15 de Agosto (Figuras 166 e 167).

Com a análise dos dados do livro de visitantes durante o ano de 2008, é possível afirmar que a caverna pode ser classificada como um Santuário Nacional. Entretanto, é preciso destacar que é mais influente e significativo regionalmente para o Estado de Minas

Gerais. Em 2008 foram registrados cerca de 825 visitantes oriundos deste Estado, sendo mais expressiva a visita de indivíduos de municípios existentes em um raio de cerca de 100 km, conforme tabelas e mapas a seguir.

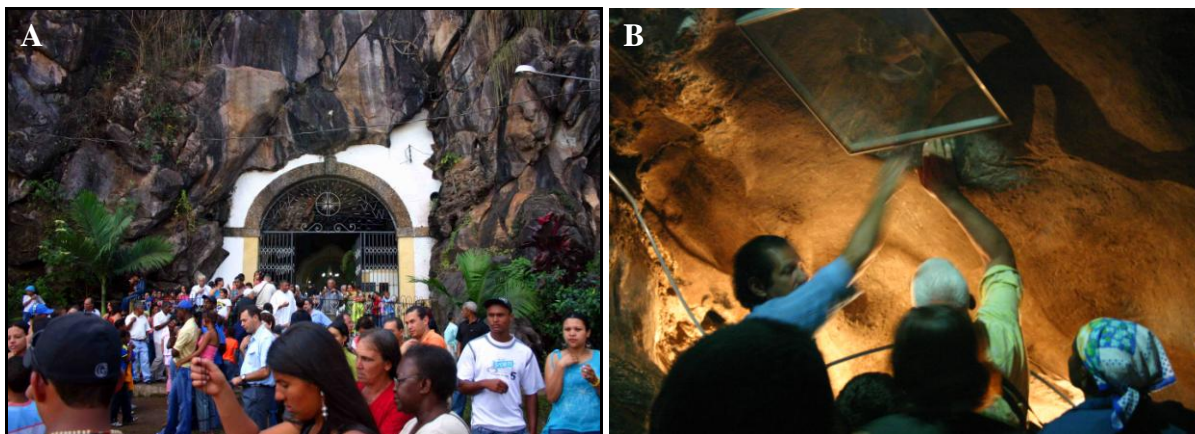


Figura 166 – A) Entrada do Santuário. B) O escorrimento que é percebido como a imagem de Nossa Senhora da Conceição da Lapa (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2006).



Figura 167 – Fotos que ilustram o número de visitantes durante a Festa de Nossa Senhora da Conceição da Lapa (Foto: Rose Lane Guimarães, 2008).



Figura 168 – A) O altar dedicado à Nossa Senhora da Conceição da Lapa. B) Romeiros acendem velas em homenagem à Nossa Senhora (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2007).



Figura 169 – Espeleotema percebido pelos fiéis como a imagem de Nossa Senhora da Lapa. A imagem encontra-se protegida por um vidro que impede que os romeiros toquem o espeleotema. No entanto, a água que escorre para a parte inferior do vidro de proteção é tocada pelos fiéis que a consideram sagrada. (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2007)

De acordo com a Tabela 3 e 4, é possível hierarquizar a origem dos indivíduos que visitaram a Lapa de Antônio Pereira no ano de 2008. O maior número de visitantes é de Minas Gerais, seguidos por São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal e Rio Grande do Sul. Goiás apresentou apenas um visitante e Acre e Amazonas apresentaram somente dois representantes. Afirmar se são turistas esporádicos ou romeiros não é possível sem um estudo mais aprofundado. Em relação ao número de visitantes por mês (Figura 170), excluindo-se o mês da Padroeira (Agosto), o maior pico de visitantes é o mês de julho, ou seja, o período das férias escolares. Os meses de fevereiro, março, abril e maio também apresentaram números expressivos, provavelmente devido aos feriados do Carnaval, Semana Santa, dia de Tiradentes e dia do Trabalho. Entretanto, observou-se que as visitas não se concentraram somente nestas datas. Outras informações foram espacializadas em mapas e podem ser observadas nas figuras 171, 172, 173 e 174.

TABELA 3
NÚMERO E PAÍS DE ORIGEM DOS VISITANTES
DA LAPA DE ANTÔNIO PEREIRA, MG, NO ANO DE 2008

PAÍS	NÚMERO DE VISITANTES
<i>Africa</i>	1
<i>Alemanha</i>	2
<i>Argentina</i>	3
<i>Brasil</i>	2047
<i>Canadá</i>	2
<i>EUA</i>	3
<i>Estônia</i>	1
<i>França</i>	15
<i>Inglaterra</i>	1
<i>Itália</i>	6
<i>Japão</i>	1
<i>Portugal</i>	2
<i>Venezuela</i>	1
TOTAL	2085

Fonte: Livro de visitantes de 2008 / Compilado por L.E.P. Travassos, 2008-2009

TABELA 4
NÚMERO E ESTADO DE ORIGEM DOS VISITANTES
DA LAPA DE ANTÔNIO PEREIRA, MG, NO ANO DE 2008

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	NÚMERO DE VISITANTES
<i>Acre</i>	2
<i>Amazonas</i>	2
<i>Bahia</i>	17
<i>Ceará</i>	22
<i>Distrito Federal</i>	94
<i>Espírito Santo</i>	48
<i>Goiás</i>	1
<i>Minas Gerais</i>	825
<i>Mato Grosso</i>	2
<i>Mato Grosso do Sul</i>	2
<i>Pará</i>	12
<i>Pernambuco</i>	14
<i>Piauí</i>	1
<i>Paraná</i>	38
<i>Rio de Janeiro</i>	313
<i>Rio Grande do Norte</i>	4
<i>Rio Grande do Sul</i>	65
<i>Santa Catarina</i>	9
<i>Sergipe</i>	9
<i>São Paulo</i>	475
<i>Tocantins</i>	4
<i>Sem registro</i>	88
TOTAL	2047

Fonte: Livro de visitantes de 2008 / Compilado por L.E.P. Travassos, 2008-2009



Figura 170 – Gráfico do número de visitantes mensais da Lapa de Antônio Pereira no ano de 2008. É necessário lembrar que em agosto, mês da Padroeira, o livro de visitantes não é utilizado. Sendo assim, o baixo número de visitantes nesse mês não condiz com a realidade e foi assinado em agosto após a Festa (Fonte: Livro de visitantes de 2008 / Compilado por L.E.P. Travassos, 2008-2009)

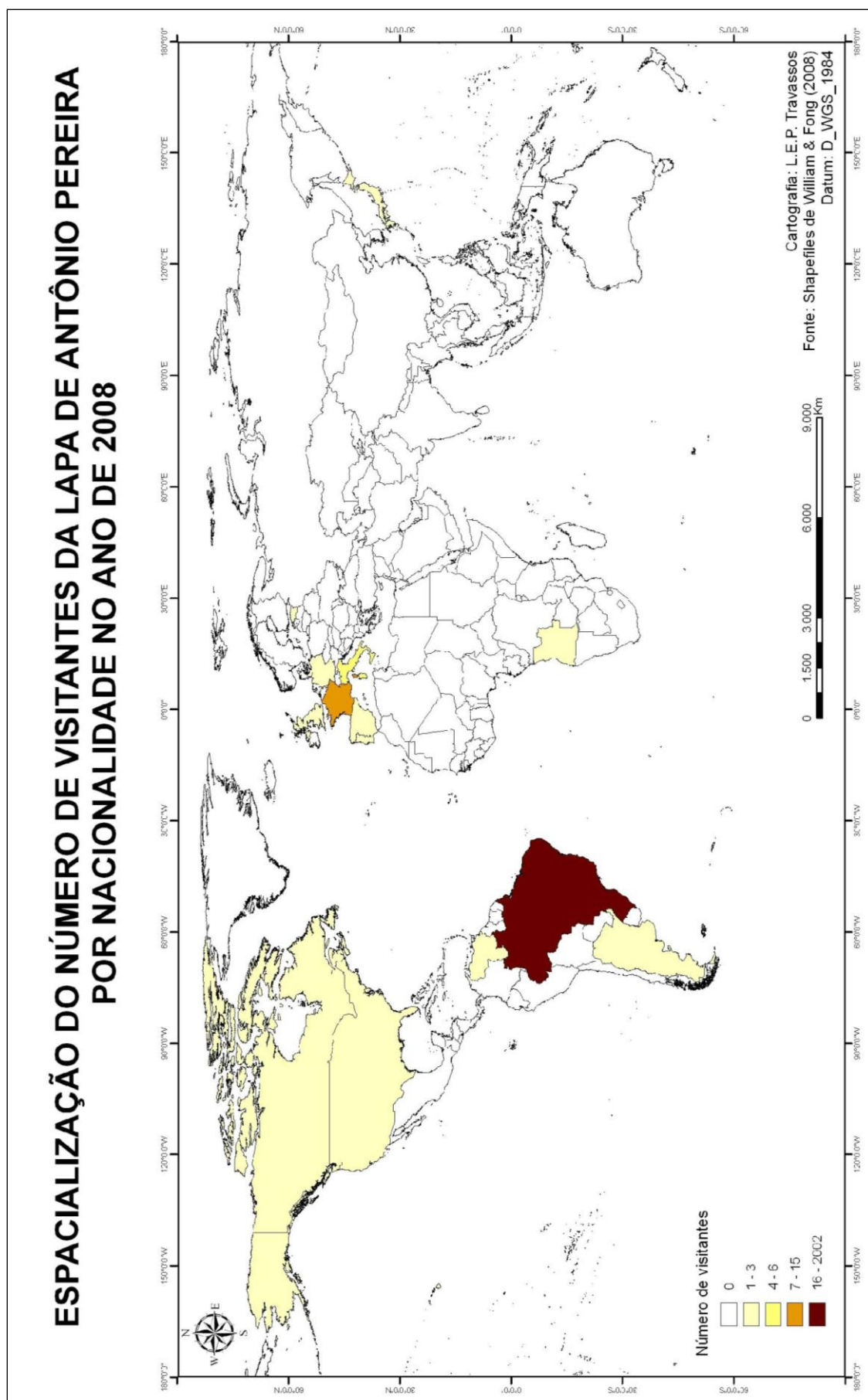


Figura 171 - Mapa de localização da origem dos visitantes da Lapa de Antônio Pereira por nacionalidade (Fonte: Livro de visitantes de 2008 / Compilado por L.E.P. Travassos, 2008-2009)

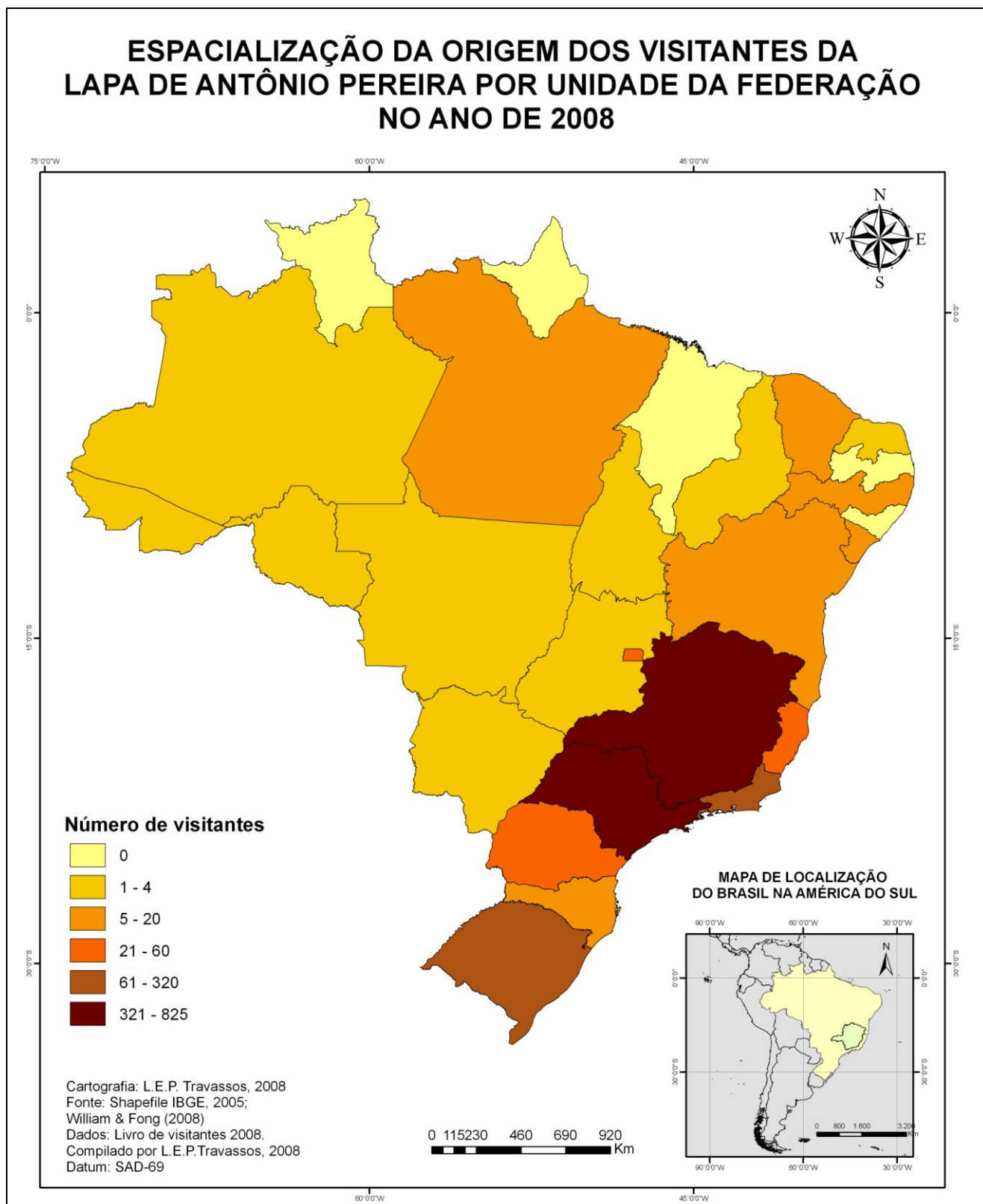


Figura 172 – Espacialização do número de visitantes da Lapa de Antônio Pereira por Unidade da Federação (Fonte: Livro de visitantes de 2008 / Compilado por L.E.P. Travassos, 2008-2009)

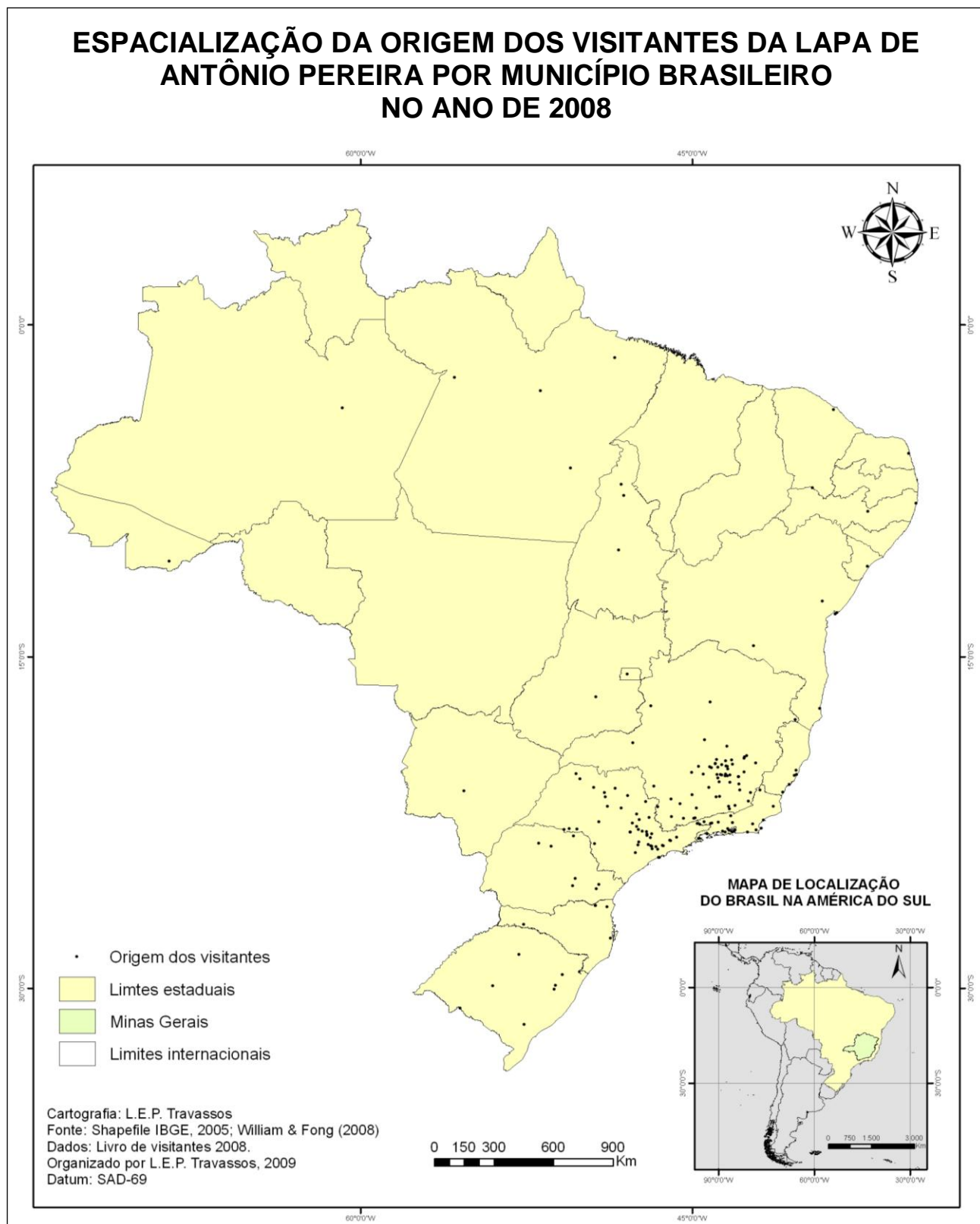


Figura 173 – Espacialização do número de visitantes da Lapa de Antônio Pereira por município (Fonte: Livro de visitantes de 2008 /Compilado por L.E.P. Travassos, 2008-2009)

ESPACIALIZAÇÃO DO NÚMERO DE VISITANTES DA LAPA DE ANTÔNIO PEREIRA POR MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS NO ANO DE 2008

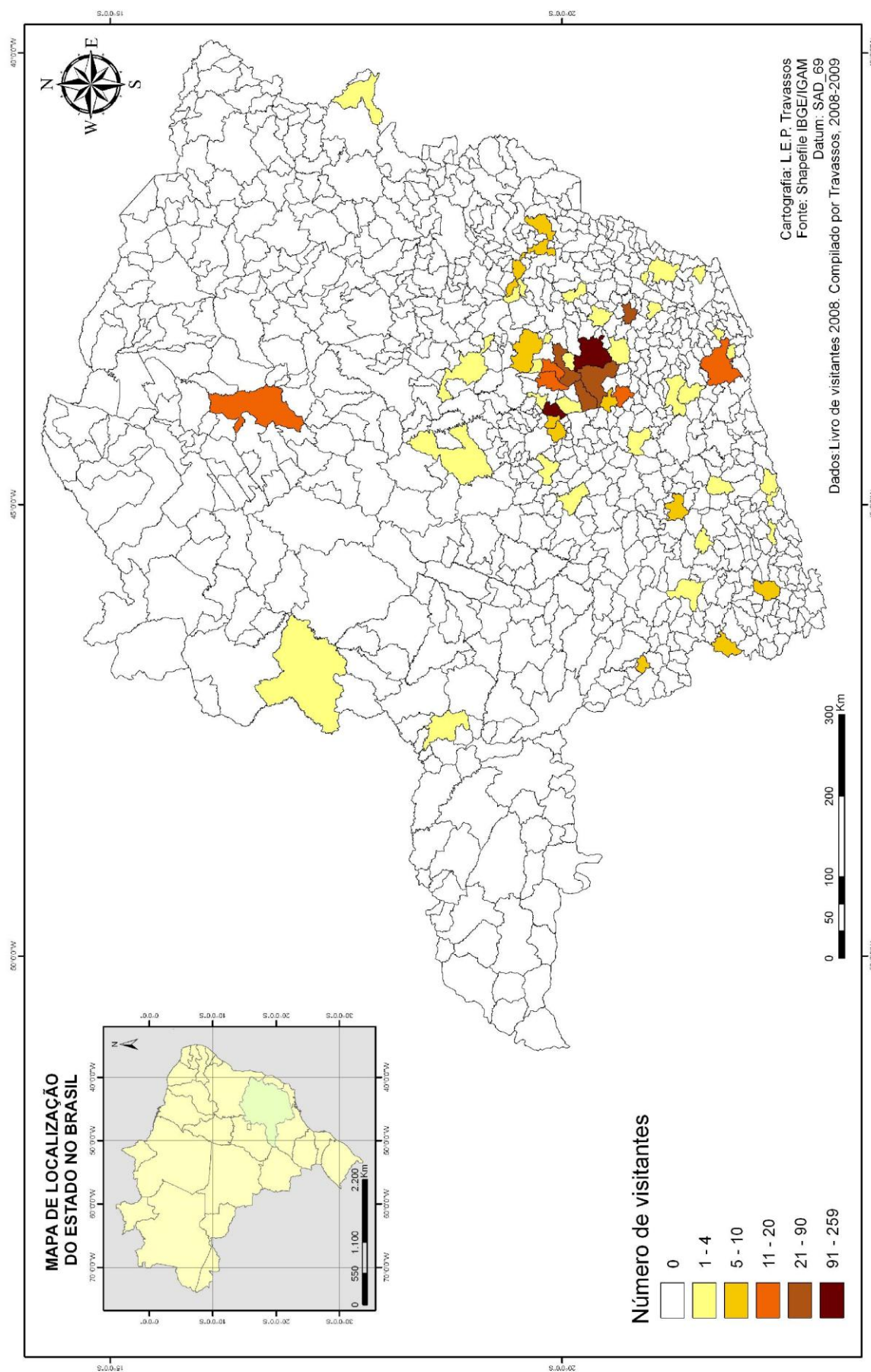


Figura 174: Espacialização do número de visitantes por município mineiro (Fonte: Livro de visitantes de 2008 / Compilado por L.E.P. Travassos, 2008-2009).

A gruta vem sendo estudada por Travassos, que objetiva estabelecer um monitoramento contínuo de temperatura e umidade na caverna. Embora saiba-se da necessidade de realizar medições pelo menos 4 vezes ao dia (e.g., às 6:00, 12:00, 18:00 e 24:00), apenas foi possível realizar duas medições: uma em período anterior às festividades e outra durante a visita dos peregrinos, no dia 15 de Agosto de 2008

Pela análise do mapa da caverna, definiu-se a disposição de termo-higrômetros digitais em 11 estações (Figura 175) da parte externa e ao longo da caverna para registro das condições de temperatura e umidade. Foram colocados a 1 m de distância de paredes, espeleotemas e solo como sugerido por Cigna (2002). Mesmo sem que tenham sido feitas outras medições, os dados permitiram a visualização de uma primeira aproximação dos impactos causados durante a visita, como o aumento da temperatura e da umidade relativa do ar no interior da caverna (Tabela 5 e Figuras 176 e 177).

TABELA 5
TEMPERATURA E UMIDADE MEDIDAS ANTES E DURANTE A FESTA DE
NOSSA SENHORA DA LAPA, ANTÔNIO PEREIRA, MG

Estação	Temperatura sem visitantes em °C (Temp.1)	Temperatura com visitantes em °C (Temp.2)	Umidade sem visitantes em % (Um. 1)	Umidade com visitantes em % (Um.2)
A (01)	23	26	50	63
B (02)	27	27	50	63
C (03)	27	27	54	64
D (04)	26	30	51	61
E (05)	25	33	50	64
F (06)	24	33	51	63
G (07)	27	33	57	62
H (08)	27	34	59	64
I (09)	25	30	65	65
J (10)	25	28	69	68
K (11)	25	29	71	67

Fonte: Rose Lane Guimarães e Luiz E.P. Travassos, 2008

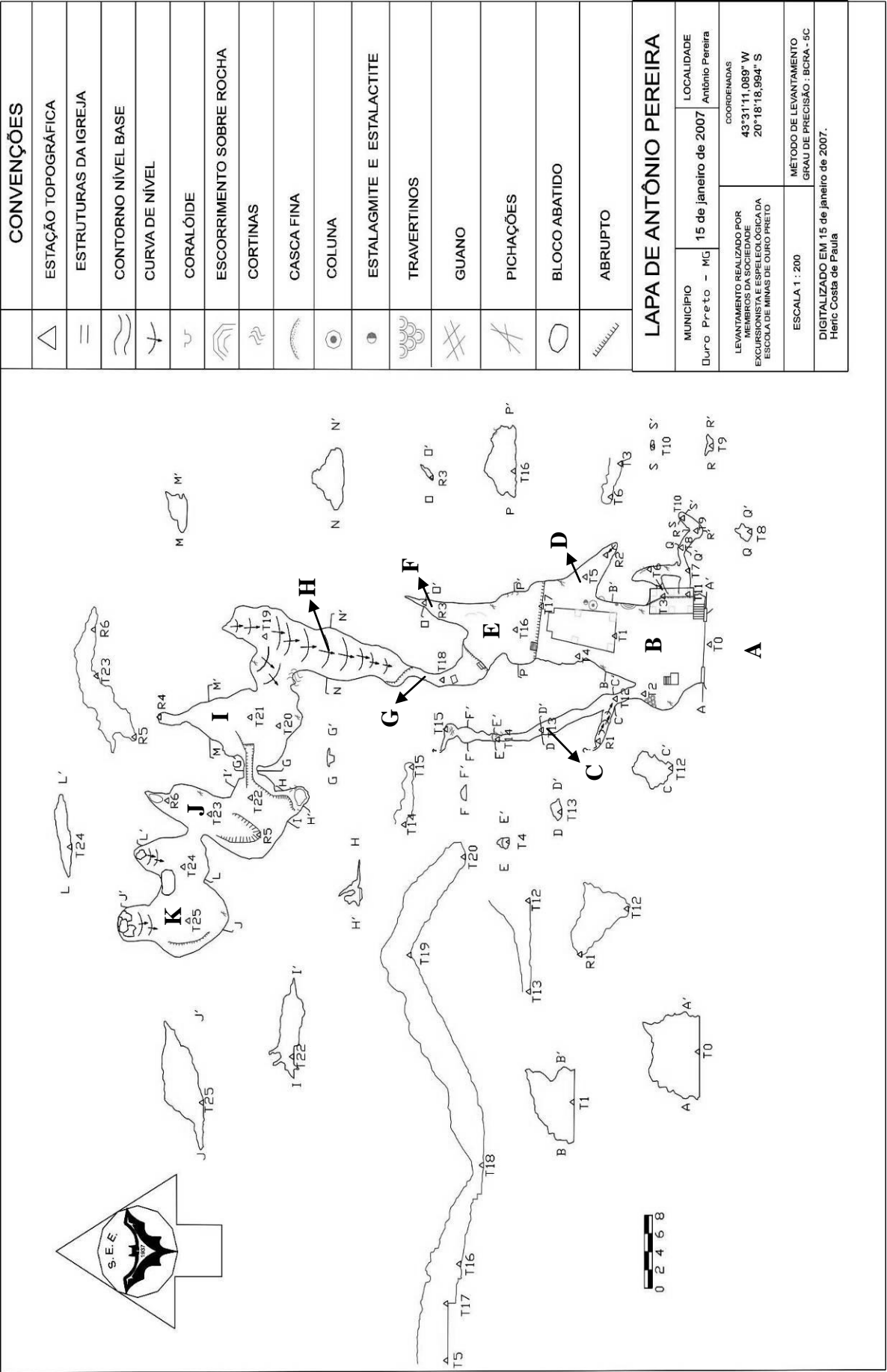


Figura 175 – Mapa da Lapa de Antônio Pereira e local onde foram realizadas as medições de umidade e temperatura. O mapa foi retirado de Paula, Silva e Gontijo (2007) e as estações foram marcadas a partir dele (Adaptado da S.E.E. – Sociedade Excursionista Espeleológica de Ouro Preto)

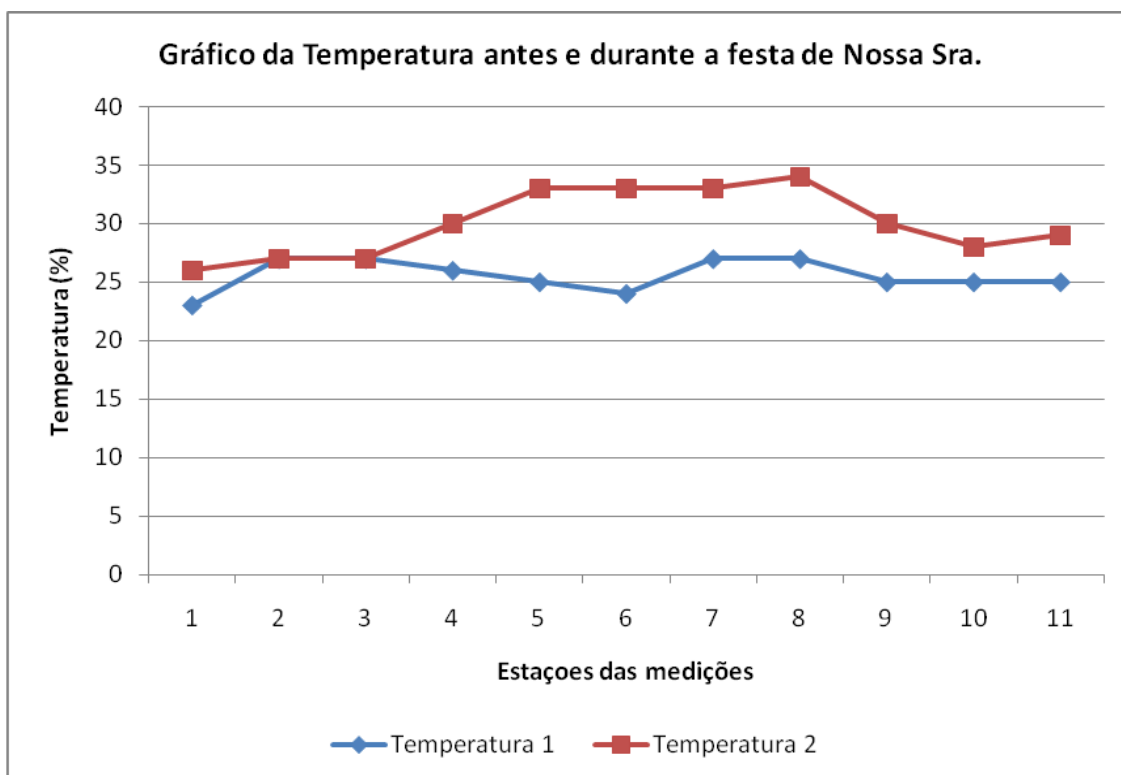


Figura 176 – Gráfico que apresenta os dados relativos à umidade dentro e fora da caverna. *Temperatura 1* refere-se às medições realizadas antes da Festa. Os dados da *Temperatura 2* referem-se às medições realizadas durante a Festa (Fonte: Rose Lane Guimarães e Luiz E.P. Travassos, 2008).

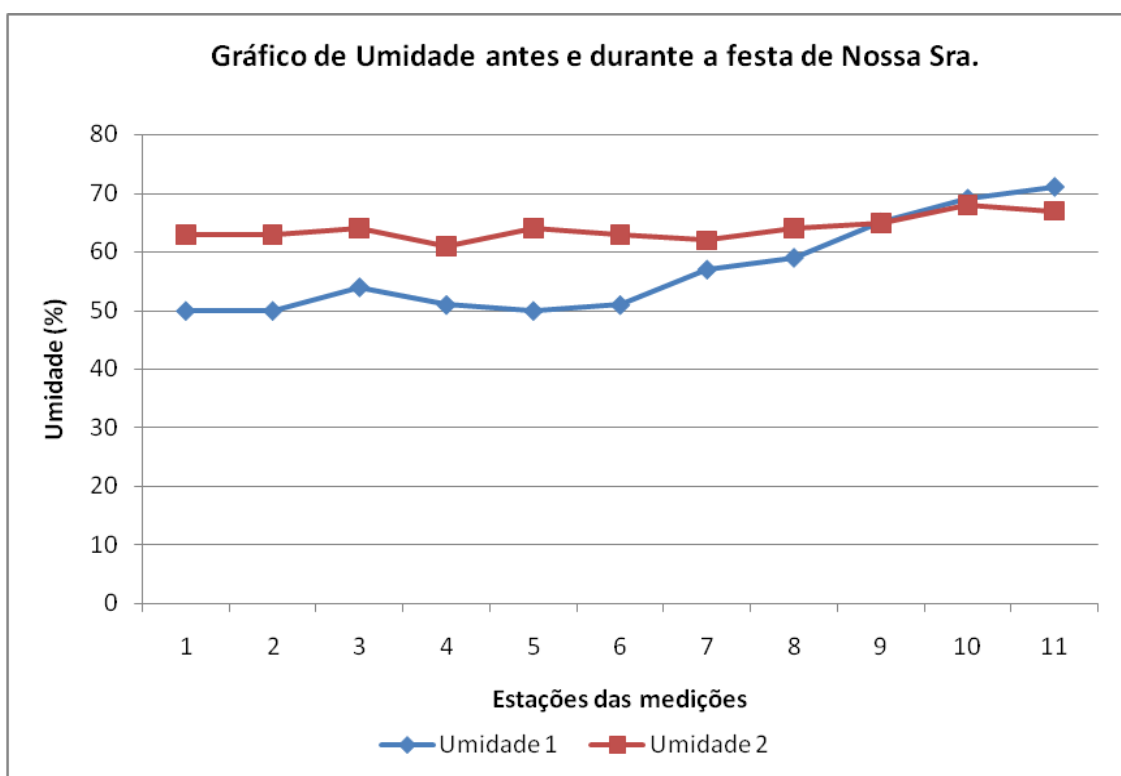


Figura 177 – Gráfico que apresenta os dados relativos à umidade dentro e fora da caverna. *Umidade 1* refere-se às medições realizadas antes da Festa. Os dados da *Umidade 2* referem-se às medições realizadas durante a Festa. (Fonte: Rose Lane Guimarães e Luiz E.P. Travassos, 2008)

Ao observar a tabela e os dados relativos à temperatura e umidade medidos antes e durante a Festa de Nossa Senhora da Lapa, é possível chegar a algumas conclusões elaboradas pela conjugação dos dados com a análise da morfologia da caverna e seu uso. Mesmo antes de se realizar as medições era de se esperar um acréscimo significativo dos valores de temperatura e umidade devido ao maior número de visitantes em seu interior.

Assim, observou-se o fato da temperatura ir aumentando desde a entrada, chegando a um pico mais ou menos na metade de seu desenvolvimento e diminuindo no final. Em relação à umidade, essa variável vai aumentando da entrada em direção ao final da caverna. O aumento foi verificado nos dois momentos, tanto antes quanto durante a visita.

Em “A”, porção exterior da caverna, observou-se um acréscimo médio de 3 graus nas duas variáveis. Nesta estação, ressalta-se o acúmulo de pessoas na área, aguardando a entrada na caverna. Em “B” e “C”, os valores de temperatura são constantes, provavelmente devido ao tamanho do salão que favorece uma boa circulação de ar (B) e o conduto (C) que não é visitado. Em “D” e “E”, observa-se um incremento significativo na temperatura e umidade, principalmente pela concentração de pessoas em “D”, que aguardam em fila para tocar na água que escorre do espeleotema percebido como a imagem da Santa e em “E”, onde há a concentração das velas depositadas pelos fiéis.

Em “F”, um pequeno conduto próximo ao salão onde se depositam as velas, os valores continuam altos, inclusive pela presença de iluminação no interior. O conduto, identificado por “G”, faz a ligação dos salões iniciais ao restante da caverna e apresenta concentração de pessoas devido ao estreitamento de suas paredes. Em “H”, o ponto alto do aumento de temperatura e umidade ocorre, provavelmente, pela concentração de lâmpadas. O salão, onde foi colocada a estação “I”, apresenta o início da queda de temperatura em direção ao final da caverna. “J” e “K” apresentam diminuição da temperatura, mas registram os maiores valores de umidade. Isso pode ocorrer devido a uma provável circulação do ar da entrada até o final da cavidade.

Tais dados mostram os impactos causados pela visita durante a Festa de Nossa Senhora da Lapa, entretanto, a quantidade de visitantes durante o ano não se apresenta tão concentrada quanto ao grande número de visitantes que passam pela gruta durante a Festa religiosa. Os impactos sobre a fauna cavernícola ocorrem, provavelmente, desde o início das romarias no século XVIII. Entretanto, acredita-se que a fauna ali presente (se presente) já estaria, de alguma maneira, adaptada a tais impactos.

O trabalho objetiva estabelecer o monitoramento anual, com medições de pelo menos uma vez por mês de acordo com Cigna (2002). A sugestão de troca das lâmpadas

incandescentes por outras de menor intensidade para minimizar os impactos na caverna já foi aceita pelo zelador da gruta, o Sr. Geraldo Cassimiro Dias, que já providenciou a troca de algumas delas. Um monitoramento constante deve servir como subsídio à elaboração de planos de manejo que permitam a continuação do uso desse espaço como tem sido feito há pelo menos 250 anos.

Sendo assim, concorda-se com Forte (2008) ao afirmar que o estudo do patrimônio geomorfológico cárstico permite a criação de soluções que permitam a preservação do patrimônio natural, bem como sua valorização, destacando-se suas potencialidades para o turismo cultural.

Levando em consideração os conceitos da Geografia da Religião, a área da Lapa de Antônio Pereira pode ser delimitada conforme o esquema demonstrado na figura 178 e na figura 179.

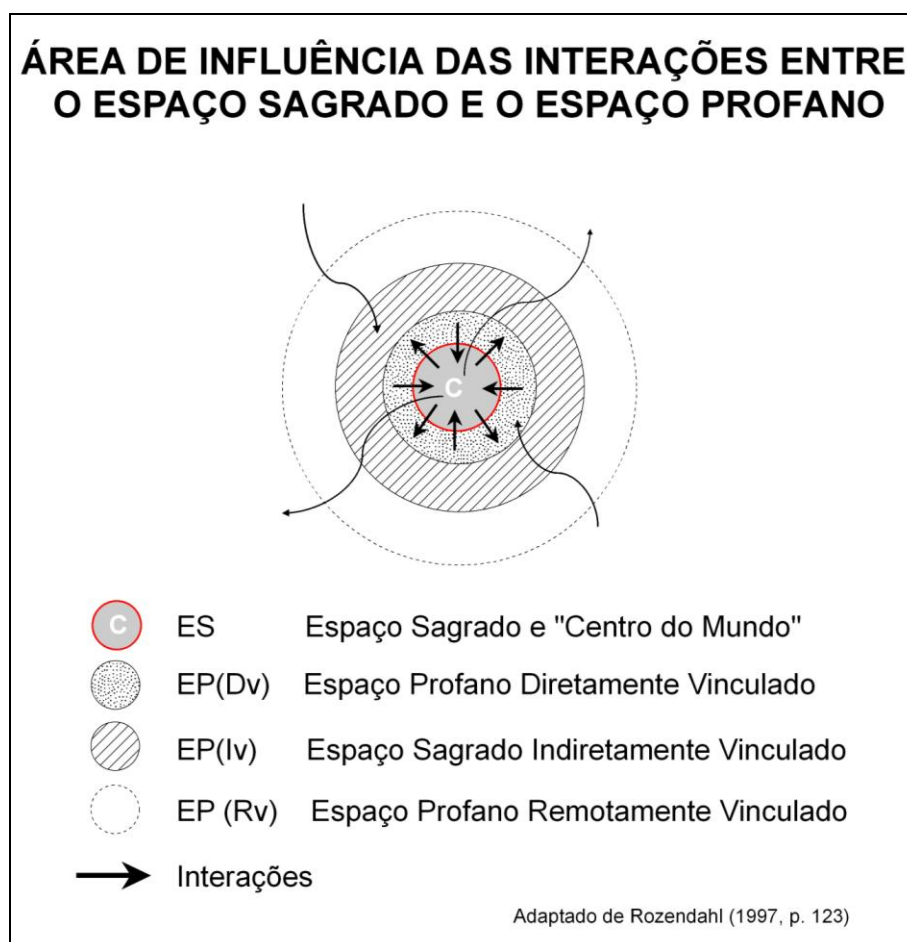


Figura 178 – Representação da área de influência das interações existentes entre o espaço sagrado e o espaço profano (adaptado de Rosendahl (1997, p.123).

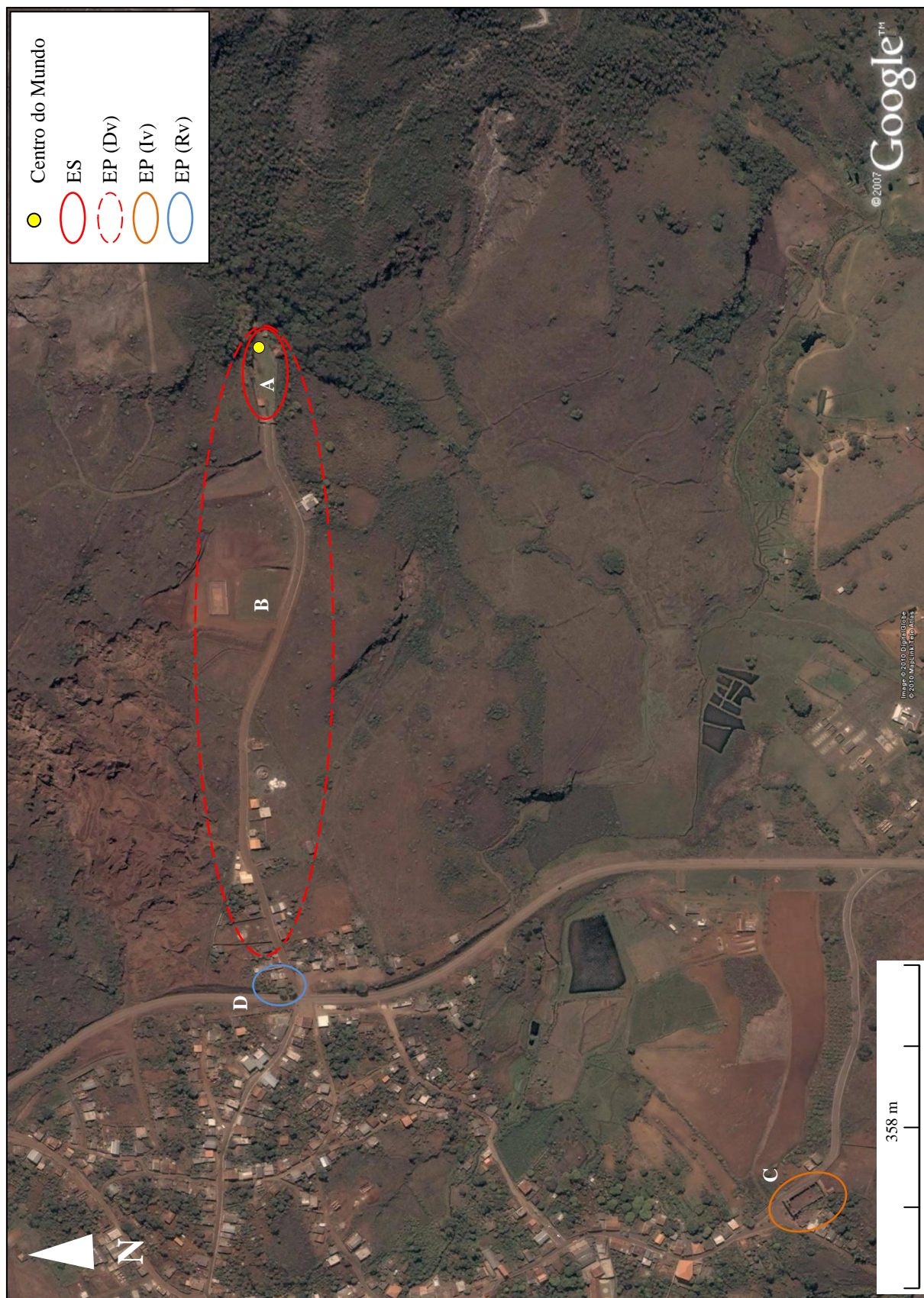


Figura 179 – Representação do espaço sagrado e espaço profano baseado em Rosendahl (1997, p.123) sobre uma imagem GoogleEarth (Fonte: Luiz E. P. Travassos, 2009)

Na imagem de satélite anterior (figura 179) tentou-se aplicar o esquema das interações existentes entre o espaço sagrado e o espaço profano proposto por Rosendahl (1997, p.123). Dessa forma, tem-se a caverna considerada como o *Centro do Mundo*. Neste lugar os fiéis acreditam estar em contato direto com o sagrado, especialmente com a Padroeira. Assim, é necessário lembrar Eliade (1996, p.55) que afirma que o “*verdadeiro mundo*” se encontra sempre no ‘*meio*’, ‘*no centro*’ porque é aí que há *rotura de nível*” ou seja, a comunicação entre o Céu e a Terra.

O *Espaço Sagrado* (ES) é representado, também, pela letra “A”. Na realidade é o espaço murado que circunda a caverna e onde acontece o comércio associado à Paróquia. O *Espaço Profano Diretamente Vinculado* (EP_{DV}) é representado por “B”. Nesta área, diversas barracas de comércio variado são armadas ao longo da via asfaltada de acesso até a entrada do ES. Em uma área descampada, uma espécie de parque de diversões é montado para entreter as crianças.

Em “C”, a cerca de 1,6 km da entrada do Santuário localiza-se um importante componente da tradição relacionada à Nossa Senhora da Lapa: a Igreja Queimada. Tratada neste trabalho como o *Espaço Profano Indiretamente Vinculado* (EP_{IV}), a Igreja não se localiza espacialmente tão próxima ao *Centro do Mundo*, entretanto, é visitada por alguns romeiros a caminho do Santuário, tanto na chegada quanto na partida. Deve, portanto, ser considerada vinculada ao fenômeno religioso.

O *Espaço Profano Indiretamente Vinculado* (EP_{RV}) é identificado pela letra “D”. A área é utilizada como estacionamento e local de venda de bebidas alcoólicas. O som alto, o tipo de música e a maneira pela qual as pessoas se comportam neste espaço causam desconforto para muitos que vão à Lapa. Necessariamente, todos tem que passar pelo EP_{RV} e muitos afirmam que não gostam do que veem.

Durante a Festa em Agosto de 2009, na tentativa de iniciar as discussões sobre a necessidade de pesquisas sistemáticas na região, foram aplicados 130 questionários (Anexo IV) nos limites do “*espaço sagrado*”.

Objetivou-se realizar uma primeira aproximação do público que frequenta o sítio no dia da Padroeira. É importante destacar que foi observada uma redução no número de peregrinos em relação às Festas desde 2005. O motivo desta redução, entretanto, não pode ser constatado e baseou-se na observação do pesquisador em comparação com seus registros fotográficos.

Com a análise das informações contidas nos questionários tem-se, em um primeiro momento, a caracterização do público por gênero e faixa etária (Tabela 6).

Tabela 6 – Tabela com os dados de gênero e faixa etária dos entrevistados em 15 de Agosto de 2009

GÊNERO			FAIXA ETÁRIA						
Masculino	Feminino	Total	> 19	20-29	30-29	40-49	>50	Sem revelar	Total
79	51	130	8	17	27	30	47	1	130

Fonte: Luiz E.P. Travassos, 2009

Dos 130 entrevistados, 61% foram do sexo masculino e 39% do sexo feminino. A maioria dos entrevistados possuem mais de 50 anos de idade (36%) e cerca de 46% são casados. Em relação ao grau de escolaridade dos entrevistados, a maioria (35%) possui o Ensino Médio incompleto e cerca de 5% afirmaram ter Curso Superior Completo (Tabela 7).

Em relação à renda mensal dos entrevistados, 42% afirmaram receber entre R\$ 466,00 e R\$ 1.396,00. Em segundo lugar, cerca de 34% dos entrevistados afirmam possuir uma renda mensal de até 1 salário mínimo. 6 entrevistados (5%) preferiram não responder a essa pergunta do questionário.

TABELA 7
GRAU DE ESCOLARIDADE DOS ENTREVISTADOS DURANTE
A FESTA DE NOSSA SENHORA DA LAPA, ANTÔNIO PEREIRA, MG

GRAU DE ESCOLARIDADE	QUANTIDADE
Analfabeto (a)	2
EF Incompleto	45
EF Completo	38
EM Incompleto	10
EM Completo	26
ES Incompleto	1
ES Completo	6
Curso Técnico	2
TOTAL	130

Fonte: Luiz E.P. Travassos, 2009

Ao serem indagados como os entrevistados passaram a conhecer a Festa de Nossa Senhora da Lapa, muitos utilizaram as frases “*desde sempre*”, “*desde cedo*”, “*o povo sempre falou*”, etc. Tais frases são expressões claras do caráter de oralidade da tradição perpetuada pela comunidade religiosa ou pelas famílias. 45 entrevistados afirmaram que foram informados de milagres e da Festa através de seus familiares. Do total, 84 entrevistados afirmaram conhecer a Lapa pelo “*povo*”, ou seja, pela tradição oral, comum em várias festividades do mesmo tipo. Apenas 1% dos entrevistados afirmou ter conhecido a Lapa de Antônio Pereira e sua Festa pela Internet.

Em relação ao dia de chegada dos entrevistados ao Santuário, 124 indivíduos (95%) afirmaram ter chegado à região no dia da Padroeira. Apenas 2% chegaram à região no dia anterior, 1% na semana anterior e 2% há cerca de 5 dias. O acesso foi feito, em sua maioria,

de ônibus (43%) e automóvel particular (38%). Cerca de 16% chegaram à região à pé, 2% em utilitários e 1% de bicicleta.

Quando indagados se participaram da Festa sozinhos ou em grupo, chegou-se ao seguinte resultado: 89% afirmaram ter ido à Lapa em grupo de amigos de sua comunidade e 15% com membros da família. Apenas 22 indivíduos (17%) afirmaram ter ido à gruta sozinhos.

Comprovando os sentimentos topofílicos dos entrevistados em relação ao sítio sagrado, 94% dos entrevistados afirmaram ter a intenção de ficar na região somente durante o dia da Padroeira. Tal resposta confirma a importância religiosa do lugar, junto com os 92% que afirmaram não ter interesse algum em visitar outros locais. Os 8% que informaram ter interesse em visitar outros sítios afirmaram que gostariam de conhecer o garimpo, a praça de Antônio Pereira, a Mina da Passagem e a Igreja Queimada. Esta última atração, faz parte das histórias perpetuadas pela tradição oral regional e foi incluída na pesquisa como o EP_{IV}.

Quando indagados sobre o motivo principal da visita, cerca de 91% dos entrevistados utilizaram os termos “*fé*”, “*milagre*”, “*religião*”, “*promessa*” e “*tradição*”, confirmando o caráter sagrado do lugar. Cerca de 6% afirmaram estar no lugar apenas para conhecê-lo (turismo) e 3% a trabalho. Para Oliveira (2004, p. 13), a palavra “*fé*” deve ser lembrada como algo “ (...) *capaz de justificar imediatamente grandes viagens em busca de algo que transcende o cotidiano*” sendo, junto com o *sacrifício*, a motivação da peregrinação.

Como percebido em muitos lugares considerados sagrados, as visitas são feitas, quase sempre, anualmente pelo fiel. No caso da Festa de Nossa Senhora da Lapa, 59% dos entrevistados afirmaram ter participado das festividades entre 1 e 10 vezes. Quando indagados se pretenderiam retornar no ano seguinte, 98% afirmaram desejar retornar especificamente para a Festa. Destes, 3 entrevistados afirmaram desejar retornar a trabalho e 6 para o turismo. Apenas 1 entrevistado não demonstrou interesse em retornar e 2 afirmaram não saber se iriam retornar. É interessante destacar 3 entrevistados idosos que afirmaram ter participado da Festa mais de 50 vezes.

Sobre a receptividade da comunidade, muitos dos entrevistados afirmaram não ter do que reclamar. Entretanto, em conversas informais e não registradas no questionário, vários participantes da Festa reclamaram da existência do bar com música extremamente alta e a venda de muita bebida alcoólica fora do Santuário, próximo à rodovia. Sob o ponto de vista da Geografia da Religião, tais vendas ocorrem no “*espaço profano remotamente vinculado*” ao espaço sagrado.

3.3 Culto a Nossa Senhora da Lapa em Vazante, Minas Gerais

Fatos semelhantes aos ocorridos em Antônio Pereira também teriam ocorrido em outra cidade, a cerca de 500 km a noroeste da capital de Minas Gerais. Inserido na microregião de Paracatu, o município de Vazante possui terras planálticas, com destaque aos afloramentos carbonáticos de seu carste. Para Amaral (1969), citado por Bittencourt (2008), a região tem sido alvo de estudos geológicos desde a descoberta das primeiras ocorrências de minérios na década de 1950.

Em relação ao carste, apresenta-se bem desenvolvido, com bons exemplares de feições exocársticas e endocársticas, desde paredões e dolinas a cavernas. Também são comuns os sumidouros e ressurgências. Em relação ao subterrâneo, as cavernas que mais se destacam no contexto desta pesquisa são a Lapa Velha e a Lapa Nova.

A região está inserida na Província Espeleológica do Grupo Bambuí, com carbonatos do Grupo Vazante. As Formações do Grupo Vazante, estudadas por Bittencourt (2008, p.29) foram definidas por Rigobello *et al.* (1988) e revisadas por Dardenne *et al.* (1998). São descritas da base ao topo pela Formação Serra do Garrote (formada por filitos carbonosos e filitos quartzosos), Formação Poço Verde (ardósias e margas com camadas dolomíticas), Formação Morro do Calcário (metadolomitos, metadolarenitos, metadolomitos estromatolíticos e brechas) e a Formação da Lapa (sequência de metassedimentos argilo-arenosos, com predominância de filitos).

Quanto ao uso cultural das cavernas, poucos trabalhos foram realizados na região e destaque deve ser dado aos livros escritos por Mello (1977 e 2003). Embora não sejam trabalhos centrados no uso cultural do carste, abordam a origem da fundação da cidade pela suposta aparição de Nossa Senhora.

Mello (2003) lembra Saint-Hilaire que registrou as serras calcárias e as águas da região de Vazante, referindo-se à Serra da Lapa (ou Morro da Lapa) e as águas do córrego Pamplona e adjacências: “A cinco léguas de Guarda-Mor, há na Serra águas minerais que, como as de Araxá, Salitre, Serra Negra, substituem o sal para o gado bovino” (SAINT-HILAIRE, 1944, p.251 *apud* MELLO, 2003, p.66).

Assim como em Antônio Pereira, em Vazante, a tradição oral conhece duas versões de uma lenda que também associam o aparecimento da Nossa Senhora da Lapa a uma caverna: A primeira versão afirma que a cidade foi fundada por causa da visão da Santa em uma caverna local. A Lapa de Pamplona já era conhecida pelos trabalhadores das plantações vizinhas à

aldeia. Costumavam ir à gruta buscar água potável. Para facilitar o trabalho, dois irmãos estabeleceram um pequeno rancho perto da caverna para terem comida e não perderem muito tempo de deslocamento entre os turnos de trabalho. Certo dia, a cozinheira que estava olhando para dentro da gruta viu uma mulher vestida em um longo vestido branco. Por causa da visão, teria corrido para contar a todos sobre o fato. Após seu regresso, nada foi encontrado senão uma estalagmite, supostamente, sob a forma de Nossa Senhora (Figura 180).

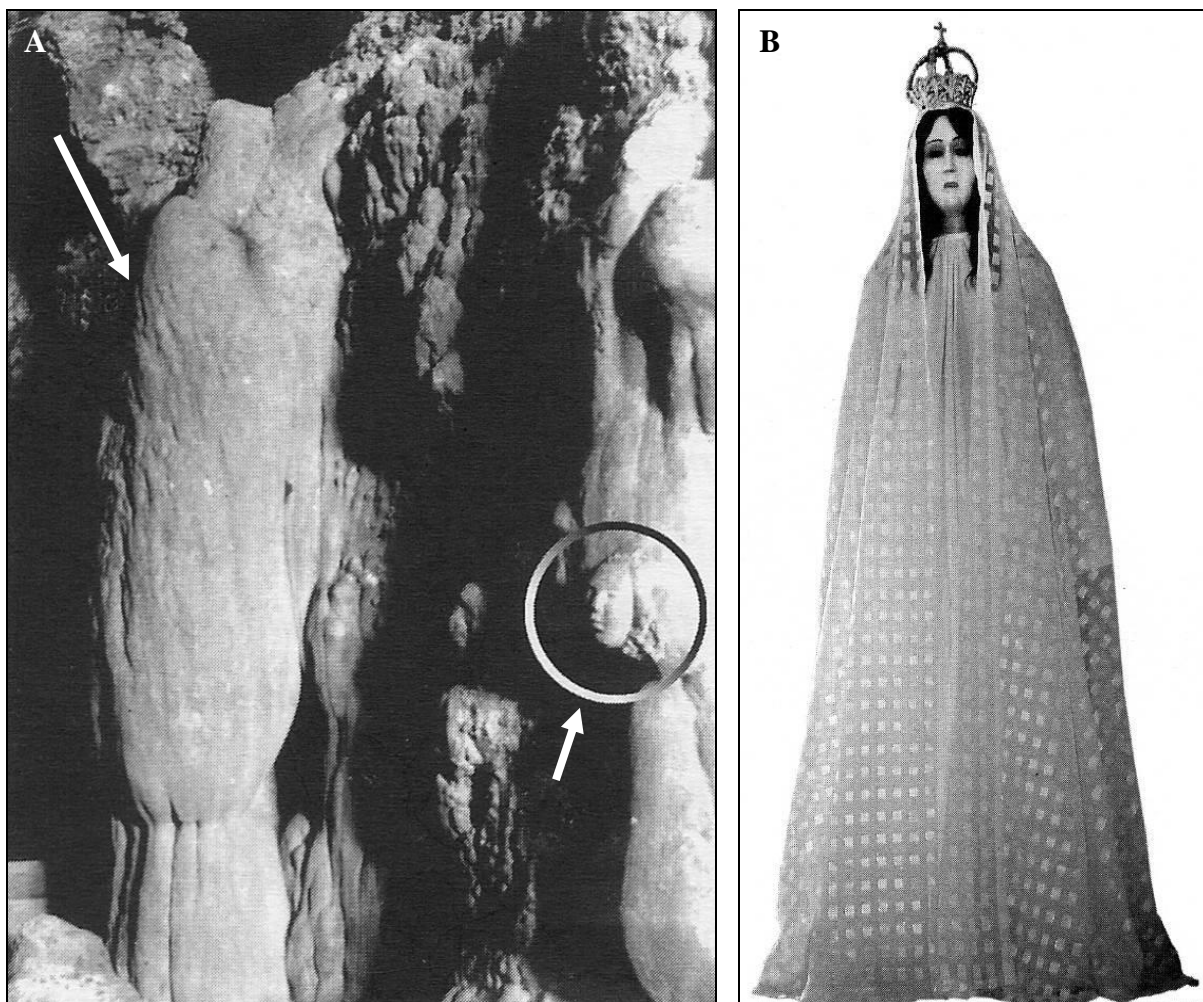


Figura 180 – A) Detalhe da estalagmite percebida como a imagem de Nossa Senhora da Lapa, em B. Ao lado da estalagmite é possível observar a cara de um anjo artificialmente feita em outra stalagmite. Os romeiros acreditam que o poder sagrado de Nossa Senhora tenha criado o anjo (Fonte: Mello 2003, 71;75).

A segunda versão também apresenta fatos semelhantes à primeira, principalmente no que diz respeito ao sobrenome dos envolvidos. Devido à Guerra do Paraguai, também conhecida como a Guerra da Tríplice Aliança (1865-1870), muitos brasileiros temiam ser enviados para a frente de batalha. Por isso, era comum que se escondessem em áreas mais remotas do país. À época, a cidade de Vazante reunia essas características e teria sido escolhida por Manoel Ribeiro Paixão, para escapar do alistamento obrigatório. Sendo assim,

escolheu uma gruta para servir de refúgio e esconderijo. Certo dia, da entrada da gruta, avistou uma mulher vestida de branco dentro da caverna. Teria corrido para a cidade para contar a todos sobre a visão. O medo da guerra, as dificuldades diárias sofridas pelos moradores funcionaram como uma espécie de catalisador para o início das procissões à gruta.

Desde então, uma série de peregrinos visitam a gruta, especialmente em Maio. Em 2008 e em 2009, foram celebradas a 127ª e 128ª Festa de Nossa Senhora da Lapa, respectivamente.

Além das duas estórias sobre a fundação da cidade, embora sem referências bibliográficas, Lott (2005, p.161) afirma que fontes documentais consistentes afirmam que

a Província de Paracatu fundia diversos caminhos que levavam os tropeiros do sul aos “Goiases”. No início do século XVIII, Tomás do Lago Monteiro, procedente de Salvador, solicitou e obteve a patente de Coronel do Paracatu para combater com autoridade os índios da região. Foi então que, numa das grutas existentes na região, descobriu-se uma imagem de Nossa Senhora, e que logo passou a ser conhecida e a atrair romeiros (...).

Mello (1977, p.30) afirma que a paróquia de Nossa Senhora da Lapa foi oficialmente criada no dia 25 de janeiro de 1963. Entretanto o autor afirma que, verbalmente, sua construção havia sido ordenada já em 1956 e se localiza hoje, na Praça da Matriz (Figura 181). O autor ressalta ainda que algumas pessoas chamam, impropriamente, a Lapa Nova de Lapa de Nossa Senhora. Na década de 30, nessa outra caverna era possível ver uma estalagmite que era tida como a imagem de Santo Antônio de Pádua segurando o Menino Jesus no Braço. Antes de ter sido destruída, os fiéis depositavam moedas e rezavam próximos ao local (MELLO, 1977, p. 114).



Figura 181 – Imagens da Igreja de Nossa Senhora da Lapa. A) Primeira construção, próxima à entrada da gruta (1945). B) A Igreja construída na década de 60 (Fonte: MELLO, 2003, p. 77)

É importante destacar que, à época da pesquisa de Lott (2005), cogitou-se a ideia de fechamento da caverna e a proibição dos cultos o que, felizmente, foi registrado que seria *“uma grande perda para o município, para a cultura regional e para o fortalecimento da educação ambiental”*, pois a *“lapa agrega várias características que a transformam em uma grande sala de aula”* (LOTT, 2005, p.164), referindo-se principalmente à Lapa Nova. Atualmente a visitação à Lapa Nova é controlada.

Pelo fato da Lapa Velha e a Lapa Nova receberem visitação de romeiros, seria possível, também, aplicar o esquema proposto por Rosendahl (1997, p.123). Contudo, aptou-se aqui em suprimí-lo nesta seção devido ao fato do pesquisador não ter frequentado as romarias no local tanto quanto em Antônio Pereira.

3.4 Comparação entre os cultos à Nossa Senhora da Lapa em Antônio Pereira e Vazante, Minas Gerais

É possível afirmar que ambas as festas são, principalmente, manifestações culturais regionais que possuem o objetivo de envolver a população local. As festas podem ser consideradas eventos transitórios, mas que são planejados pelos envolvidos por quase todo ano e tem como o *“centro do mundo”* uma feição cárstica.

Ao se comparar as imagens e os nomes dados a cada um dos exemplos em Minas Gerais, é notável a forte influência de Portugal nas aparições de Nossa Senhora da Lapa, em Antônio Pereira. A cidade é um distrito de Ouro Preto, importante cidade no século XVIII, devido ao ciclo de ouro. Apesar de Nossa Senhora de Fátima ser muito conhecida em Portugal, inúmeros registros bibliográficos consideram Nossa Senhora da Conceição como a padroeira daquele país.

Por esse motivo acreditamos que a Nossa Senhora, que teria aparecido em Antônio Pereira, recebeu seu nome por causa da estreita relação entre as tradições dos colonizadores portugueses e os colonos na região. Por essa razão, tem-se o nome Nossa Senhora da *Conceição* da Lapa. Ainda em relação às tradições Ibéricas, destaca-se a crença portuguesa de que somente podem passar por uma fenda na caverna aqueles que não possuem pecados graves na consciência (Figura 182). No Santuário de Portugal, *“o povo diz que só ali passa quem não tiver pecados”* (AMORIM, 2006, p.09).

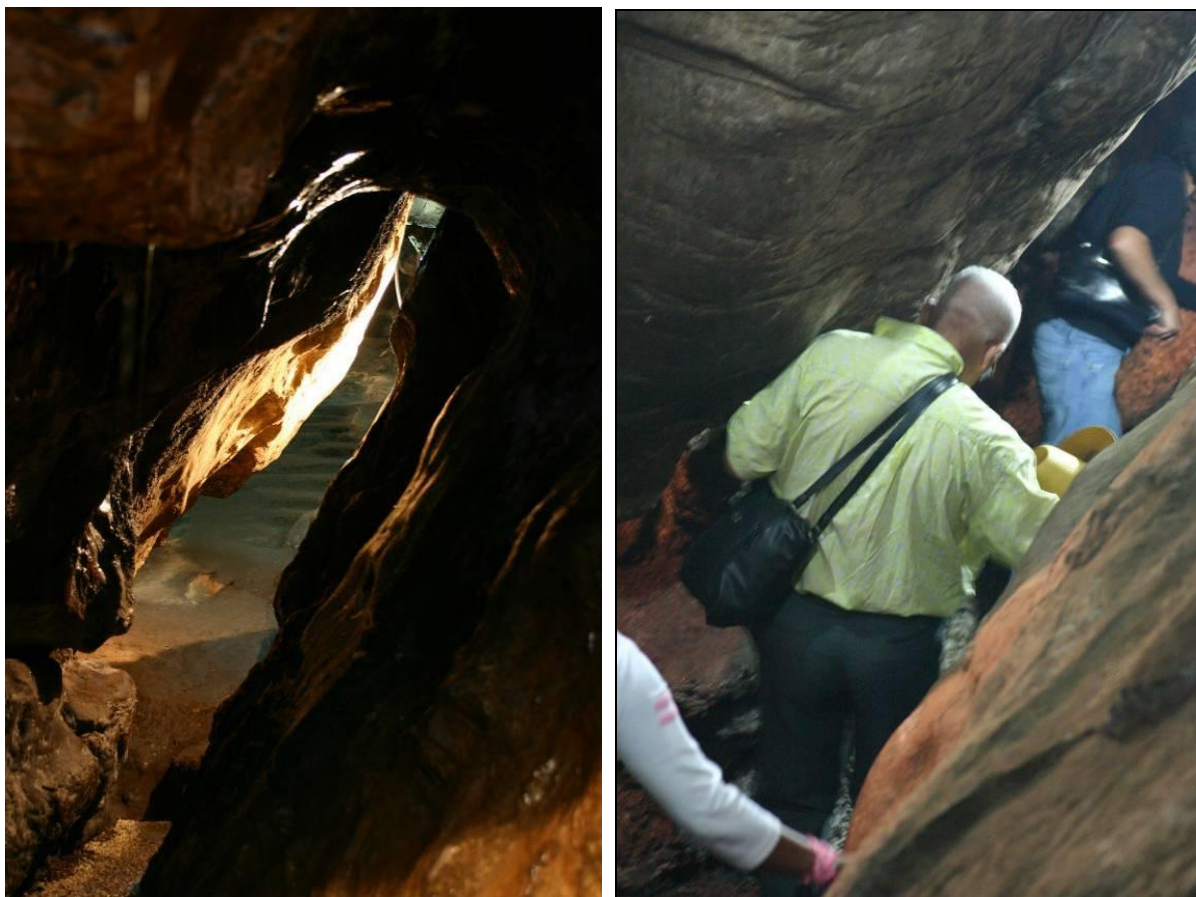


Figura 182 – Detalhe da “fenda estreita” na Lapa de Antônio Pereira e a passagem dos visitantes por ela (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2008; 2009)

Já no caso de Vazante, longe de ter sido forte e diretamente influenciada pelo domínio Português, a imagem de Nossa Senhora parece ser única, inclusive em sua aparência, mesmo que os registros de sua aparição possuam alguma semelhança com a Nossa Senhora da Lapa de Portugal. Entretanto, vale a pena destacar que, em 2008 e 2009, o pesquisador pôde observar alguns traços semelhantes à imagem de Nossa Senhora da Lapa de Portugal incorporados à imagem de Nossa Senhora da Lapa de Vazante como, por exemplo, a adição do manto que envolve a imagem (Figura 183 e 184).

Entrevistas informais com os romeiros e turistas revelam a falta de conhecimento em relação aos processos de gênese da caverna e, por vezes, o desconhecimento em relação ao vínculo com as tradições Portuguesas. Para a maioria, a formação da caverna é atribuída aos poderes sobrenaturais e sua crença é mais forte do que qualquer instrumento de educação ambiental. Alguns religiosos fundamentalistas também são contra serem expostos a certas ideias.



NOSSA SENHORA DA LAPA

TEMA: MARIA, APÓSTOLA DE JESUS CRISTO, MENSAGEIRA DE VIDA PLENA PARA TODOS
128ª FESTA - DE 22 DE ABRIL A 03 DE MAIO DE 2009 - VAZANTE MG

A paróquia Nossa Senhora da Lapa, fiel à sua missão de evangelizar, em comunhão com os objetivos da ação evangelizadora da Igreja no Brasil e da Diocese de Paracatu, convoca os romeiros e devotos de Nossa Senhora da Lapa, para a realização de mais uma grandiosa festa. Venham compartilhar momentos de fraternidade, solidariedade e devoção na cidade nascida da fé.

AS MISSAS SERÃO SEMPRE ÀS 19 HORAS.



NOVENAS RURAIS:
07 DE MARÇO: BAGRES
14 DE MARÇO: TAINS
21 DE MARÇO: CACHOEIRA
28 DE MARÇO: JABURU (Sr. Ubaldino e Zezé)
04 DE ABRIL: CLARO DE MINAS

EVENTOS:
17 DE ABRIL:
BAILE DE CONFRATERNIZAÇÃO
NO CENTRO DE PASTORAL NOSSA SENHORA DA LAPA
18 DE ABRIL:
GRANDIOSO LEILÃO DE ANIMAIS
À PARTIR DAS 15:00 H. THEATRAL DO SINDICATO RURAL DE VAZANTE
22 DE ABRIL:
05H. ALVORADA FESTIVA,
SAÍDA DA PRAÇA DO SANTUÁRIO.
PARTICIPAÇÃO ESPECIAL: BANDA DE MÚSICA MUNICIPAL

OBS.: HAVERÁ CONFISSÕES TODOS OS DIAS DA NOVENA A PARTIR DAS 17 H.

Figura 183 – Detalhes da imagem de Nossa Senhora da Lapa e os aspectos que lembram a imagem do Santuário de Nossa Senhora da Lapa de Portugal como coroa e manto. A diferença principal está na coroa da imagem do Menino Jesus que não existe na imagem do Santuário português de Nossa Senhora da Lapa (Foto: Luiz E.P. Travassos, 2008; 2009)



Figura 184 - Detalhe da capa do livro de Amorim (2006) e da imagem original de Nossa Senhora da Lapa da freguesia de Quintela, concelho de Sernancelhe, Portugal. É possível perceber os elementos que foram incorporados à imagem de Vazante (Fonte: AMORIM, 2006).

Collins-Kreiner e Kliot (2000) lembram que, em relação aos turistas e peregrinos, é possível afirmar que estes podem ser percebidos como atores sociais bem diferentes dentro do turismo cultural ou religioso. Essa diferença se dá, principalmente, devido à motivação de sua viagem: *penitência* e *lazer*, respectivamente. O propósito final de todo peregrino e, em certos casos, de alguns turistas, é conhecer e ter acesso a um lugar sacralizado por eventos históricos e receber possíveis bênçãos. Para Gibson (2008), assim como o turista de hoje, os peregrinos do passado desejavam levar suvenires (água, terços, santinhos, etc), principalmente, para comprovar a visita ao lugar sagrado e dar presentes aqueles que não puderam realizar a viagem.

3.5 Avaliação das cavernas de uso religioso como *Locais de Interesse Geomorfológico* (LIGeom): uma primeira proposta

Aplicando-se a metodologia adaptada por Forte (2008), é possível sugerir um inventário preliminar da Lapa de Antônio Pereira levando em consideração os aspectos que vão além dos estritamente científicos e físicos.

A partir desta primeira aproximação, objetiva-se realizar um inventário de LIGeom associados às cavernas de uso religioso em Minas Gerais e no Brasil. Para Brilha (2005), uma estratégia de conservação dos locais de interesse geomorfológico deve compreender pelo menos cinco etapas a saber: 1) *inventariação*, 2) *quantificação*, 3) *classificação*, 4) *divulgação* e 5) *monitoramento*.

Nesse trabalho, foi possível realizar a inventariação e a quantificação, a base para futuras tomadas de decisões que visem ações de valorização e divulgação dos locais de interesse geomorfológico, especialmente as cavernas de uso cultural.

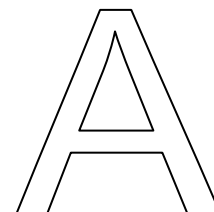
Em um primeiro momento, deve-se proceder a identificação dos lugares potenciais. Após esse momento, faz-se uma avaliação qualitativa conforme demonstrado pela Ficha A. Nessa fase, é de fundamental importância o grau de conhecimento da área por parte do pesquisador. Após o preenchimento dessa ficha, sua caracterização deve ser feita na Ficha B e, depois, a Ficha C deve ser utilizada para se ter um parâmetro quantitativo e para a realização de um ranqueamento futuro. Assim, cada um dos LIGeom são pontuados de acordo com seus *valores científicos* (VCi), *valores adicionais* (VAd), *valores geomorfológico* (VGm), *valores de uso* (VUs), *valores de proteção*, (VPr), *valores de gestão* (VGt) e *valor total* (VT).

Para esta primeira abordagem, escolheu-se apenas a Lapa de Antônio Pereira a título de ilustração da aplicação do conceito. É a intenção do autor do trabalho a continuidade desse projeto em um futuro próximo.

A importância de uma abordagem geomorfológica de sítios considerados sagrados é comprovada por Tricart e Silva (1960) que estudaram o maciço de Bom Jesus da Lapa, na Bahia, e o consideraram como um excelente exemplo de desenvolvimento do carste tropical “clássico”.

A seguir, é possível identificar a abordagem de Pereira (2006) e Forte (2008) para o exemplo da Lapa de Antônio Pereira a partir das Fichas A, B e C:

FICHA DE AVALIAÇÃO DE POTENCIAIS LOCAIS DE INTERESSE GEOMORFOLÓGICO



AUTOR: Luiz E.P.Travassos

Data: Junho 2009

Local: Lapa de Antônio Pereira

Referência: LIGeom 01

Tipo de local: ☒ isolado ☐ área ☐ panorâmico

Categoria temática: ☐ granítico ☐ vulcânico ☒ cárstico ☐ residual
 Categoria temática ☐ tectônico ☐ litoral ☐ fluvial ☐ eólico
 Categoria temática ☐ glacial ☐ vertente ☒ geológico ☒ espeleológico
 Categoria temática ☐ outro: _____

Localização: Distrito de Antônio Pereira, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil

Altitude: 890m

Coordenadas: 20°18'18.90"S / 43°28'21.26" W

Número e nome da(s) carta(s) topográfica(s): Folha SF-23-X-B-I-3 / Mariana

Escala: 1:50.000 / 1:25.000

AVALIAÇÃO

A. Valor

Científico: ☐ baixo ☐ médio ☒ elevado ☐ muito elevado
Ecológico: ☒ baixo ☐ médio ☐ elevado ☐ muito elevado
Cultural: ☐ baixo ☐ médio ☐ elevado ☒ muito elevado
Estético: ☐ baixo ☐ médio ☐ elevado ☒ muito elevado

B. Potencialidade de uso

Acessibilidade: ☐ difícil ☐ moderada ☐ fácil ☒ muito fácil
Visibilidade: ☐ fraca ☐ moderada ☒ boa ☐ muito boa

Outros valores (naturais e/ou culturais) e uso atual:

☐ sem valores e sem usos ☐ com valores e sem usos ☒ com valores e com uso

C. Necessidade de proteção

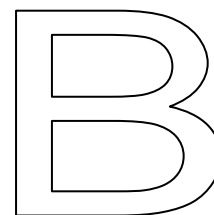
Deterioração: ☐ fraco ☒ moderada ☐ avançada
Proteção: ☒ adequada ☐ moderada ☐ insuficiente

Síntese: Valor cultural elevado pelo uso histórico-religioso de uma caverna desenvolvida em dolomito inserido em região de importância geoturística. Única ocorrência regional tanto de uso religioso da paisagem quanto ao tipo de rocha inserida em uma Província geológica metalogenética. Acesso fácil por vias asfaltadas, mas com carência de boa sinalização.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE LOCAIS DE INTERESSE GEOMORFOLÓGICO

AUTOR: Luiz E.P.Travassos

Data: Junho 2009



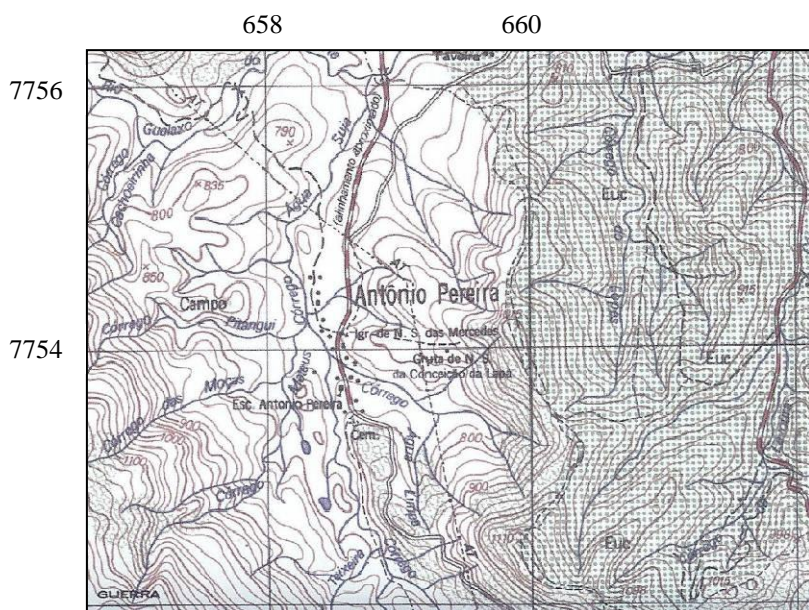
Local: Lapa de Antônio Pereira

Referência: LIGem 01

Tipo de local: ☒ isolado ☐ área ☐ panorâmico

Categoria temática: ☐ granítico ☐ vulcânico ☒ cárstico ☐ residual
 Categoria temática ☐ tectônico ☐ litoral ☐ fluvial ☐ eólico
 Categoria temática ☐ glacial ☐ vertente ☒ geológico ☒ espeleológico
 Categoria temática ☐ outro: _____

Localização: Distrito de Antônio Pereira, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.



Altitude: 890 m

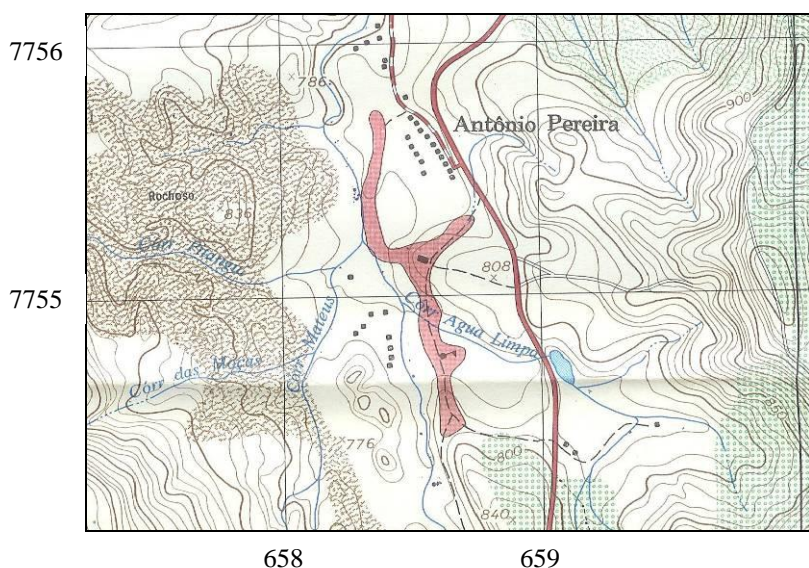
Coordenadas:

20°18'18.90"S / 43°28'21.26" W
659519E 7754008S

Distrito: Antônio Pereira

Município: Ouro Preto

Setor da Carta Topográfica de Mariana, na escala 1:50.000, Folha SF-23-X-B-I-3, 1ª Edição, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 1976



Altitude: 890 m

Coordenadas:

20°18'18.90"S / 43°28'21.26" W
659519E 7754008S







Distrito: Antônio Pereira

Município: Ouro Preto

Setor da Carta Topográfica de Mariana, na escala 1:25.000, Folha SF-23-X-B-I-3-NO, 1ª Edição, Serviço Geográfico do Exército – SGEx, 1981.

BREVE DESCRIÇÃO GEOMORFOLÓGICA (E OUTRAS CARACTERÍSTICAS DE DESTAQUE)

Ilustração

	Aspecto geral da Serra do Ouro Preto vista de E-W a partir da entrada da Lapa de Antônio Pereira.
	Vista geral do afloramento da Lapa de Antônio Pereira.
	Vista da entrada da caverna no afloramento dolomítico.
	Sala dos esvotos em construção de alvenaria no espaço sagrado externo ao “centro do mundo”, a caverna.
	Detalhe da placa de inauguração da iluminação artificial em 1973. Desde a data, a mudança de algumas lâmpadas por outras menos impactantes já foi realizada.
	Vista geral do altar no interior da caverna.

	<p>Aspecto geral dos visitantes no dia da Padroeira, em 15 de Agosto de 2009. O número de romeiros neste ano foi o menor desde 2005.</p>
	<p>Detalhe de um <i>graffiti</i> datado de 1917. Tal prática nunca deve ser encontrada. Entretanto, uma vez que tais registros já existam, seu estudo faz-se necessário para uma contextualização histórica da visitação da caverna.</p>
	<p>Vista do altar logo na entrada da caverna-igreja, no primeiro salão.</p>
	<p>Detalhe do altar e da Imagem de Nossa Senhora da Lapa. A imagem existente na caverna é uma réplica da original que é datada do século XVIII.</p>
	<p>Detalhe de salão da caverna que contém uma represa de travertino com água, coralóides na parede e um possível alinhamento estrutural. Deste local é retirada água considerada sagrada pelos romeiros.</p>
	<p>Detalhe de outro salão da caverna com iluminação artificial e paredes bastante danificadas naturalmente por processos de abatimentos.</p>

SÍNTESE

Descrição resumida	Local situado junto ao Distrito de Antônio Pereira, Ouro Preto. Trata-se de uma cavidade natural subterrânea em dolomitos paleoproterozóicos da Formação Gandarela. Utilização para rituais religiosos desde o século XVIII.
Litologias	Gruta em dolomitos da Formação Gandarela (2.4 Ga). Segundo Ribeiro-Kwitko e Oliveira (2004, p. 120), é caracterizada por intercalações métricas a decamétricas de dolomitos, dolomitos ferruginosos, silicosos ou manganíferos, com itabiritos silicosos, carbonáticos ou manganíferos. Ocorrem níveis de quartzitos e filitos cinza aparecem de forma muito subordinada.
Interesses geomorfológicos principais	Interesse <i>geocultural</i> devido ao uso histórico-religioso desde o século XVIII. Interesse <i>cárstico</i> devido ao desenvolvimento da cavidade em rochas carbonáticas.
Evolução geomorfológica	Pouco registro dos processos de espeleogênese da cavidade. Em relação à região onde está inserida, o Quadrilátero Ferrífero, uma vasta literatura está disponível.

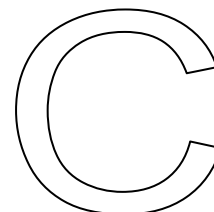
INTERESSE PATRIMONIAL

Tipos de valor	<i>Cultural</i> devido ao uso da gruta ao longo da história; <i>Científico</i> devido a ocorrência de uma cavidade em dolomito em uma das maiores províncias metalogenéticas do mundo.
Grau de importância	Local com valor elevado, já que se insere no contexto do Quadrilátero Ferrífero e é a única ocorrência de uma cavidade natural subterrânea com uso religioso histórico na região.

USO E GESTÃO

Acessibilidade	Fácil acesso. O acesso é feito por rodovia asfaltada a partir da capital do estado até o município de Ouro Preto. Deste município, parte-se em direção a Mariana, acessando a rodovia MG-129 até o distrito de Antônio Pereira. Na entrada do distrito, vira-se à direita na Rua da Lapa, subindo por cerca de 600 metros até a entrada do Santuário.
Visibilidade	Da entrada da caverna, com o ponto de visada de E-W, têm-se boa visibilidade da Serra do Ouro Preto. O sítio em si possui boa visibilidade devido à iluminação artificial no interior da cavidade.
Outros tipos de valor	Local de Interesse Geomorfológico (LIGeom). Turismo cultural.
Usos atuais	Divulgação do local como de elevado interesse cultural, mas com poucas referências às suas características geomorfológicas e geológicas. O local é visitado e conhecido também como a Igreja de Nossa Senhora da Conceição da Lapa. Pertencente à Paróquia de Mariana. Existe um funcionário que ordena o acesso à cavidade.
Estado de conservação	Satisfatório, tendo em vista a antiguidade de seu uso. Uma antiga pichação data de 1917.
Vulnerabilidade	Durante a visitação, pede-se aos usuários que não escrevam nas paredes. O mesmo ocorre durante a Festa de Nossa Senhora. O local atualmente é protegido por um portão e sua visitação é controlada pela Paróquia.
Estatuto legal	Cavernas como Patrimônio da União, Constituição de 1988. Art. 20 - Inciso X.
Povoações e equipamentos	Distrito de Antônio Pereira. Um garimpo de topázio imperial a cerca de 400 metros da caverna. Pequeno bar próximo à estrada.
Intervenção necessária e/ou possível	Necessidade de uma maior divulgação sobre a história regional e local. Necessidade de sinalização como local de interesse cultural e histórico. A placa existente na rodovia não se encontra em bom estado de conservação e não é de fácil visualização para o turista.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE AVALIAÇÃO NUMÉRICA DE LOCAIS DE INTERESSE GEOMORFOLÓGICO



AUTOR: Luiz E.P.Travassos

Data: Junho 2009

Local: Lapa de Antônio Pereira

Referência: LIGeom 01

Tipo de local: ☒ isolado ☐ área ☐ panorâmico

Categoria temática: ☐ granítico ☐ vulcânico ☒ cárstico ☐ residual
 Categoria temática ☐ tectônico ☐ litoral ☐ fluvial ☐ eólico
 Categoria temática ☐ glacial ☐ vertente ☒ geológico ☒ espeleológico
 Categoria temática ☐ outro: _____

VGm (Valor Geomorfológico) = VCi + VAd

5,96

VCi = Valor Científico: 3,33

Ar Abundância/Raridade relativa, dentro da área de estudo
I Integridade, em função da deterioração
R Representatividade, como recurso didático e processos geomorfológicos
D Diversidade de elementos geomorfológicos
G Elementos geológicos, no controle geomorfológico ou com valor patrimonial
K Existência de conhecimento científico associado
An Abundância/raridade a nível nacional

VAd= Valor Adicional: 2,63

Cult Valor cultural
Estet Valor estético
Ecol Valor ecológico

VGt (Valor de Gestão) = VUs + VPr

6,04

VUs = Valor de Uso: 5,04

Ac Condições de acessibilidade
V Condições de visibilidade
Ug Uso atual do interesse geomorfológico
U Outros interesses, naturais e culturais, e usos atuais
P Proteção oficial e limitações ao uso
E Equipamentos e serviços de apoio ao uso

VPr = Valor de preservação: 1,0

Ip Integridade, em função da deterioração (impactos até à atualidade)
Vu Vulnerabilidade à deterioração antrópica (impactos pelo uso como local de interesse geomorfológico)

Valor Científico (V_{ci} = Ar + I + R + D + G + K + An)

Ar	0	Não é das 5 mais importantes e/ou maiores ocorrências na área
	0,25	Não é das 3 mais importantes e/ou maiores ocorrências na área
	0,50	É uma das 3 mais importantes e/ou maiores ocorrências na área
	0,75	É a mais importante e/ou maior ocorrência na área
	1,00	Única ocorrência na área *
I	0	Muito deteriorado, resultado da exploração de recursos, vandalismo ou mau uso
	0,25	Muito deteriorado, resultado de processos naturais
	0,50	Com deterioração, mas preservando elementos geomorfológicos essenciais *
	0,75	Deteriorado ligeiramente, preservando elementos geomorfológicos essenciais
	1,00	Sem deterioração
R	0	Representatividade reduzida de processos e sem interesse didático
	0,33	Com alguma representatividade mas com pouco interesse didático
	0,67	Bom exemplo de evolução geomorfológica, mas de difícil explicação a leigos *
	1,00	Bom exemplo de evolução geomorfológica e/ou bom recurso didático
D	0	Apenas um elemento/tema com interesse geomorfológico *
	0,33	Dois elementos/temas com interesse geomorfológico
	0,67	Três elementos/temas com interesse geomorfológico
	1,00	Mais do que três elementos/temas com interesse geomorfológico
G	0	Sem outros elementos geológicos em destaque
	0,17	Elementos geológicos, sem associação aos elementos geomorfológicos
	0,33	Elementos geológicos, com associação aos elementos geomorfológicos *
	0,50	Ocorrência de outro(s) local(is) de interesse geológico
K	0	Sem produção ou divulgação científica, quanto ao interesse geomorfológico
	0,25	Objeto de produção científica moderada (comunicações, artigos nacionais, etc...)
	0,50	Objeto de produção científica relevante (teses, artigos internacionais, etc...) *
An	0	Mais do que cinco ocorrências/situações semelhantes em nível nacional
	0,17	Entre duas a cinco ocorrências/situações semelhantes em nível nacional
	0,33	Até duas ocorrências/situações semelhantes em nível nacional *
	0,50	Única ocorrência/situação em nível nacional

Valor Adicional (V_{ad} = Cult + Estet + Ecol)

Cult	0	Sem elementos culturais ou com estes a deteriorar o local		
	0,25	Ocorrência de aspectos culturais, mas sem conexão com geoformas		
	0,50	Ocorrência de aspectos culturais importantes mas sem conexão com geoformas		
	0,75	Aspectos culturais imateriais associados à morfologia		
	1,00	Aspectos culturais físicos associados a geoformas		
	1,25	Aspectos culturais físicos de elevado valor associado a geoformas *		
	1,50	Elemento geomorfológico em destaque com origem antrópica		
Estet	0-0,5	Reduzido		Considerar a singularidade visual dos elementos geomorfológicos, qualidade panorâmica, diversidade de elementos, litologias, e tonalidades, presença de vegetação e água, ausência de deterioração antrópica, altura e proximidade e, relação aos objetos observados
	0,5-1	Moderado	1	
	1-1,5	Elevado		
Ecol	0	Sem conexão com elementos biológicos		
	0,38	Ocorrência de fauna e/ou flora com interesse *		
	0,75	Um dos melhores locais para observar fauna e/ou flora com interesse		
	1,12	Características geomorfológicas condicionam ecossistema(s)		
	1,50	Características geomorfológicas determinam ecossistema(s)		

Valor de Uso (VUs = Ac + V + Ug + U + P + E)

Ac	0	Acessibilidade muito difícil, apenas com recurso a equipamento especial
	0,21	A pé, a mais de 500 metros de caminho transitável por veículo 4 x 4
	0,43	A pé, a mais de 500 metros de caminho transitável por veículo normal
	0,64	A pé, a menos de 500 metros de caminho transitável por veículo normal
	0,86	Em veículo 4 x 4, até menos de 100 metros do local
	1,07	Em veículo normal, até menos de 50 metros do local
	1,29	Por estrada regional, em ônibus de 50 lugares, até menos de 50 metros do local*
	1,50	Por estrada nacional, em ônibus de 50 lugares, até menos de 50 metros do local
V	0	Sem condições de observação ou em condições muito difíceis
	0,30	Apenas visível com auxílio de equipamento especial (luz artificail, cordas, etc...)
	0,60	Razoável, mas limitada por vegetação arbórea ou arbustiva
	0,90	Boa, mas obrigando a deslocação para ser melhorada
	1,20	Boa para todos os elementos geomorfológicos em destaque
	1,50	Excelente para todos os elementos geomorfológicos em destaque *
Ug	0	Sem divulgação e sem uso
	0,33	Sem divulgação mas com uso
	0,67	Divulgado/usado como local de interesse paisagístico*
	1,00	Divulgado/usado como local de interesse geológico ou geomorfológico
U	0	Sem outro(s) tipos de valor, sem divulgação e/ou uso
	0,33	Com outro(s) tipos de valor, sem divulgação e/ou uso
	0,67	Com outro(s) tipos de valor, com divulgação
	1,00	Com outro(s) tipos de valor, com divulgação e uso*
P	0	Com proteção total, impedindo o uso
	0,33	Com proteção, limitando o uso*
	0,67	Sem proteção e sem limitações ao uso
	1,00	Com proteção mas com pouca ou nenhuma limitação ao uso
E	0	Oferta hoteleira variada e serviços de apoio a mais de 25 km
	0,25	Oferta hoteleira variada e serviços de apoio entre 10 e 25 km*
	0,50	Oferta hoteleira variada e serviços de apoio entre 05 e 10 km
	0,75	Oferta hoteleira variada ou serviços de apoio a menos de 05 km
	1,00	Oferta hoteleira variada e serviços de apoio a menos de 05 km

Valor de Proteção (VPr = Ip + Vu)

Ip	0	Muito deteriorado, resultado da exploração de recursos, vandalismo ou mau uso
	0,25	Muito deteriorado, resultado de processos naturais
	0,50	Com deterioração, mas preservando elementos geomorfológicos essenciais*
	0,75	Deteriorado ligeiramente, preservando elementos geomorfológicos essenciais
	1,00	Sem deterioração
Vu	0	Muito vulnerável. O uso como LIGeom pode deteriorar completamente o local
	0,50	Elementos geomorfológicos e outros podem ser deteriorados*
	1,00	Outros elementos podem ser afetados, mas não os geomorfológicos
	1,50	Deterioração pode ocorrer apenas nas estruturas de acesso
	2,00	Nada vulnerável ao uso com LIGeom



Considerações Finais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve a intenção de chamar a atenção para o uso cultural das cavernas sob a ótica do uso ritualístico e religioso. Tentou-se também, evidenciar como tais práticas realizadas no subterrâneo apresentam características similares em diversas culturas.

Dividida em três capítulos, a tese buscou identificar o uso do carste e das cavernas a partir da análise de trabalhos de geógrafos clássicos da Escola Alemã e Francesa, bem como a identificação de trabalhos mais recentes que demonstram o uso cultural religioso do subterrâneo. Estudos de caso foram realizados com o objetivo de ilustrar os conceitos trabalhados inicialmente e buscou-se focar as cavernas como o “*centro do mundo*” religioso para romeiros.

Não foi o objetivo da tese generalizar o fenômeno mundial do uso religioso das cavernas e sim, identificar seus pontos de convergência em relação aos conceitos trabalhados especialmente na Geografia Cultural e, mais especificamente, na Geografia da Religião. Observou-se uma vasta distribuição espacial das cavernas consideradas sagradas, porém, com fatos similares em relação à sua sacralização, posição em relação ao terreno, posição central em uma região e pólo de convergência de pessoas.

Não se buscou, nesta abordagem, um estudo detalhado do fluxo de romeiros ou turistas para estes locais. Entretanto, é desejável uma ampliação do trabalho rumo a campos do conhecimento como a Antropologia e o Turismo, por exemplo.

Embora os estudos acadêmicos da Geografia da Religião associado às cavernas sejam relativamente novos, Rosendahl (2002) destaca que o interesse pela dimensão religiosa da Geografia é bem mais antigo. Originaram-se na Antiguidade Clássica, seguido de estudos de Vidal de La Blache e da Geografia Cultural de Sauer, do início do século XX, até os anos 1960.

Mais recentemente Forti (2009b) lembra que as Ciências Sociais, especialmente a Teologia, passaram a se interessar mais profundamente pelas cavernas. A maioria das religiões considera o subterrâneo como lugares sagrados que proporcionam a vida ou, também como locais profanos que precisam ser sacralizados. Deixando de lado a dimensão religiosa Forti (2009b) também afirma que o subterrâneo possui um importante papel social nas histórias de um grupo social.

Como lembrado por diversos autores, o ato de peregrinar é motivado pelas ideias de *fé* e *sacrifício* presentes na origem do ato religioso (OLIVEIRA, 2004). Assim, pode-se dizer

que a busca por cavernas que estejam em posições elevadas no terreno ou que proporcionem algum tipo de esforço ou *sacrifício* para visitá-las não é uma mera coincidência. Neste caso, além do óbvio sacrifício físico, é possível identificar, no nível pessoal, até mesmo o sacrifício econômico ou o esforço individual de adentrar a escuridão da caverna e vencer os medos por estar, agora, protegida pelo sagrado.

Igualmente importante é o fato de que não se deve confundir interesse pelas impressões da cultura nestes espaços, com a confissão religiosa. É interessante lembrar Vilhena (2003), citado por Oliveira (2004), que afirma ser o turismo religioso o turismo que não perdeu sua raiz peregrina, continuamente motivada pelo exercício místico da celebração.

Deve-se aplicar esse conceito à temática da pesquisa afirmando que o turismo religioso em cavernas, também com uma raiz antiga, é constantemente motivado pela vontade de vencer o medo da mística da escuridão dos “*antigos portais do inferno da antiguidade*” e na tentativa popular de se explicar fenômenos não explicáveis facilmente pelo leigo. Ainda, o turismo religioso em cavernas deve ser percebido como o resgate (mesmo que inconsciente), da ligação do ser humano com a “Mãe Terra”.

Para satisfazer aqueles que se dedicam à causa ambientalista, lembramos Oliveira (2004) quando afirma ser preciso que o turismo contemporâneo seja tratado como um vetor de desenvolvimento ambiental, social, cultural e econômico tendo, inclusive, um papel educativo.

Do ponto de vista geográfico, Rosendahl (2002, p.197) destaca a interdependência de temários específicos da geografia humana e que foram introduzidos na geografia da religião: “1) *fé, espaço e tempo*; 2) *centros de convergência e irradiação*; 3) *religião, território e territorialidade e*, 4) *espaço e lugar sagrado (vivência, percepção e simbolismo)*”.

Nos sítios pesquisados e visitados, observou-se a possibilidade de estudo de todos os temários que puderam ser constatados ao longo do desenvolvimento do trabalho. Os espaços das cavernas de uso religioso se transformaram em lugares sagrados pela fé, ao longo dos anos. Transformaram-se, pela tradição, em centros de convergência de fluxos de peregrinos, turistas e capital.

Merece destaque o fato de que o patrimônio cultural da paisagem cárstica tem se tornado objeto de interesse da comunidade científica internacional e nacional, embora, ainda existam poucos trabalhos que abordem a temática no Brasil. Igualmente recentes são os trabalhos que apresentam a importância cultural do carste e das cavernas. Por essa razão, no país, são ainda mais escassos os trabalhos que visam a inventariação de “geomorfosítios”, que

apresentem significativas qualidades físicas e humanas (culturais). Para Forte (2008), o estudo do patrimônio geomorfológico é um tema atual, especialmente no carste.

Aplicando tal afirmação para as áreas cársticas brasileiras e eslovenas e o uso religioso de cavernas, sua inventariação e quantificação como possíveis geomorfosítios é praticamente nula e a presente tese fornece uma primeira abordagem para trabalhos futuros. As questões que foram tratadas no trabalho, de maneira resumida, devem ser vistas como uma contribuição para a Geografia e a Carstologia, ambas consideradas como ciências plurais.

A identificação e a caracterização da Lapa de Antônio Pereira (MG) através das fichas elaboradas por Pereira (2006) e aplicadas pela primeira vez ao carste por Forte (2008) devem ser entendidas como forma de se permitir uma avaliação preliminar em sítios espeleológicos sagrados. Com essa metodologia, demonstra-se que, ao invés de se utilizar metodologias puramente ou majoritariamente quantitativas, é possível se utilizar de métodos que abordem os Locais de Interesse Geomorfológico também de maneira qualitativa (Fichas A e B). Após o preenchimento destas duas fichas, Pereira (2006) propôs o preenchimento da Ficha C, possibilitando a quantificação de cada um dos sítios e sua hierarquização.

Para visualizar as informações e possibilitar um ranqueamento, utiliza-se o conceito de valor total (VT) de cada um dos LIGeom, obtido através da soma entre o valor geomorfológico (VGm) e o valor de gestão (VGt). Os dados devem ser colocados em uma tabela, para melhor visualização.

Se Silva (2002) afirma que os estudos humanísticos estão voltados para as relações que os indivíduos estabelecem entre si, os sentimentos, as percepções e as atitudes do ser humano sobre o espaço e o lugar a partir da experiência vivida, a presente tese é apresentada como uma contribuição no ramo da geografia, da carstologia e da espeleologia nacionais ao trabalhar a relação humana com as cavernas.

Se Abreu *et al.* (2003), citados por Forte (2008, p.32), consideram as cavidades naturais subterrâneas como o “*parente pobre do patrimônio geomorfológico*”, para a realidade brasileira e, talvez, internacional, é possível dizer que as cavernas de uso cultural e religioso são aquelas que normalmente vivem à margem da comunidade científica. Acredita-se que seja necessária uma mudança de postura em relação a isso. Faz-se, então, necessário lembrar novamente dos inúmeros exemplos de cavernas que foram objetos de cultos pré-históricos e proto-históricos. Nelas, acredita-se que o homem primitivo realizava rituais “mágicos”, também se expressava através da arte e sepultava seus mortos nestes locais.

Essas “*impressões*” humanas no espaço subterrâneo têm íntima relação com a geografia cultural e até mesmo compartilham do mesmo desenvolvimento tardio no país.

Quando Corrêa e Rosendahl (2008) afirmam que a geografia cultural no Brasil teve um desenvolvimento tardio e que ela foi sendo gradativamente colocada como um negligenciado sub-campo dentro da Geografia, o mesmo pode-se dizer sobre o uso cultural das cavernas nacionais. Desde os primeiros congressos nacionais de espeleologia, nota-se um predomínio dos trabalhos físicos em detrimento dos estudos humanistas das cavernas e do carste. Talvez em 2001, com a realização do Congresso Internacional de Espeleologia em Brasília, o volume de trabalhos que abordam o uso cultural desses espaços tenha sido mais significativo. Notou-se, neste evento, a influência da comunidade internacional demonstrando a importância de se aliar os estudos físicos e humanos. A carstologia e a espeleologia, assim como a geografia devem ser consideradas ciências plurais; não totalmente físicas nem totalmente humanas.

A importância dada ao uso cultural do carste é tamanha, especialmente na Europa, que é possível destacar, entre várias outras publicações reunidas na bibliografia desta tese, os trabalhos de Christophe Gauchon (1997) e Gianfranco Trovato (1997/2000) sobre o uso de cavernas na França e Itália, respectivamente. São inúmeros os registros de lugares onde cultos pagãos realizados em cavernas foram eternizados após o Cristianismo. Cavernas foram o local de abrigo de eremitas e outras figuras religiosas também em várias outras tradições. Assim, foi possível abordar os diversos usos das cavernas ao longo da história da humanidade, principalmente como locais de manifestações rituais em tempos pré-históricos (externados pelas pinturas rupestres, entre outros indícios), como grutas sepulcrais e como locais de cultos às diversas divindades pagãs, hindus, budistas e cristãos.

Para Travassos e Varela (2009), se levarmos em conta o princípio de que, no Brasil, o meio ambiente é um bem constitucionalmente protegido (art. 225 CF/88), tais manifestações culturais e religiosas poderiam ser vistas como algo que deve ser reprimido. É justamente aí que o pesquisador deve ter uma compreensão mais aberta da realidade social, ou do que os intérpretes do Direito chamam de domínio normativo. Se, de um lado há a proteção ambiental, de outro, há a proteção da liberdade de crença que assegura o livre exercício dos cultos religiosos e garante, na forma da lei, a proteção desses locais e suas liturgias (art. 5º, VI da CF/88). Observa-se, assim, a proteção de dois bens que na teoria não se conflitam, mas que na prática podem entrar em choque.

Dessa forma, considera-se que a proteção ora do meio ambiente ora da liberdade de crença depende da situação fática que, para os intérpretes do Direito Constitucional, significa que, nos casos de conflitos de bens protegidos constitucionalmente deve-se levar em consideração o princípio da concordância prática ou da harmonização. Para Canotilho (2003),

citado por Travassos e Varela (2009), tal princípio preconiza a coordenação e combinação dos bens jurídicos em conflito, de forma a evitar o sacrifício total de uns em relação aos outros.

Defende-se que, no caso específico da proteção ambiental e da liberdade de crença, a sobreposição de um bem em relação ao outro deve ser analisada caso a caso. Em determinado espaço, onde são tradicionalmente realizadas manifestações religiosas, acredita-se que não deve prevalecer a proteção ambiental, pois aquele lugar adquiriu um valor social ao longo da história podendo, inclusive, ser manejado para o turismo.

Entretanto, deve haver um mínimo de proteção que não inviabilize a prática da fé. Já em espaços onde não exista a comprovação de prática tradicional histórica de manifestação religiosa, a proteção ambiental deve prevalecer. Caso o intérprete da lei não compreenda os processos históricos e sociais que o cercam, isso pode levá-lo a decidir de forma precipitada e equivocada pela prevalência absoluta de apenas um desses bens. O que os pesquisadores nunca podem se esquecer é da importância da variável humana em suas análises. Sendo assim, deve-se considerar a realidade social como a base fundamentadora de toda interpretação legal ou como orientação para qualquer pesquisa científica. Seu isolamento, geralmente, afasta tais atividades da aplicação prática coerente (TRAVASSOS & VARELA, 2009).

Tal fato nos faz lembrar o controvertido Decreto nº 6.640, de 7 de novembro de 2008, 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. Com a modificação, os arts. 1º, 2º, 3º, 4º e 5º do Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990, foram conjugados e passam a fazer parte do Art 1º do novo texto legal: “*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*” (BRASIL, 2008). Um leitor desavisado pode não perceber nenhum problema quando da leitura desse primeiro artigo.

Entretanto, o que o leva a ser considerado controvertido por grande parte da comunidade espeleológica nacional e internacional é o fato do decreto estabelecer uma classificação das cavidades naturais subterrâneas 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.*” (BRASIL, 2008).

Muito se tem discutido sobre o fato de se classificar uma cavidade natural subterrânea como sendo de baixa relevância, por exemplo. O parágrafo 5º do Art. 4º afirma que, “*no caso de empreendimento que ocasione impacto negativo irreversível em cavidade natural subterrânea com grau de relevância baixo, o empreendedor não estará obrigado a adotar medidas e ações para assegurar a preservação de outras cavidades naturais subterrâneas*” (BRASIL, 2008). Tal texto tem causado preocupação na comunidade espeleológica justamente por se acreditar que, em um sistema complexo como o cárstico, não é possível considerar a possibilidade de que não se precise preservar outras cavernas que possam ser afetadas por um empreendimento.

Pelo menos com relação ao objeto de estudo dessa tese, o Art 2º em seu parágrafo 4º afirma que uma cavidade natural subterrânea com grau de relevância máximo deve possuir pelo menos um entre os onze atributos listados e, entre eles, “*destacada relevância histórico-cultural ou religiosa*”, assim como demonstrado em Marra (2008, p. 183) quando identifica o critério de relevância histórico-cultural de uma cavidade como sendo primordial para sua conservação.

Em apoio ao Decreto nº 6.640, de 7 de novembro de 2008, foi publicada em 20 de agosto de 2009 uma Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente. Nela estão contidos os atributos principais para se classificar as cavidades naturais subterrâneas. Dos onze incisos do Art. 3º, o último destaca a “relevância histórico-cultural ou religiosa” da caverna a ser considerada de máxima relevância. No Anexo I da IN nº2, afirma-se que tal atributo deve ser considerado em

cavidades que apresentam testemunho de interesse arqueológico da cultura paleoameríndia do Brasil, tais como: inscrições rupestres, poços sepulcrais, jazigos, aterrados, estearias, locais de pouso prolongado, indícios de presença humana através de cultos e quaisquer outras não especificadas aqui, mas de significado idêntico, a juízo da autoridade competente (BRASIL, 2009).

Isso nos faz lembrar os procedimentos para Regularização e Licenciamento de Cavernas com finalidade turística no Brasil, do Grupo de Trabalho Cavernas Turísticas (GTCavTur) do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejos de Cavernas (CECAV). O relatório afirma que o licenciamento ambiental de um empreendimento que esteja em operação e envolva os usos *histórico*, *turístico* ou *religioso* de uma cavidade subterrânea e não tenha processo de regularização ambiental em tramitação no IBAMA deve obedecer aos procedimentos descritos no Anexo VI.

Como é possível observar, a tabela trata, principalmente, do processo de licenciamento por um empreendedor. Entretanto, entende-se que não se pode utilizar o mesmo processo para cavidades de uso religioso, especialmente pelos custos envolvidos nos estudos técnicos necessários para o recebimento da Licença de Operação (LO). Ainda assim, caso seja necessária a obtenção da LO, acredita-se que deva ser necessária a participação de empreendimentos maiores que as Paróquias responsáveis pelas cavernas de uso religioso (e.g.: companhias de mineração e outras empresas do setor produtivo), que podem arcar com os custos de estudos ambientais interdisciplinares como medidas compensatórias de suas atividades. Além disso, parcerias entre Universidades podem ser realizadas.

Em quase dois anos à frente da Seção de História da Espeleologia da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SHE/SBE), idealizamos uma publicação mensal eletrônica com a proposta de levar aos leitores notícias rápidas sobre os diversos tipos de uso das áreas cársticas e de cavernas nacionais e internacionais, com o objetivo de divulgar o estudo humanista e histórico das cavernas. Ao longo do ano de 2008, o SBE Antropoespeleologia foi enviado diretamente a cerca de 500 sócios ativos e colaboradores da SBE, sendo descarregado 6.919 vezes em sua página, entre 01/01/2008 e 31/12/2008. Tal fato demonstra a importância de tais estudos e de como atraem a atenção das pessoas.

Vários autores concordam que o sagrado e o profano seriam duas modalidades de existência assumidas pelo homem ao longo de sua evolução histórica, posicionando-o diante de sua própria existência. Muito embora as manifestações do sagrado sejam separadas por um contexto histórico único dentro de cada sociedade, possuem escalas de abrangência que vão do local ao universal (GIL FILHO, s.d.).

Ao longo do desenvolvimento do trabalho, foi possível constatar que o carste e as cavernas ilustram essa afirmativa. Sob uma perspectiva histórica, vemos que cavernas (cársticas ou não) foram sacralizadas ao longo da história por hierofanias distintas, porém, com algumas similitudes. Nestes espaços, os turistas são atraídos por características estéticas, enquanto os peregrinos são atraídos por experiências pessoais e espirituais particulares. É interessante destacar, porém, que o “estético” buscado pelo simples turista é justamente ampliado pela “impressão”, ao longo dos anos, das experiências pessoais e particulares dos peregrinos que vieram atuando de forma coletiva no espaço.

A paisagem não é só um simples espaço. Algumas podem ser consideradas lugares especiais, a partir do momento em que as pessoas lhes atribuem significados e valores diferentes, de acordo com questões históricas e sociais, como a religião. Essa é considerada um dos mais importantes elementos culturais de um país (Norton, 2002).

Religião e espiritualidade ainda estão entre as motivações mais comuns para se viajar. Muitos dos principais destinos turísticos têm se desenvolvido como resultado de suas conexões com locais e eventos sagrados. Para Dallen & Olsin (2006), todos os anos milhões de pessoas viajam para peregrinações em sítios sagrados de todo o mundo, sendo essas peregrinações definidas por Vukonić (1996) como jornadas físicas em busca da verdade e do que é sagrado.

Ao realizar uma peregrinação e participar de um ato de celebração coletiva, um indivíduo pode exteriorizar sua fé através do culto do mito. Nele, depositam as suas experiências de vida e anseios religiosos. Neste sentido, Steil (1996) afirma que, além do sagrado, personagens históricos verdadeiros co-existem com os imaginários. Por esta razão, muitos membros do clero e líderes espirituais não desejam romper com as tradições folclóricas e com os mitos associados aos locais sagrados. Ao invés de romper com as tradições, normalmente as reinterpretem e as incorporam à ortodoxia católica.

Muitos dos elementos culturais europeus encontrados no Brasil foram assimilados ao longo de sua história, articulando-se com os aspectos locais, a exemplo das supostas aparições de Nossa Senhora da Lapa em Minas Gerais.

Para Nolan e Nolan (1989), citado em Collins-Kreiner e Kliot (2000), a associação de um sítio natural a uma figura sagrada sempre esteve presente nas peregrinações católicas que, talvez, tenham alguma ligação com o passado pagão.

A utilização de cavernas não pode ser entendida como um uso pontual ou limitado ao período das Festas e Romarias. A fé do povo ultrapassa o domínio dos especialistas e corresponde ao contato direto entre os romeiros e os lugares sagrados, com uma linguagem compreendida na sua totalidade somente pelos indivíduos de determinado grupo social.

A tradição popular associada às cavernas sobrevive hoje, principalmente, em zonas rurais. Entretanto, pode também, sobreviver entre grupos ligados por um *background* cultural distinto, como no caso das cavernas-igreja. Esses grupos tendem a resistir às mudanças e continuam ligados por atitudes e comportamentos mais tradicionais e menos sujeitos a transformações (Norton, 2007). Ambas as Festas brevemente descritas neste trabalho resistem a mudanças por pelo menos duzentos anos.

Acredita-se, também, que o turismo religioso possa funcionar como uma experiência educativa. Sendo assim, se o turismo cultural e religioso for bem orientado, peregrinos e turistas serão capazes de aprender algo além dos rituais. Devido ao fato do Brasil possuir a língua em comum com Portugal e ter sido sua colônia desde o século XVI ao século XIX, a palavra *Lapa* é utilizada para designar uma rocha, abrigo sob rocha ou caverna. Embora o país

tenha sido formado a partir da mistura de grupos indígenas, do branco colonizador e do africano escravizado, o catolicismo ainda era muito forte entre a população da colônia, que possuía forte contato com as tradições religiosas ibéricas.

Acreditamos que, mesmo que o uso de cavernas para fins religiosos provoque inúmeros impactos ambientais negativos, a sua importância cultural é enorme. Não é possível admitir a simples proibição dos cultos, pois as crenças religiosas geralmente têm um impacto positivo sobre a economia regional e na qualidade de vida do romeiro. Devem-se buscar, portanto, estratégias de mitigação dos impactos para a valorização do patrimônio desses sítios e desencorajar o uso de outras cavernas para este fim.

Tanto na Europa quanto no Brasil e em outras partes do mundo, as cavernas têm sido utilizadas como abrigos em tempo de guerra e como santuários, entre tantas outras formas de utilização. Muitas das cavernas santuário (não tão numerosas em relação ao número de cavernas registradas), encontram-se impactadas (ou mesmo “sacrificadas”) mas, dificilmente serão deixadas para a prática em outras cavernas. Uma vez sacralizadas, tendo experienciado supostas hierofanias, a tradição resisitirá por séculos, reduzindo a maioria dos impactos nessas áreas. Esses serão ou não minimizados de acordo com a elaboração de estratégias de educação ambiental.

Dessa forma, acreditamos que cavernas-igreja (ou cavernas-templo) devam continuar a existir, pois não afetam gravemente o patrimônio espeleológico como um todo. No Brasil, das quase 5.000 cavernas conhecidas pouquíssimas podem ser consideradas de uso religioso. Citando um exemplo europeu, das quase 9.000 cavernas da Eslovênia, poucas também foram ou são utilizadas para fins religiosos. Nesse país, o patrono da água subterrânea é St. Canzian e muitas igrejas foram construídas próximas a fontes de água. Não seria essa uma boa oportunidade para a proteção do recurso? Portanto, acreditamos que intervenções no sentido de simplesmente proibir ou forçar uma disciplina que vai contra séculos de tradição não seria o mais apropriado e, sobretudo, não seria o mais eficiente.

O que devemos buscar é o diálogo com os diversos atores sociais envolvidos e desencorajar o uso de outras cavernas para esse fim. Isso nos parece o mais correto e também o mais simples, pois como já dito, quando um espaço se torna um lugar sagrado, a “migração” para outros dificilmente ocorre. Tomemos como exemplo Bom Jesus da Lapa, que é utilizada como Igreja desde 1691, e a Gruta de Lourdes na França, desde 1854, entre outros inúmeros templos pelo mundo. Assim, percebe-se que uma característica comum a muitos sítios sagrados é que são percebidos como o centro da atividade cultural e do destino dos peregrinos.

Embora Gibson (2008) afirme que a tradição oral resista ao longo dos séculos, Duarte (2007, p.135-144) afirma que em algumas sociedades existe uma tendência natural da cultura popular a desaparecer, principalmente pela “*falta de inventariações sistemáticas, criteriosas e objetivas realizadas em tempo.*” (DUARTE, 2007, p.135-144).

A revisão de literatura e a visita a muitas cavernas consideradas sagradas permite-nos afirmar que a adoção destes espaços para a prática ritualística decorre, principalmente, da existência de uma forte tradição oral ligada ao lugar. Esta pôde, mesmo com o avanço do tempo, resistir na memória coletiva do grupo.

É bem certo que a tradição oral relacionada ao uso religioso das cavernas é muito rica no país. Entretanto, seu estudo formal ainda é escasso e esta tese foi escrita com a intenção de continuar a abrir caminho em meio a um campo ainda pouco trabalhado no Brasil. Buscou-se, ainda, destacar sua importância histórica, científica, educativa e cultural. Além disso, faz-se necessário ressaltar Cigna (2005) que afirma que cerca de 100.000.000 de pessoas recebem, no mundo, salários de atividades direta ou indiretamente relacionadas ao uso do carste e das cavernas.

É necessário lembrar também que, atualmente, muito valor tem sido dado às “*cidades médias*” em função de sua importância no desenvolvimento regional. O que muitos tem se esquecido, especialmente no estado de Minas Gerais, é que muitos destes sítios urbanos desenvolvem-se sobre rochas carbonáticas e, conseqüentemente, no carste, objeto central deste trabalho.

Talvez aqui seja o momento de alertar sobre esse fato e instigar novas pesquisas sobre a relação entre estes sítios e a disponibilidade de recursos naturais estratégicos. Pergunta-se se tais cidades médias surgiram em função de sua posição em relação aos recursos naturais (e.g: calcário, água, etc.) ou em função da própria facilidade de “*apropriação*” de um relevo mais plano (planícies cársticas) e, conseqüentemente, mais favorável ao seu desenvolvimento. Talvez estas duas variáveis (e possivelmente outras), em conjunto, tenham favorecido tal desenvolvimento.

O que é certo afirmar é que, justamente em cidades médias, registram-se sérios problemas ambientais e, na maioria das vezes, são negligenciados. Entre tais problemas destaca-se, principalmente, o uso desordenado dos recursos hídricos e a contaminação da água subterrânea pela disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes domésticos e industriais.

Deve-se, portanto, buscar o aprimoramento dos estudos sobre o carste nacional para que se possa caminhar rumo à melhoria da qualidade ambiental destes sistemas naturais

complexos, contribuindo, conseqüentemente, para a melhoria da qualidade de vida das sociedades.



Referências

REFERÊNCIAS

- ALBANESE, M. *Índia Antiga*. Barcelona: Ediciones Folio S.A., 2006a. (Coleção Grandes Civilizações do Passado).
- AMORIM, J. *Nossa Senhora da Lapa: Síntese histórica de uma devoção multissecular*. Sernancelhe/Portugal: Santuário da Lapa, 2006.
- AMORIM FILHO, O.B. *Estudos Orientados*. Belo Horizonte: PUC Minas, 2008. Notas.
- AMORIM FILHO, O.B. A Pluralidade da Geografia e as Abordagens Humanistas/Culturais. In: COLÓQUIO NACIONAL DO NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESPAÇO E REPRESENTAÇÕES, 1, 2007. *Anais...* São Paulo: USP, 2007. 1CD-ROOM.
- AMORIM FILHO, O. B. As Geografias Universais e a passagem do milênio. *Revista Geografia e Ensino*, Belo Horizonte, v.3, n.9, p.19-34, 1988.
- ANTONOV, G. Sacred caves in Strandža Mountains, S.E. Bulgaria. In: 7th International Speleological Congress, Sheffield, 1977.
- ANÔNIMO. Grotta di S. Giovanni d'Antro: notizie storiche e geologiche. Pulfero Udini: Arti Grafiche Friulane, 1992.
- ASSOCIATION "The friends of the Dominicans Brothers of the Saint Baume". *History of the Sainte Baume*. Plan d'Aups Sainte Baume/France: Sainte Baume Hostelry, s/d.
- AUBRY, T.; CONDE, A.; CUNHA, E.; DIMUCCIO, L.A.; DUARTE, M.; MOURA, H.; RODRIGUES, Z. Intervenção arqueológica na Gruta Brutiais (Maciço de Sicó – Portugal). In: BRANDÃO, J.M.; CALADO, C.; COUTO, F.S. *Património geológico, arqueológico e mineiro em regiões cársticas*: Actas do Simpósio Ibero-Americano. Batalha/Portugal: SEDPGYM, 2007. p.221-229.
- AULER, A.; RUBBIOLI, E.; BRANDI, R. *As grandes cavernas do Brasil*. Belo Horizonte: GBMP, 2001.
- AULER, A. Karst areas in Brazil and the potential for major caves: an overview. *Bol.Soc.Venezolana Espel.*, Caracas, v.35, p.1-18, 2002.
- BADINO, G. The legend of carbon dioxide heaviness. *Journal of Cave and Karst Studies*, v.71, n. 1, p. 100–107, 2009.
- BARBER, R. *Pilgrimages*. London: The Boydell Press, 1993.
- BARBER, M.B.; HUBBARD JR., D.A. Overview of the human use of caves in Virginia: a 10,500 year history. *Journal of Cave and Karst Studies*, v.59, n.3, p.132-136, 1997.

BARBOSA, E.P. Cavernas e Religião: considerações sobre algumas romarias em cavernas no sertão da Bahia. In: Congresso Brasileiro de Espeleologia, 09 a 12 de jul. 2009, Montes Claros. *Anais do XXX Congresso Brasileiro de Espeleologia*. Montes Claros: Sociedade Brasileira de Espeleologia, 2009. p.1-6.

BARBOSA, E. P. Cavernas, estórias, história e tradições religiosas no interior da Bahia. In: SIMPÓSIO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HISTÓRIA DAS RELIGIÕES – ABHR, 4, 2007, Viçosa. *Anais...* Viçosa: ABHR, 2007.

BARBOSA, E. P.; NOGUEIRA, K. A. B.; NEVES, N. G. S. Caverna, história e tradição popular no sertão baiano. In: Congresso Brasileiro de Espeleologia, 09 a 11 de jul. 1999, Vinhedo. *Anais do XXV Congresso Brasileiro de Espeleologia*. Vinhedo: Sociedade Brasileira de Espeleologia, 1999. p.69-75.

BARBOSA, E.P.; TRAVASSOS, L.E.P. Caves, stories, history and popular traditions in the semi-desert (Sertão) of Bahia, northeastern Brazil. *Acta Carsologica*, v. 37, n.2-3, p. 331-338, 2008.

BAUCER, M. *Zgodovina norika in furlanije*: prvič prevedena, ilustrirana, bibliofilska izdaja. Sveta Gora nad Gorico, 1663. Reedição em Ljubljana 1991.

BASILICA Santuario Madonna della Corona. *La storia del santuario*, 2008. Disponível em <<http://www.madonnadellacorona.it/pages/storia>> Acesso em 18 nov 2009.

BERGAMINI, G.; BALSON, S.; AGNESE, F.D.; MAROCCO, E.; TORLO, M.V. *Guida storico artistica naturalistica*: storia e cultura di 219 comuni. Trieste: Bruno Fachin Editore, 2004. p.235.

BERGER, E. Sherpa Buddhists on a regional pilgrimage: the case of Maratika Cave at Halase. *Occasional papers in Sociology and Anthropology*, v.4, p.124-145, 1994.

BÍBLIA SAGRADA. Versão dos Monges de Maredsous (Bélgica) traduzida para o português pelo Centro Bíblico Católico, revisão Frei João José Pereira de Castro. São Paulo, Ave Maria / Parma, 1959. 1632 p.

BITTENCOURT, C.; AULER, A. S.; REIS NETO, J.M. dos; BESSA, V. de; SILVA, M.V.A. The influence of hypogene and epigene speleogenesis in the evolution of the Vazante Karst, Minas Gerais State, Brazil. In: KLIMCHOUK, A.; FORD, D. Hypogene Speleogenesis and Karst Hydrogeology of Artesian Basins. Ucrânia: Ukrainian Institute of Speleology and Karstology, Special Paper 1, 2009. p.193-199.

BITTENCOURT, C. *Carstificações hipogênicas e epigênicas: influências sobre a exploração de minério de zinco da Mina de Vazante-MG*, 2008. 110f.. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Geologia, Setor de Ciências da Terra. Universidade Federal do Paraná.

BOLNER-TAKÁCS, K. Dalmatian cave legends in the novels of the Hungarian writer Mór Jókai. *Speleologia Croatica*, v.7, Zagreb, p.17-19, 2006.

BONNETT, A. Geography as the world discipline: connecting popular and academic geographical imaginations. *Area*, v.35, n.1, p.55-63, 2003.

BOYD JR., C.C.; BOYD, D.C. Osteological comparison of prehistoric native Americans from south west Virginia and east Tennessee. *Journal of Cave and Karst Studies*, v.54, n.3, p.160-165, 1997.

BOŽIĆ, V. Svećenici o spiljama u Hrvatskoj. *Senjski Zbornik*, v.35, p.245-264, 2008.

BRADY, J.E.; HASEMANN, G.; FOGARTY, J.H. Harvest of skulls and bones. *Achaeology*, v.48, n.3, may/june, 1995.

BRADY, J. ; SCOTT, A.M. Heart of the Earth, Heart of the community: the role of caves in the validation of settlement space. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY, 15, 2009. *Proceedings...* UIS/NSS: Texas, 2009. p.58-63. Volume 1.

BRADY, J.E. Cavernas como antigos centros de peregrinação Maia: evidências arqueológicas de uma função multifacetada. In: In: TRAVASSOS, L.E.P.; MAGALHÃES, E.D.; BARBOSA, E.P. *Cavernas, rituais e religião*. Ilhéus/Bahia: Editus, 2009 (No prelo)

BRADY, J.E. Los oscuros secretos de los mayas: la exploración arqueológica de las cuevas. In: GRUBE, N. (Ed.) *Los Mayas, una civilización milenaria*. Barcelona/Bergamo: Könemann Verlagsgesellschaft, p.297-307, 2001.

BRADY, J. A reassessment of the chronology and function of Gordon's cave #3, Copan, Honduras. *Ancient Mesoamerica*, 6, p.29-38, 1995.

BRADY, J. An investigation of Maya ritual cave use with special reference to Naj Tunich, Peten, Guatemala. PhD. Dissertation, University of California, Los Angeles, 1989.

BRADY, J. The sexual connotations of caves in Mesoamerican ideology. *Mexicon X*, n.3, p.51-55, 1988.

BRADY, J.; STONE, A. Naj Tunich: entrance to the Maya underworld. *Archaeology*, v.39, n.6, p.18-25, 1986.

BRASIL. Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. Brasília: Ministério do Turismo, 2008.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa nº 2, de 20 de ago. de 2009. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 ago. 2009.

BRASIL. Decreto nº 6.640, de 7 de nov. de 2008. *Diário Oficial da União*, Brasília, 10 nov. 2008.

BRASIL. Decreto nº 99.556, de 1 de out. de 1990. *Diário Oficial da União*, Brasília, 1 out. 1990.

BRERETON, J.P. Sacred space. ELIADE, M. (Ed.). *The encyclopedia of religion*. New York: Macmillan, 1987, p. 526-535.

BRESSAN, M.; CERGNA, D. *Espolando...nelle grotte turistiche Del Friuli Venezia Giulia*. Gorizia: Edizioni della Laguna S.R.L., 2007.

BRICK, G. A. O deus serpente da caverna de ferro: um mito de caverna dos nativos norte-americanos. In: TRAVASSOS, L.E.P.; MAGALHÃES, E.D.; BARBOSA, E.P. *Cavernas, rituais e religião*. Ilhéus/Bahia: Editus, 2009 (No prelo)

BRILHA, J. *Património Geológico e Geoconservação: a conservação da natureza na sua vertente geológica*. Braga/Portugal: Palimage Editores, 2005.

BRITO, A.G. As montanhas e suas representações: buscando significados a luz da relação Homem-Natureza. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, v.8, n.1, p.1- 20, 2008.

BRUCE, F.F. Qumran and the Old Testament. *Faith and Thought*, v. 91, n.1, p. 9-27, Summer 1959.

BUDIN, S.L. *The ancient Greeks: new perspectives*. Santa Barbara: ABC-CLIO Inc., 2004.

BURRI, E. Le acque carsiche nel Mondo Antico tra sacralità e uso come risorsa. In: CUCCHI, F.; FORTI, P.; SAURO, U. (Org.) *L'Acqua nelle aree carsiche in Italia. Memorie del Istituto Italiano di Speleologia*, Bologna, v.19, n.2, p.27-32, 2007.

BUYSSON, P.P.D. du. *The Sainte Baume: a mountain steeped in geological and religious history*. Septèmes-les-vallons/France: Editions PEC, 1993.

CAILLOIS, R. *O homem e o sagrado* (1939). Lisboa: Edições 70, 1988.

CANALI, N.E. Geografia ambiental–desafios epistemológicos. In: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. *Elemento de Epistemologia da Geografia Contemporânea*. Curitiba: Ed. da UFPR, 2002, p.165-186.

CARDOSO, D. Gruta da Moeda, Fátima, Portugal. *O Carste*, v.18, n.1, p.103, 2006.

CASAL, M.A. de. *Corografia Brazílica ou Relação histórico-geográfica do Reino do Brasil* (1817) São Paulo: EDUSP/Itatiaia Editora, 1976.

CASCUDO, L. da C. *Geografia dos Mitos Brasileiros*. São Paulo: Global, 2002.

CASCUDO, L. da C. *Dicionário do folclore brasileiro*. Revisto, atualizado e ilustrado. 10.ed. São Paulo: Global, 2001.

CENTRE de Préhistoire du Pech Merle, 1997-2007. Disponível em: < <http://www.quercy.net/pechmerle/index.html> > Acesso em 31 Jul 2009.

CHANDRASEKHARAM, D. Geo-mythology of India. In: PICCARDI, L.; MASS, B.W. (Eds.). *Myth and Geology*. London: Geological Society. Special Publication 237, 2007. p.29-37.

CHIESA, R.; CASTELLINO, S. La Grotta Santuario di Santa Lucia (Toirano-Sanova). *Speleologia*, v.20, n.40, p.45-52, Giugno 1999.

CHRISTOFOROU, C.S.; SALMON, L.G.; CASS, G.R. Air exchange within the buddhist cave temples at Yungang, China. *Atmospheric Environment*, v.30, n.23, p. 3995-4 006, 1996.

CIGNA, A. Show caves. In: CULVER, D.C.; WHITE, W.B (Ed.). *Encyclopedia of Caves*. USA: Elsevier Academic Press, 2005. p.495-500.

CIGNA, A. A. Modern trend in cave monitoring. *Acta Carsologica*, v.31, n.1, p.35-54, 2002.

CIGNA, A. A. Monitoring of caves: conclusions and recommendations. *Acta Carsologica*, v.31, n.1, p.175-177, 2002.

CLARK, I.D. The abode of malevolent spirits and creatures - Caves in Victorian Aboriginal social organization. *Helictite*, v.40, n.1, p. 2-10, 2007.

CLAVAL, P. As abordagens da geografia cultural. In: CASTRO, I.E. de; GOMES, P.C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.). *Explorações Geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

CLENDENON, C. Karst hydrology in ancient myths from Arcadia and Argolis, Greece. *Acta Carsologica*, v.38, n.1, p.145-154, 2009.

ČUK, A. *Postojna Cave*. Postojna: Turizem Kras, destinacijski management, 2008.

COLAS, P. R.; REEDER, P.; WEBSTER, J. The ritual use of a cave on the northern Vaca Plateau, Belize, Central America. *Journal of Caves and Karst Studies*, v.62, n.1, p. 3-10, April 2000.

COPLAN, D. B. Land From the Ancestors: Popular Religious Pilgrimage Along the South Africa-Lesotho Border. *Journal of Southern African Studies*, v. 29, n.4, p.977-993, December, 2003.

CORRÊA, M.M. da S. A pós-modernidade e as atuais orientações da geografia humana. *Boletim Goiano de Geografia*, v.20, n.1-2, p.43-76, 2000.

CORRÊA, R.L.; ROSENDAHL, Z. A Geografia Cultural Brasileira: uma avaliação preliminar. *Revista da ANPEGE*, v. 4, p. 89 - 108, 2008.

CRESSWELL, T. Place. In: WARF, B. (Ed.) *Encyclopedia of Human Geography*. London: SAGE Publications, 2006. p. 356-358.

DAVEMPORT ADAMS, W. H. *Famous Caves and Catacombs*: described and illustrated. Whitefish (USA): Kessinger Publishing, 2006.

DAY, M.J. Military Campaigns in Tropical Karst Terrain: The Maroon Wars of Jamaica. In: CALDWELL, D.; EHLEN, J.; HARMON, R. (Eds.) *Studies in Military Geology and Geography*. Netherlands: Springer, 2004. p.79-88.

DEBEVEC, A.; KRANJC, A.; MIHEVC, A.; PERIC, B.; SLAPNIK, R. *The Škocjan Caves – in the bosom of the Classical Karst*. Škocjan: Park Škocjanske, 2005.

DIENER, P. The picturesque as an aesthetic category in the art of travelers: notes on J. M. Rugendas's work. *Historia (Santiago)*, Santiago, v.3, Selected Edition, 2007.

DIOCESE di Trieste. *San Servolo Martire*, 2009. Disponível em < http://www.webdiocesi.chiesacattolica.it/pls/cci_dioc_new/V3_S2EW_CONSULTAZIONE.mostra_pagina?i_d_pagina=20368> Acesso em 12 jun 2009.

DOM PEDRO II. Volume 24: Viagem a Minas Gerais – Primeira Parte 26/03 a 19/04 de 1881. Transcrição de Aurea Maria de Freitas Carvalho. In: BEDIAGA, B. (Org.). *Diário do Imperador D. Pedro II: 1840-1891*. Petrópolis: Museu Imperial, 1999. 1 CD-ROM.

DUARTE, M. J. de G. Uma contribuição sócio-antropológica para a compreensão das técnicas de construção no carso. Uma resposta cultural em Alvaiázere. In: BRANDÃO, J.M.; CALADO, C.; COUTO, F.S. *Património geológico, arqueológico e mineiro em regiões cársicas: Actas do Simpósio Ibero-Americano*. Batalha/Portugal: SEDPGYM, 2007. p.135-144.

DURANDO, F. *A Grécia Antiga*. Barcelona: Ediciones Folio S.A., 2005. (Coleção Grandes Civilizações do Passado).

DURISSINI, D. *Diario di un viaggiatore del 1600 in Istria e Carniola*. Roma: Edizioni della Laguna, 1998.

ELIADE, M.; COULIANO, I. P. *Dicionário das religiões*. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

ELIADE, M. *Tratado de história das religiões*. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

ELIADE, M. *Mito e realidade* (1963). 4.ed. São Paulo: Perspectiva, 1994.

ELIADE, M. *O sagrado e o profano* (1956). São Paulo: Martins Fontes, 1996.

ELIADE, M. *O sagrado e o profano* (1956). São Paulo: Martins Fontes, 1992.

ELIADE, M. *Imagens e símbolos: ensaios sobre o simbolismo mágico-religioso*. São Paulo: M. Fontes, 1991.

ELIADE, M. The Encyclopedia of Religion, vol.12, "Sacred Space" (MacMillan Reference Books: London, 1987.

ELIADE, M. *História das crenças e das idéias religiosas*. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983 3v. (Espírito e matéria)

EVIA CERVANTES, C.A. *El mito de la serpiente tsukán*. Mérida/Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán, 2007.

EVIA CERVANTES, C.A. *Selección de mitos*. Mérida/México: Universidad Autónoma de Mexico (UADY), 2006.

EZCURRA, E. Redescubriendo a Alexander Von Humboldt. *Ciência*, n.66, p.04-11, Abril/Junio 2002.

FERENC, M. *Prikrito in očem zakrito*: prikrita grobišča 60 let po koncu druge svetovne vojne. Celje: Muzej novejšje zgodovine, 2005.

FIGUEIREDO, L. A. V. de. O imaginário, o simbólico e as cavernas: estudos preliminares. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 25, 1999, Vinhedo. *Anais...* Vinhedo-SP: Trupe Vertical/SBE/Prefeitura Municipal de Vinhedo, 1999. p.165-171.

FIGUEIREDO, L. A. V. de. Imaginary and representations of caves: a case study of residents in urban centers and rural karstic areas of São Paulo (Brazil). In: INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY, 13, SPELEOLOGICAL CONGRESS OF LATIN AMÉRICA AND CARIBBEAN, 4, BRAZILIAN CONGRESS OF SPELEOLOGY, 26, 2001. *Anais...* Brasília-DF: Sociedade Brasileira de Espeleologia, 2001. 1 CD-ROM.

FIGUEIREDO, L. A. V. de.; TRAVASSOS, L.E.P.; SILVA, A.S. da. A CAVERNA NO CINEMA: análise preliminar de paisagens naturais e simbólicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 30, 2009. Montes Claros. *Anais...* Montes Claros: SBE, 2009.

FORD, D.C. Jovan Cvijić and the founding of karst geomorphology. *Environmental Geology*, v.51, n.5, p.675-684, Jan. 2007.

FORTI, P. Porque uma só associação nacional de espeleologia? *InformativoSBE*, v.1, n.94, p.4-5, 2009a.

FORTI, P. State of art in the Speleological Sciences. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY, 15, 2009. *Proceedings...* UIS/NSS: Texas, 2009b. p.26-31. Volume 1.

FORTE, J.; MEDEIROS, S.; MEDEIROS, G.; FERREIRA, C.; LEMOS, R.; MENDES, H.; NEVES, C.; ALVES, P.; GUEDES, E.; BARCELOS, P. Grutas, religião e cultos: exemplos de Portugal. *SeTur/SBE. Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas*, Campinas, v.1, n.2, p. 173-182, 2008.

FORTE, J.P. *Avaliação do património geomorfológico na Unidade Territorial de Alvaiázere*. 2008. 328f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Geografia Física – Recursos e Riscos Ambientais. Universidade de Lisboa.

FORTE, J. P. O carso enquanto base para o desenvolvimento sócio-económico na região de Alvaiázere. In: BRANDÃO, J.M.; CALADO, C.; COUTO, F.S. *Património geológico, arqueológico e mineiro em regiões cársicas*: Actas do Simpósio Ibero-Americano. Batalha/Portugal: SEDPGYM, 2007. p.155-163.

FUMDHAM - Fundação do Homem Americano. *Parque Nacional da Serra da Capivara*, 2006. Disponível em: <<http://www.fumdhm.org.br/parque.asp>> Acesso em: 18 Mai 2009.

GALIMBERTI, U. *Rastros do sagrado*: o cristianismo e a dessacralização do sagrado. São Paulo: Paulus, 2003.

GALIK, A.; PACHER, M. The Durezza cave near Villach (Carinthia, Austria): a cave with sacrificial offerings from the Hallstatt period? In: INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY, 12, 1997. *Proceedings...* Switzerland: International Union of Speleology/Swiss Speleological Society, 1997. p. 65-66.

GAMS, I. Izraba jam v Sloveniji skozi stoletja. *Naše jame*, n.23-24, p.35-41, 1981-82.

GAUCHON, C. Des cavernes e dès hommes: géographie souterraine dès montagnes françaises. *Karstologia*, mémoires n.7, 1997.

GAUCHON, C. Les Grottes Sanctuaires dans le sud-est de La France. *Karstologia*, n.19, p. 11-22, 1 Semestre 1992

GESLER, W. Lourdes: healing in a place of pilgrimage. *Health & Place*, v.2, n. 2, p.95-105, 1996.

GIBSON, S. *A Gruta de São João Batista: A primeira prova arqueológica da veracidade dos evangelhos*. Rio de Janeiro: Record, 2008.

GIBSON, S. *The cave of John the Baptist: The Stunning Archaeological Discovery that has Redefined Christian History*. New York: Doubleday, 2004.

GIL FILHO, S. F. *Espaço Sagrado: estudos em geografia da Religião*. Curitiba: Editora IBPEX, 2008.

GIL FILHO, S. F. Sobre a Geografia da religião. In: COLOQUIO NACIONAL DO NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESPAÇO E REPRESENTAÇÕES, 1, 2007. *Anais...* Curitiba: NERR/UFPR, 2007a. 1 CD-ROM.

GILL FILHO, S.F. Geografia da Religião: reconstruções teóricas sob o idealismo crítico. In: COLÓQUIO NACIONAL DO NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESPAÇO E REPRESENTAÇÕES, 1, 2007b. *Anais...* São Paulo: USP, 2007. 1CD-ROOM.

GILL FILHO, S.F. Estruturas da territorialidade católica no Brasil. *Scripta Nova*, Barcelona, v.10, n.205, 2006, p. 741-798.

GIL FILHO, S. F. Geografia Cultural: Estrutura e Primado das Representações. *Espaço e Cultura*. Rio de Janeiro: NEPEC, v.19-20, p.51-59, 2005.

GIL FILHO, S. F. Por uma Geografia do Sagrado. In: MENDONÇA, F. & KOEZEL, S. (org.) *Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea*. Curitiba: Editora UFPR, 2002. p.253-265.

GIL FILHO, S. F. Por uma Geografia do Sagrado. *RA'E GA O Espaço Geográfico em Análise*, Curitiba, , v.5, p.67-78, 2001.

GLERIA, E. Utilizzazione antropica delle cavità del Veneto. In: MIETTO, P.; SAURO, U. *Grotte del Veneto: paesaggi carsici e grotte del Veneto* (Org.) Regione del Veneto: La Grafica Editrice, 1989. p.67-86.

GOLANY, G. *Earth-sheltered dwellings in Tunisia: ancient lessons for modern design*. Delaware: University of Delaware Press, 1988

GOLDBERG, P.; BAR-TOSEF, O. Cave dwellers in the Middle East. In: CULVER, D.C.; WHITE, W.B (Ed.). *Encyclopedia of Caves*. USA: Elsevier Academic Press, 2005. p.85-89.

GOMES, P.F. A sociedade e a produção do imaginário no município de Santa Luzia. In: TEIXEIRA, M.G. *O imaginário das grutas*. Ilhéus, BA: UESC/CEDOC, 2003. p.47-70.

GOWLETT, J. *Arqueologia das primeiras culturas: a alvorada da humanidade*. Barcelona: Ediciones Folio S.A., 2007. (Coleção Grandes Civilizações do Passado).

GTCavTur - Grupo de Trabalho Cavernas Turísticas. *Procedimentos para regularização/licenciamento de cavernas com finalidade turística no Brasil*. Brasília: ICMBio/CECAV, 2006 (Revisado em 2008)

GUIDE de visite de La Grotte Du Pech-Merle, Cabrerets-Lot. Editions Du castelet: Boulogne, 2007.

GUIMARÃES, R.L.; TRAVASSOS, L.E.P.; VARELA, I.D. Cavernas e rituais afro-brasileiros em Minas Gerais. In: TRAVASSOS, L.E.P.; MAGALHÃES, E.D.; BARBOSA, E.P. *Cavernas, rituais e religião*. Ilhéus/Bahia: Editus, 2009 (No prelo).

GUIMARÃES, R.L.; TRAVASSOS, L.E.P.; VARELA, I.D. Cavernas e Religião: A Gruta da Macumba em Lagoa Santa, Minas Gerais, Brasil.. In: XXIX Congresso Brasileiro de Espeleologia, 2007, Ouro Preto. *Anais...*, 2007. 1CD-ROM

GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M.; REINOS DEL RÍO, M.C.; GILES PACHECO, F.; FINLAYSON, C.; SANTIAGO PÉREZ, A. Gorham (Gibraltar): uma cueva santuário durante la antigüedad. *Boletín Sedeck*, n.2, p.16-20, 2001.

HÅLAND, E. J. Water sources and the sacred in modern and ancient Greece and Beyond. *Water History*, v.1, n.1, pp. 1-26

HAMILTON-SMITH, E. Karst and World Heritage Status, *Acta Carsologica*, v.36, n.2, p.291-302, 2007.

HAMILTON-SMITH, E. Wilderness Myths and Australian Caves, *Helictite*, v.25, n.2, p.68-73, 1987.

HAPKA, R.; ROUVINEZ, F. Las Ruinas Caves, Cerro Rabon, Oxaca, Mexico: a mazatec postclassic funerary and ritual site. *Journal of Cave and Karst Studies*, v.59, n.1, p.22-25, 1997.

HARDACRE, H. The Cave and the Womb World. *Japanese Journal of Religious Studies*, v.10, n.2-3, p. 149-176, 1983.

HASSNER, R. E. *Understanding and resolving disputes over sacred space*. Stanford Center on Conflict and Negotiation, Stanford University: Palo Alto, 2002.

HAYES, H. *Sacred Destinations*, 2005-2009. Disponível em: <<http://www.sacred-destinations.com>> Acesso em 15 Fev 2008.

HENRIQUES, R.P.B. A viagem que revelou a biodiversidade. *Ciência Hoje*, v.42, n.252, p. 24-29, Setembro 2008.

HOELSCHER, S. Topophilia. In: WARF, B. (Ed.) *Encyclopedia of Human Geography*. London: SAGE Publications, 2006b. p. 495.

HUBBARD JR., D.A.; BARBER, M.B. Virginia burial caves: an inventory of a desecrated resource. *Journal of Cave and Karst Studies*, v.59, n.3, p.154-159, 1997.

HUMBOLDT, A.V. *COSMOS: a sketch if a physical description of the Universe* by Alexander Von Humboldt (1858). Translated from the German by E.C. Otté and William Sweetland Dallas. London: Bell & Daldy, 1865. v.5.

HUMBOLDT, A.V. *COSMOS: a sketch if a physical description of the Universe* by Alexander Von Humboldt. Translated from the German by E.C. Otté. New York: Harper & Brothers Publishers, 1856a. v.1.

HUMBOLDT, A.V. *The Island of Cuba: a political essay*. Translated from the Spanish with notes and preliminary essays by J.S. Thrasher. New York: Derby & Jackson, 1856b.

HUMBOLDT, A.V. *Personal Narratives of travels to the Equinoctial Regions of America during the years 1799 – 1804 by Alexander Von Humboldt and Aimé Bonpland* Translated and Edited by Thomasina Ross. London: Henry G. Gohn, 1852a. v.1.

HUMBOLDT, A.V. *Personal Narratives of travels to the Equinoctial Regions of America during the years 1799 – 1804 by Alexander Von Humboldt and Aimé Bonpland*. Translated and Edited by Thomasina Ross. London: Henry G. Gohn, 1852b. v.2.

HUMBOLDT, A.V. *Views of nature: or contemplations on the sublime phenomena of creation*. Translated from German by E.C. Otté e Henry G. Hohn. London: Henry G. Gohn, 1850.

HUMBOLDT, A.V. *Personal Narratives of travels to the Equinoctial Regions of America during the years 1799 – 1804 by Alexander Von Humboldt and Aimé Bonpland*. Translated from French by Helen Maria Williams. London: Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown and Green, 1829. v.7.

HUMBOLDT, A.V. *Personal Narratives of travels to the Equinoctial Regions of America during the years 1799 – 1804 by Alexander Von Humboldt and Aimé Bonpland*. Translated from French by Helen Maria Williams. London: Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown and Green, 1827. v.5.

HUMBOLDT, A.V. *A Geognostical Essay on the Superposition of Rocks in Both Hemispheres by Alexander von Humboldt*. Translated from the original French. London: Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown and Green, 1823.

HUMBOLDT, A.V. *Political Essay on the Kingdom of New Spain* by Alexander Von Humboldt. Translated from the original French by John Black. London: Longman, Hurst, Rees and Brown, 1822a. v.2-4.

HUMBOLDT, A.V. *Personal Narratives of travels to the Equinoctial Regions of America during the years 1799 – 1804* by Alexander Von Humboldt and Aimé Bonpland. Translated from French by Helen Maria Williams. London: Longman, Hurst, Rees, Orme and Brown, 1822b. v.3.

HUMBOLDT, A.V. *Personal Narratives of travels to the Equinoctial Regions of America during the years 1799 – 1804* by Alexander Von Humboldt and Aimé Bonpland. Translated from French by Helen Maria Williams. London: Longman, Hurst, Rees, Orme and Brown, 1819. v.4.

HUMBOLDT, A.V. *Personal Narratives of travels to the Equinoctial Regions of America during the years 1799 – 1804* by Alexander Von Humboldt and Aimé Bonpland. Translated from French by Helen Maria Williams. London: Longman, Hurst, Rees, Orme and Brown, 1818. v.1 & 2.

HUMBOLDT, A.V. *Personal Narratives of travels to the Equinoctial Regions of America during the years 1799 – 1804* by Alexander Von Humboldt and Aimé Bonpland. Translated from French by Helen Maria Williams. London: Longman, Hurst, Rees, Orme and Brown, 1814. v.1.

HUMBOLDT, A.V. *Political Essay on the Kingdom of New Spain* by Alexander Von Humboldt. Translated from the original French by John Black. New York: Riley, 1811. v.1.

IGREJA CATÓLICA. Arquidiocese de Mariana (MG). *Manual do romeiro*. Mariana : [s.n.], c1977. 139p

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico 2000*, Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/religiao/brasil.html>> Acesso em: 10 Mar 2010.

INSTITUTO DE GEOCIENCIAS APLICADAS (MG). *Bases digitais*. Belo Horizonte: IGA, 2008.

INSTITUTO SALESIANO SÃO CALLISTO. *The Christian Catacombs of Rome*, 2005. Disponível em: <<http://www.catacombe.roma.it/index.html>> Acesso em 12 de maio de 2007

JACOBOWICI, S.; PELLEGRINO, C. *A tumba da família de Jesus: a descoberta, a investigação e as provas que podem mudar a história*. São Paulo: Editora Planeta, 2007.

JOHNSTON, R.S. To the ends of the Earth. In: JOHNSTON, R.S. *The future of geography*. London/New York: Methuen, 1985. p. 326-338.

JUŽNIČ, S. Periodical Cerknica Lake in Frieschlins's (1547-1590) work. *Acta Carsologica*, v.38, n.1, p.135-143, 2009.

KAISER, T.; FORENBAHER, S. Archaeological Caving in Croatia: the Illyrian Rituals of Nakovana Cave. *Expedition*, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, v.47, n.3, p.25-29, Winter, 2005.

KARMANN, I. *Evolução e dinâmica atual do sistema cárstico do Alto Vale do Ribeira de Iguape, sudoeste do estado de São Paulo*. 1994. 228p. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo.

KARMANN, I.; SALLUN FILHO, W. Paisagens subterrâneas do Brasil. *Ciência Hoje*, São Paulo, v.40, n. 235, p.18-25, 2007.

KEJONEN, A. On the oral folklore connected with caves in Finland. In: Internatinoal Congress of Speleology, 12, 1997, Switzerland. *Proceedings...* Switzerland: UIS, 1997. p.53-56.

KEPA, T. Karst conservation in Slovenia. *Acta Carsologica*, v.30, n.1, p.143-164, 2001.

KEYSLER, J.G. *Travels through Germany, Hungary, Bohemia, Switzerland, Italy and Lorrain*. Containing an accurate description of the present state and curiosities of those countries. Together with their natural, literary and political history; mechanics, painting, sculpture, architecture, medals and antiquies. Translated from the Hanover Edition of the German. London: Black Swan, 1758. v.4. p.205-.

KIERNAN, K. Religious sites. In: GUNN, J. (Ed.). *Encyclopedia of caves and karst science*. London: Routledge, 2003. p.622-625.

KIRCHER, A. *Mundus subterraneus in XII libros digesus.... Tomus I*. Amstelodami [Amsterdam]: Jansson Waesberg, 1678.

KOHLER, H.C. *Geomorfologia cárstica na região de Lagoa Santa*. 1989. 113p. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo

KOHLHEPP, G. Descobertas científicas da Expedição de Alexander von Humboldt na América Espanhola (1799-1804) sob ponto de vista geográfico. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, v.6, n.1, p. 260-278, 2006. Tradução de Luiz Eduardo Panisset Travassos.

KOZEL, S. As representações no geográfico. In: MENDONÇA, F.; KOZEL, S. (Org.) *Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea*. Curitiba: E. UFPR, 2002, p.215-232.

KOS, M.S. Prehistory: history created by archaeology. In: LUTHAR, O. *The land between: a history of Slovenia*. Frankfurt: Peter Lang GmbH, 2008. p.13-63

KRANJC, A.; TRAVASSOS, L.E.P. Cavernas de fé e superstição: exemplos da Eslovênia. In: TRAVASSOS, L.E.P.; MAGALHÃES, E.D.; BARBOSA, E.P. *Cavernas, rituais e religião*. Ilhéus/Bahia: Editus, 2009 (No prelo).

KRANJC, A.; TRAVASSOS, L.E.P. Cavernas de fé e superstição: exemplos da Eslovênia. In: IX SIMPÓSIO ANUAL DA ABHR: Religião e Religiosidades, 2007, Viçosa. *Anais...* Viçosa: UFV, 2007.

KRANJC, A. *Oriented studies*. Postojna: University of Nova Gorica, 2009. Notes.

KRANJC, A. Notion of karst in the itineraries of Benedikt Kuripečič and Evliya Çelebi (16th and 17th Centuries). In: ALCADI '06 CONFERENCE, 06, 2006, Budapest (Hungary). *Proceedings...* Budapest: Magyar Karszt-és Barlangkutató Társulat/Hungarian Speleological Society/Ungarische Gesellschaft für Karst-und Höhlenforschung, 2008. p.39-44.

KRANJC, A. Kras - Classical Karst (Slovenia-Italy) In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA/REGIONAL CONFERENCE ON GEOMORPHOLOGY, 6, 2006, Goiânia. *Proceedings...* Goiânia: IAG/UGB, 2006a. p.6.

KRANJC, A. Seasonal Karst Lake Cerknica (Slovenia) - 2000 Years of Man Versus Nature. *Helictite*, 39/2, 39-46, 2006b.

KRANJC, A. The history of cave knowledge and research. In: KRANKC, A.(Org.) *Udin boršt*. Italy/Slovenia: Museo di Storia Natural e Archeologia Montebelluna, 2005a, p.98-99.

KRANJC, A. Conglomerate karst in Slovenia: history of cave knowledge and research of Udin Boršt (Gorenjsko, Slovenia). *Acta Carsologica*, v.34, n.2, p.521-532, 2005b.

KRANJC, A. About the name Kras (Karst) in Slovenia In: INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY, 13, 2001, Brasília. *Proceedings...* Brasília: Sociedade Brasileira de Espeleologia/União Internacional de Espeleologia, 2001. 1 CD ROM.

KRANJC, A. Introduction. In: KRANJC, A. (Ed.). *KRAS: Slovene Classical Karst*. Ljubljana: ZRC SAZU, 1997. p.07-17.

KRANJC, A. The beginnings of cave tourism in former hereditary lands of Carniola and (Lower) Styria. In: CAVES AND MAN, 1994. *Proceedings...* Slovak Republic, 1994.

KRANJC, A. Valvasorjev obisk Svete jame v Franciji. *Življenje in Tehnika*, v.2, n.92, p.41-43, 1992.

KUNAVR, D. Slovenian Folk Tales. Ljubljana: samozal D. Kunaver, 2007. 114 p.

KUSCH, A. *Vom Zufluchtsort zur Kultstätte*. Wien: Herausgegeben vom Verband österreichischer Höhlenforscher, 1993.

LASCU, C.; BACU, F.; GLIGAN, M.; SÂRBU, Ș. Cave Bear worship site in Peștera Rece, Bihor Mountains, Romania. *Theoretical and Applied Karstology*, v.7, p. 163-172, 1994.

LeBON, G. *As opiniões e as crenças*. São Paulo: Ícone, 2002. Livro VI, Cap. 1, p.195-201. Tradução de Antonio Roberto Bertelli (Coleção Fundamentos de Direito).

LEVY, A.; SILVA, G.; MAIA, S. Lendas e mistérios que habitam a caverna. *Bunge no campo*, v.2, n.11, março de 2005. Disponível em: < www.bunge.com.br/shared/files/campo/BNC11marc.pdf > Acesso em 19 Dez 2008.

LOBO, H.A.S.; BANDUCCI JR. Turismo no templo das cavernas: O Imaginário e a Sacralidade no Mundo Subterrâneo. In: TRAVASSOS, L.E.P.; MAGALHÃES, E.D.; BARBOSA, E.P. (Org.). *Cavernas, rituais e religião*. Ilhéus/Bahia: Editus, 2009(No prelo).

LOTT, C.F. A Festa de Nossa Senhora da Lapa, Vazante/MG. *O Carste*, v.17, n.4, p.160-164, 2005.

LIVINGSTONE, D. Missionary travels and researches in South Africa Journeys and researches in South Africa. Philadelphia: J.W. Bradley, 1859.

LIVINGSTONE, D. The Last Journals of David Livingstone, in Central Africa, from 1865 to his death, Volume II (of 2), 1869-1873, continued by a narrative of his last moments and sufferings, his faithful servants Chuma and Susi, by Horace Waller, F.R.G.S., Rector of Twywell, Northampton. With portrait, maps, and illustrations. New York: Harper & Brothers, 1875.

MAGALHÃES, E. D. A festa da Lapa Sapezal: O catolicismo popular e o uso simbólico de cavernas no Brasil. In: TRAVASSOS, L.E.P.; MAGALHÃES, E.D.; BARBOSA, E.P. *Cavernas, rituais e religião*. Ilhéus/Bahia: Editus, 2009 (No prelo)

MALEČKAR, F. Šišca. *Občinsko glasilo*, v.8, n.9, p.12, 2005.

MALEČKAR, F. *Jama Dimnice: (Matarsko podolje): sto let raziskav in turizma*. Ankaran: Izobrazevanje in turizem, 2004.

MALTE-BRUN, C. *Universal Geography, or a description of all the parts of the World on a new plan according to the great natural divisions of the Globe; accompanied with analytical, synoptical, and elementary tables*. Philadelphia: Published by John Laval, 1832. v.5.

MALTE-BRUN, C. *Universal Geography, or a description of all the parts of the World on a new plan according to the great natural divisions of the Globe; accompanied with analytical, synoptical, and elementary tables*. Boston: Lilly and Wait, (Late Wells and Lilly, 1831. v.8.

MALTE-BRUN, C. *Universal Geography, or a description of all the parts of the World on a new plan according to the great natural divisions of the Globe; accompanied with analytical, synoptical, and elementary tables*. Boston: Wells and Lilly, 1829. v.7.

MALTE-BRUN, C. *Universal Geography, or a description of all the parts of the World on a new plan according to the great natural divisions of the Globe; accompanied with analytical, synoptical, and elementary tables*. Boston: Wells and Lilly, 1828. v.6.

MALTE-BRUN, C. *Universal Geography, or a description of all the parts of the World on a new plan according to the great natural divisions of the Globe; accompanied with analytical, synoptical, and elementary tables*. Philadelphia: Published by Anthony Finley, 1827. v.1.

MALTE-BRUN, C. *Universal Geography, or a description of all the parts of the World on a new plan according to the great natural divisions of the Globe; accompanied with analytical, synoptical, and elementary tables*. Boston: Wells and Lilly, 1825a. v.3.

MALTE-BRUN, C. *Universal Geography, or a description of all the parts of the World on a new plan according to the great natural divisions of the Globe; accompanied with analytical, synoptical, and elementary tables*. Boston: Wells and Lilly, 1825b. v.4.

MALTE-BRUN, C. *Universal Geography, or a description of all the parts of the World on a new plan according to the great natural divisions of the Globe; accompanied with analytical, synoptical, and elementary tables*. Boston: Wells and Lilly, 1824. v.2.

MANCINI, M.; FORI, P. Le incisioni seicentesche delle grotte di S. Rosalia. *Speleologia*, v.59, p.35-37, 2009.

MARRA, R. J. C. *Critérios de relevância para classificação de cavernas do Brasil*. 2008. 393 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília.

MARRA, J. C, R. *Espeleoturismo: planejamento e manejo de cavernas*. Editora W.D. Ambiental: Brasília-DF, 2001.

MARCHETTO, G. Eremo di San Cassiano di Lumignano: da 30 anni sotto tutela del C.S. Proteo. *Speleologia Veneta*, v.14, p.137-141, 2006.

MATTEUCCI, M.B.de A.; NASCIMENTO, E.P. do. Entre o sagrado e o profano: a romaria da Gruta de Terra Ronca (GO). In: INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY, 13, SPELEOLOGICAL CONGRESS OF LATIN AMÉRICA AND CARIBBEAN, 4, BRAZILIAN CONGRESS OF SPELEOLOGY, 26, 2001. *Anais...* Brasília-DF: SBE/UIS, 2001. 1 CD-ROM.

MAZUMDAR, S; MAZUMDAR, S. Religion and place attachment: A study of sacred places. *Journal of Environmental Psychology*, v.24, p.385–397, 2004.

MAZUMDAR, S.; MAZUMDAR, S. Sacred space and place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, v.13, p. 231-242, 1993.

McNATT, L. Cave archaeology of Belize. *Journal of Caves and Karst Studies*, v.58, n.2, p.81-99, 1996.

MELLO, O. Vazante, meu bem querer. Vazante: Prefeitura Municipal, 2003.

MELLO, O. Da visão da lapa ao minério. Belo Horizonte: Ed. Santa Edwiges, 1977.

MENCHACA, J.C.L. El culto solar en la cuba aborigen. In: TRAVASSOS, L.E.P.; MAGALHÃES, E.D.; BARBOSA, E.P. *Cavernas, rituais e religião*. Ilhéus/Bahia: Editus, 2009 (No prelo)

MENDES, S.R. O imaginário como objeto da história. In: TEIXEIRA, M.G. *O imaginário das grutas*. Ilhéus, BA: UESC/CEDOC, 2003. p.71-107.

MIHEVC, A. The age of karst relief in west Slovenia. *Acta Carsologica*, v.36, n.1, Time in Karst, p. 35-44, 2007.

MIHEVC, Andrej. Use of the caves as mass graveyards in Slovenia. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY, 13, SPELEOLOGICAL CONGRESS OF LATIN AMÉRICA AND CARIBBEAN, 4, BRAZILIAN CONGRESS OF SPELEOLOGY, 26, 2001. *Anais...* Brasília-DF: Sociedade Brasileira de Espeleologia, 2001. 1 CD-ROM.

MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION. *The Cave of Lascaux*, Disponível em: <<http://www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/lascaux/en/>> Acesso em 18 mai 2009.

MONTINA, P. Folklore ipogeo in Friuli. In: PIAZZOLA, P. *Orchi anguane fade in Grotte e Caverne: dalla tradizione cimbra ai miti delle venezie*. Societa Speleologica Italiana, 1992. p.201-212.

MINISTERIO DE CULTURA. *Museo de Altamira*, 2009. Disponível em <<http://museodealtamira.mcu.es/index.html>> Acesso em: 18 mai 2009.

MOURET, C. Human use of caves in Martinique and Guadeloupe Islands, West Indies. In: International Congress of Speleology, 15, 2009. *Proceedings...* UIS/NSS: Kerrville, Texas, 2009. p. 2021-2016.

MYLROIE, J.E.; CAREW, J.L.; CURRAN, H.A.; FREILE, D.; SEALEY, N.E.; VOEGELI, V.J. *Geology of Cat Island, Bahamas: a Field trip guide*. In: SYMPOSIUM ON THE GEOLOGY OF THE BAHAMAS AND OTHER CARBONATE REGIONS, 13, 2006. San Salvador/Bahamas: Gerace Research Center, 2006.

NEGEV, A.; GIBSON, S. *Archaeological Encyclopedia of the Holy Land*. London: Continuum, 2003.

NICOD, J. Les grottes: retrospective historique et inserion des grottes-aménagées dans l'espace geographique. *Geographie*, v.603, p. 508-530, 1998.

NICOD, J.; JULIAN, M.; ANTHONY, E. A historical review of man-karst relationships: miscellaneous uses of karst and their impacts. *Revista Geografica Italiana*, v.103, p.289-338, 1996.

NOVŠAK, U.F. *Slovenske balade in romance*. Ljubljana: Založila "Kmečka Knjiga", 1955.

NÜSSLI, C. *The Complete Tabula Peutingeriana: A Roman road map compared with a modern map*, 2007. Disponível em: <<http://www.euratlas.net/cartogra/peutinger/index.html>> Acesso em: 10 Mar 2010.

OLIVEIRA, J.C.A. de. Bom Jesus da Lapa: três romarias, um patrimônio e muita fé. *Revista Eletrônica de Turismo Cultural*, v.2, n.1, p. 1-23, 1º sem 2008.

OLIVEIRA, C.D.M. de. *Turismo Religioso*. São Paulo: Aleph, 2004. (Coleção ABC do Turismo).

OLSEN, B. *Sacred Places of Europe: 108 destinations*. San Francisco: Consortium of Collective Consciousness, 2007.

OTONIČAR, B. Upper cretaceous to paleogene for bulge unconformity associated with foreland basin evolution (Kras, Matarsko Podolje and Istria; SW Slovenia and NW Croatia). *Acta Carsologica*, Time in Karst, v.35, n.1, p.101–120, 2007.

PAIVA, G.J. de . Psicologia Cognitiva e Religião. *Revista de Estudos da Religião*, São Paulo, p.183-191, março 2007.

PARKS CANADA. Jasper National Park of Canada: Medicine Lake, 2009. Disponível em <http://www.pc.gc.ca/pn-np/ab/jasper/visit/visit25_e.asp> Acesso em 15 jun. 2008.

PAULA; H.C. de; SILVA, C.M.T. da; SANTOS, T.F.; MATTEO, D.E.G. de; GONTIJO, A.A. Caracterização, diagnóstico e cadastramento da Lapa de Antônio Pereira – MG. In: XXIX Congresso Brasileiro de Espeleologia, 2007, Ouro Preto. Anais do XXIX Congresso Brasileiro de Espeleologia. Campinas/Ouro Preto : SBE/UFOP, 2007.

PEREIRA, P. Patrimônio geomorfológico: conceptualização, avaliação e divulgação. Aplicação ao Parque Natural de Montesinho. 2006. 370f. Tese (Doutorado) – Universidade do Minho, Braga. 2 mapas e 1 CD-Rom.

PERERA, M.A. La espeleologia historica em la antropologia nacional: logros y perspectivas (vinte años de actividades 1967-1987). *Bol.Soc. Venezolana Espel.*, v.23, p.17-29, 1988.

PERIC, B.; ŠTURM, S. *In the bosom of the Classical Karst: Archaeology*. The Skocjan Caves Park Public Service Agency, 2008. Disponível em: <http://www.park-skocjanske-jame.si/eng/protected_archaeology.shtml> Acesso em: 19 Dez 2008.

PETROCHEILOU, A. *The Greek Caves: a complete guide to the most important Greek Caves*. Ekdotike Athenon S.A.: Athens, 1984. 160p.

PICIOCCHI, A. di. La Grotta delle Sete Chiese. *Speleologia*, v.9, n.18, p.8-9, Marzo 1988.

PILÓ, L.B. Ambientes Cársticos em Minas Gerais: valor, fragilidade e impactos ambientais decorrentes da atividade humana. *O Carste*, Belo Horizonte, v.11, n.3, p.50-58, 1999.

PILÓ, L.B. *Morfologia cárstica e materiais constituintes: dinâmica e evolução da depressão poligonal Macacos-Baú*, Carste de Lagoa Santa, MG. 1998. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo

PILÓ, L.B. Rochas Carbonáticas e relevos cársticos em Minas Gerais. *O Carste*, Belo Horizonte, v.9, n.3, p.72-78, 1997.

PRATT, M. L. Humboldt e a reinvenção da América. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v.4, n.8, 1991, p. 151-165.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VAZANTE. *Dados geográficos*, 2009. Disponível em <<http://www.vazante.mg.gov.br/>> Acesso em 20 Mar 2009.

PRICE, L. Some 19th century visitors to caves in peninsular Malaysia. *Acta Carsologica*, v.31, n.2, p.233-247, 2002.

RADACICH, M. La Grotta di San Servolo - Socerbska sveta jama. *Tuttocat*, Numero unico, Trieste, p. 34-38, 2004.

RAVBAR, N. *The protection of Karst Waters: a comprehensive Slovene approach to vulnerability and contamination risk mapping*. Postojna/Ljubljana: ZRC SAZU, 2007.

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by E.G. Ravenstein, F.R.G.S., F.S.S., Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894a. v.1 (Southern Europe - Greece, Turkey in Europe, Rumania, Servia. Italy, Spain and Portugal).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by E.G. Ravenstein, F.R.G.S., F.S.S., Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894b. v.2 (France and Switzerland).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by E.G. Ravenstein, F.R.G.S., F.S.S., Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894c. v.3 (Austria-Hungary, Germany, Belgium, and the Netherlands).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by E.G. Ravenstein, F.R.G.S., F.S.S., Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894d. v.4 (The British Isles).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by E.G. Ravenstein, F.R.G.S., F.S.S., Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894e. v.5 (The North-East Atlantic. Islands of the North Atlantic. Scandinavia. European Islands of the Arctic Ocean. Russia in Europe.).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A., Memb. of Council, Anthropological Institute. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894f. v.6 (Asiatic Russia).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A., Memb. of Council, Anthropological Institute. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894g. v.7 (East Asia).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated By A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894h. v.8 (India and Indo-China).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894i. v.9 (South-Western Asia).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894j. v.10 (North-East Africa).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894k. v.11 (North-West Africa).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894l. v.12 (West Africa).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894m. v.13 (South and East Africa).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894n. v.14 (Australasia).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894o. v.15 (North America).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894p. v.16 (The United States).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894q. v.17 (Mexico, Central America, West Indies).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894r. v.18 (South America - The Andes Regions.).

RECLUS, E. *The universal geography: earth and its inhabitants*. Edited and translated by A. H. Keane, B.A. Memb. of Council, Anthropol. Institute; Cor. Memb. Italian Anthropol. Soc.; Professor of Hindustani, University Col. London; Author of "Asia", Etc. London: J.S. Virtue & Co. Limited, 1876-1894s. v.19 (Amazonia and La Plata).

RIBEIRO-KWITKO, R.; OLIVEIRA, C.G.de O depósito aurífero de Antônio Pereira, Quadrilátero Ferrífero: condições P-T e natureza dos fluidos mineralizadores. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 34,n. 1, p.117-126, março de 2004.

RIESCO JR., R. Enseñanzas y vigencia de Alexander Von Humboldt. *Revista Geografía Norte Grande*, n.32, Santiago/Chile, p.107-114, 2004.

ROBERTS, C.A. Observations of Mayan cave archaeology in Belize. *Cave Science*, v.17, n.3, p. 123-129, 1990.

RODAWAY, P. Yi-Fu Tuan. In: HUBBARD, P.; KITCHIN, R.; VALENTINE, G. (Eds.) *Key thinkers on Space and Place*. 4.ed. London: SAGE Publications Ltd., 2007, p.306-310.

ROLDAN, L.F.; WAHNFRIED, I.D.; KLEIN, D.A. *Breve Abordagem Geológica das Províncias Espeleológicas do Brasil*, 2003. Disponível em <http://www.redespeleo.org/espeleologia_geologia_provincias.php>. Acesso em 19 Dez. 2008

RONECKER, Jean-Paul. *Simbolismo animal*. São Paulo: Paulus Editora, 1997.

ROSENDAHL, Z. Representações do Sagrado: ratificando o domínio da emoção e do sentimento do *ser-no-mundo*. In: COLÓQUIO NACIONAL DO NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESPAÇO E REPRESENTAÇÕES, 1, 2007. *Anais...* São Paulo: USP, 2007. 1CD-ROOM.

ROSENDAHL, Z. *Espaço e Religião: Uma Abordagem Geográfica*. Rio de Janeiro: UERJ, 2002.

ROSENDAHL, Z. Espaço, Cultura e Religião: dimensões de análise. In: CORRÊA, R.L.; ROSENDAHL, Z. *Introdução à geografia cultural*. Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 2003. p.187-224.

ROSENDAHL, Z. O Espaço, o Sagrado e o Profano. In: ROSENDAHL, Z.; CORREA, R.L.(Org.) *Manifestações da Cultura no Espaço*. Rio de Janeiro: UERJ, 1999.

ROSENDAHL, Z. *Espaço e Religião: uma abordagem geográfica*. Rio de Janeiro: UERJ, 1996.

RUCHKYS, Úrsula. *Patrimônio geológico e geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais: Potencial para a criação de um geoparque da Unesco*, 2007. 211f. Tese (Doutorado)-Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências, Belo Horizonte.

RUMEAU, Y. *Gargas: Le sanctuaire des mains*, 2002. Disponível em: <<http://grottesdegargas.free.fr/index.htm>> Acesso em 31 Jul 2009.

SAMMARCO, M.; NOBILE, N.; DELLE ROSE, M. Santa Maria della Rutta (PU 533): rilievo e prime osservazioni sulle iscrizioni murali. *Grotte e dintorni*, v.4, n.7, p.21-32, Giugno 2004.

SAINT-HILAIRE, A. de. *Viagem às nascentes do Rio São Francisco e pela Província de Goiás*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1944.

SANTUARIO DE COVADONGA. *Nuestra Señora de Covadonga*, 2009. Disponível em: <<http://www.santuariodecovadonga.com/nuestrasenora.html>> Acesso em 25 Feb 2009

SARMENTO, R.L.; TRAVASSOS, L.E.P. Cavernas e Religião: alguns exemplos do Norte de Minas Gerais. In: TRAVASSOS, L.E.P.; MAGALHÃES, E.D.; BARBOSA, E.P. *Cavernas, rituais e religião*. Ilhéus/Bahia: Editus, 2009 (No prelo)

SAURO, U. Considerazioni sul turismo culturale in aree carsiche. In: MIETTO, P.; SAURO, U. *Grotte del Veneto: paesaggi carsici e grotte del Veneto* (Org.) Regione del Veneto: La Grafica Editrice, 1989. p.87-89.

SCARPARI, M. *A China Antiga*. Barcelona: Ediciones Folio S.A., 2006. (Coleção Grandes Civilizações do Passado).

SCHOBENHAUS, C; BRITO NEVES, B.B. de. A geologia do Brasil no contexto da plataforma sul-americana. In: BIZZI, L.A.; SCHOBENHAUS, C.; VIDOTTI, R.M.; GONÇALVES, J.H. (Ed.). *Geologia, Tectônica e recursos minerais do Brasil*: Textos, mapas e SIG. Brasília: CPRM, 2003. p.5-54.

SEGURA, T.V. *Bom Jesus da Lapa*. Resenha Histórica. São Paulo: Gráfica Ave Maria, 1937.

SESTA – Service d’exploration des sites touristiques de l’Ariège. *Niaux cave*. France: APA Poux Editions-Albi, 2005.

SEYMOUR, J.D. *St. Patrick's Purgatory: a mediaeval pilgrimage in Ireland*. Dundalk: W. Tempest, Publisher/Dundalgan Press, 1918.

SHAW, T.R. *Foreign travelers in the Slovene Karst: 1486-1900*. Ljubljana: Založba ZRC/ZRC SAZU, 2008.

SHAW, Trevor R. *Names from the past in Postojnska Jama (Postojna Cave)*. Ljubljana: Založba ZRC/ZRC SAZU, 2006.

SHAW, T. Troglodyte church in Malta. *British Caver*, v.24, p.42-43, 1953.

SHAW, T. An Ancient Underground Church in Wide Hanzier, Malta. *Cave Science*, v.3, n.19, p.127-128, 1952.

SHAW, T.R.; ČUK, A. Royal and other noble visitors to Postojnska Jama 1819-1945. *Acta Carsologica*, Ljubljana, v.31, n.1, 2002.

SHAW, T.R. *Foreign travelers in the Slovene Karst: 1537-1900*. Ljubljana/Postojna: ZRC/Karst Research Institute, 2000.

SILVA, C. A. da. O turismo no contexto da Geografia Humanística: espaço e lugar. *Boletim Goiano de Geografia*, v.22, n.2, p.73-92, jul./dez. 2002.

SILVA, D.C. Jacarandí - Vida e morte de um povoado. In: TEIXEIRA, M.G. *O imaginário das grutas*. Ilhéus, BA: UESC/CEDOC, 2003. p.29-46.

STAMENOVA, M. A.; ZHALOV, A. Some aspects of the protection of caves as a part of cultural heritage in Bulgaria . In: IV EUROPEAN SPELEOLOGICAL CONGRESS, Vercors, 2008, Lans-en-Vercors – Isère. *Proceedings...* Lans-en-Vercors – Isère: French Federation of Speleology/Speleological Federation of the European Union, 2008. p.234-236.

STANIČ, S. *Slovenija*. Ljubljana: Apros & Aprost, 1994. 289p.

STEIL, C.A. *O Sertão das Romarias: um estudo antropológico sobre o Santuário de Bom Jesus da Lapa – Bahia*. Petrópolis: Vozes/CID, 1996.

STEIL, C.A. Romeiros e turistas no Santuário de Bom Jesus da Lapa. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, v. 9, n. 20, p. 249-261, out. de 2003.

STEWART, P.J. Myth and legends, caves in. In: CULVER, D.C.; WHITE, W.B (Ed.). *Encyclopedia of Caves*. USA: Elsevier Academic Press, 2005. p.406-408.

STONE, A.; BRADY, J.E. Maya caves. In: CULVER, D.C.; WHITE, W.B (Ed.). *Encyclopedia of Caves*. USA: Elsevier Academic Press, 2005. p.366-355.

STOEV, A.; STOYCHEV, T. Archaeoastronomical identification of the functional elements in rocky-cave sanctuary connected with ancient Cult toward the moon on Bulgarian land. *Journal of caves and Karst Studies*, v.54, n.1, p.1-6, June 1992.

STRICKLAND, H.E. *Memoirs of Hugh Edwin Strickland...* London: John van Voorst/Paternoster Row, 1858. 441p.

SPIX, J.B.von; MARTIUS, C.F.P. von. *Travels in Brazil in the years 1817-1820 undertaken by command of his Majesty the King of Bavaria*. London: Longman, Hurst, Orme, Brown and Green, 1824. v.1.

SWEETING, M. M. *Karst landforms*. London: Mackmillan, 1972.

TACON, P.S.C. The World of Ancient Ancestors: australian aboriginal caves and other realms within rock. *Expedition*, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, v.47, n.3, p.37-42, Winter, 2005.

TATE, K. *Sacred Places of Goddess: 108 destinations*. San Francisco: Consortium of Collective Consciousness, 2006.

TAVAGNUTTI, M. Giovanni Fortunato Bianchini and the first studies on the subterranean River Timavo in the ancient County of Gorizia. In: ALCADI, 2000. p.37-42.

TEIXEIRA, M.G. Introdução. In: TEIXEIRA, M.G. *O imaginário das grutas*. Ilhéus, BA: UESC/CEDOC, 2003. p.11-28.

THRUM, T.G. *Hawaiian Folk Tales: A Collection of Native Legends*. Chicago: A.C. McClurg & Co., 1907

TRAVASSOS, L.E.P.; KOHLER, H.C.; KRANJC, A. The 6th SINAGEO and the insertion of the Karst Geomorphology Thematic Session. *Acta Carsológica*, Ljubljana, v.35, n.2, p.170-171, 2006.

TRAVASSOS, L.E.P. ; GÓIS, A.J. ; GUIMARÃES, R.L. ; VARELA, I.D. . A Gruta de São Cosme e Damião e a Umbanda, Cordisburgo, Minas Gerais. *Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas*, v. 1, n.2, p. 165-172, 2008.

TRAVASSOS, L.E.P.; TRAVASSOS, E.G.; TRAVASSOS, L.P.; TRAVASSOS, L.C.P. Non-specialists perception about endokarst and exokarst scenarios: visions from high school students. *Acta Carsologica*, Ljubljana, v.36, n.2, p.329-335, 2007.

TRAVASSOS, L.E.P.; TRAVASSOS, E.G.; TRAVASSOS, L.P.; TRAVASSOS, L.C.P. Ensaio Exploratório sobre a percepção do endocarste e do exocarste de alunos do ensino médio como subsídio à Educação Ambiental. In: Seminário Cláudio Peres de Prática de Ensino e Geografia Aplicada, 4, 2006, Belo Horizonte. *Caderno de Geografia*. Belo Horizonte: PUC Minas, 2006. v.16. 1 CD-ROM.

TRAVASSOS, L.E.P.; VARELA, I.D. O uso religioso de uma caverna marinha: o caso da Gruta de Nossa Senhora de Lourdes em Saquarema, RJ. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 30, 2009. Montes Claros. *Anais...* Montes Claros:SBE, 2009

TRAVASSOS, L.E.P.; VARELA, I.D. Speleothems and their historical sacred values: to examples from the State of Minas Gerais, Brazil. In: INTERNATIONAL KARSOLOGICAL SCHOOL, KARST SEDIMENTS, 16, 2008, Postojna. *Short Scientific Papers*. Postojna/Ljubljana: ZRC-SAZU. p.1-5.

TRAVASSOS, L.E.P. O Abismo Šemonovo (Šemonovo Brezno) e seu uso no período pós-guerra. In: Encontro Nacional da ANPEGE, 8, 2009, Curitiba. *Anais...* Curitiba: ANPEGE, 2009. 1 CD-Rom.

TRAVASSOS, L.E.P. Reflexões sobre as áreas cársticas e a disposição de resíduos. *O Carste*, Belo Horizonte, v. 19, n.1, p. 9-20, 2007a.

TRAVASSOS, L.E.P. Visões do relevo cárstico na mídia: literatura, filmes e notícias. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, Campina Grande, v.7, n.2, p.108-115, 2007b.

TRAVASSOS, L.E.P. Comentários sobre o Simpósio Internacional. Informativo SBE, v.1, n.93, p. 9-13, 2007c.

TRAVASSOS, L.E.P. *Caracterização do carste da região de Cordisburgo, Minas Gerais*. 2007d. 98f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

TRICART, J.; SILVA, T. C. da. Un exemple d'évolution karstique en milieu tropical sec: le morne de Bom Jesus da Lapa (Bahia, Bresil). *Zeitschrift für Geomorphologie*, n.4, p.29-42, 1960.

TROVATO, G. Culti ipogei: divinità chti, riti, religioni e magia nelle cavità dell'Italia centrale. *Notiziario del Circolo Speleologico Romano*, Anni XXXVIII-XLI, Nuova serie n.12/15, 1997/2000.

TUAN, Yi-Fu. *Paisagens do medo* (1979). São Paulo: Ed.Unesp, 2006. Tradução de Livia de Oliveira.

TUAN, Yi-Fu. *Espaço e Lugar: A Perspectiva da Experiência* (1977). São Paulo: Difel/Difusão Editorial, 1983. Tradução Livia de Oliveira.

TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores de Meio Ambiente* (1974). São Paulo: Difel/Difusão Editorial, 1980. Tradução Livia de Oliveira.

TURK, I.; VELUŠČEK, A. Settlements during the Pleistocene and part of the Holocene. In: KRANJC, A. (Ed.). *KRAS: Slovene Classical Karst*. Ljubljana: ZRC SAZU, 1997. p.136-141.

TURLEY, G. Humboldt's Gift: a geographer in profile. *Mercator's World*, [s.d.], p.22-25, November/December 2001.

URBANI, F. Alejandro de Humboldt, 1799-1800: precursor de la espeleología venezolana. *Bol. Soc. Venezolana Espeleol.* n.39, p. 55-74, 2005.

URBANI, F. Una carta poco conocida de Alexander von Humboldt referente a los petroglifos de uma cueva em La Urbana, Estado Bolivar, Venezuela. *Bol. Soc. Venezolana Espeleol.* n.30, p.33-37, 1996.

URŠIČ, M. History of Pekel Cave. In: TOURIST ASSOCIATION ŠEMPETER. *Explore the place of great treasures*, 2008. Disponível em: <<http://td-sempeter.si/en/narava/zgodovina-jame-pekeli>> Acesso em 19 Dez. 2008.

UNESCO. *Global Geoparks Network: Guidelines and Criteria for National Geoparks seeking UNESCO assistance to join three Global Geoparks Network*. Paris: UNESCO, 2007.

UNESCO. *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Paris: UNESCO World Heritage Centre, 2008.

WILLIAMS, P.W.; FORD, D.C. Global distribution of carbonate rocks. *Zeitschrift für Geomorphologie*, v.147, p. 1-2, 2006.

WILLIAMS, P.; FONG, Y.T. *World Map of Carbonate Rock Outcrops v3.0*. SGGES/University of Auckland: New Zealand, 11 Apr. 2008. Disponível em: <http://www.sges.auckland.ac.nz/sges_research/karst.shtm> Acesso em 20 Set 2008.

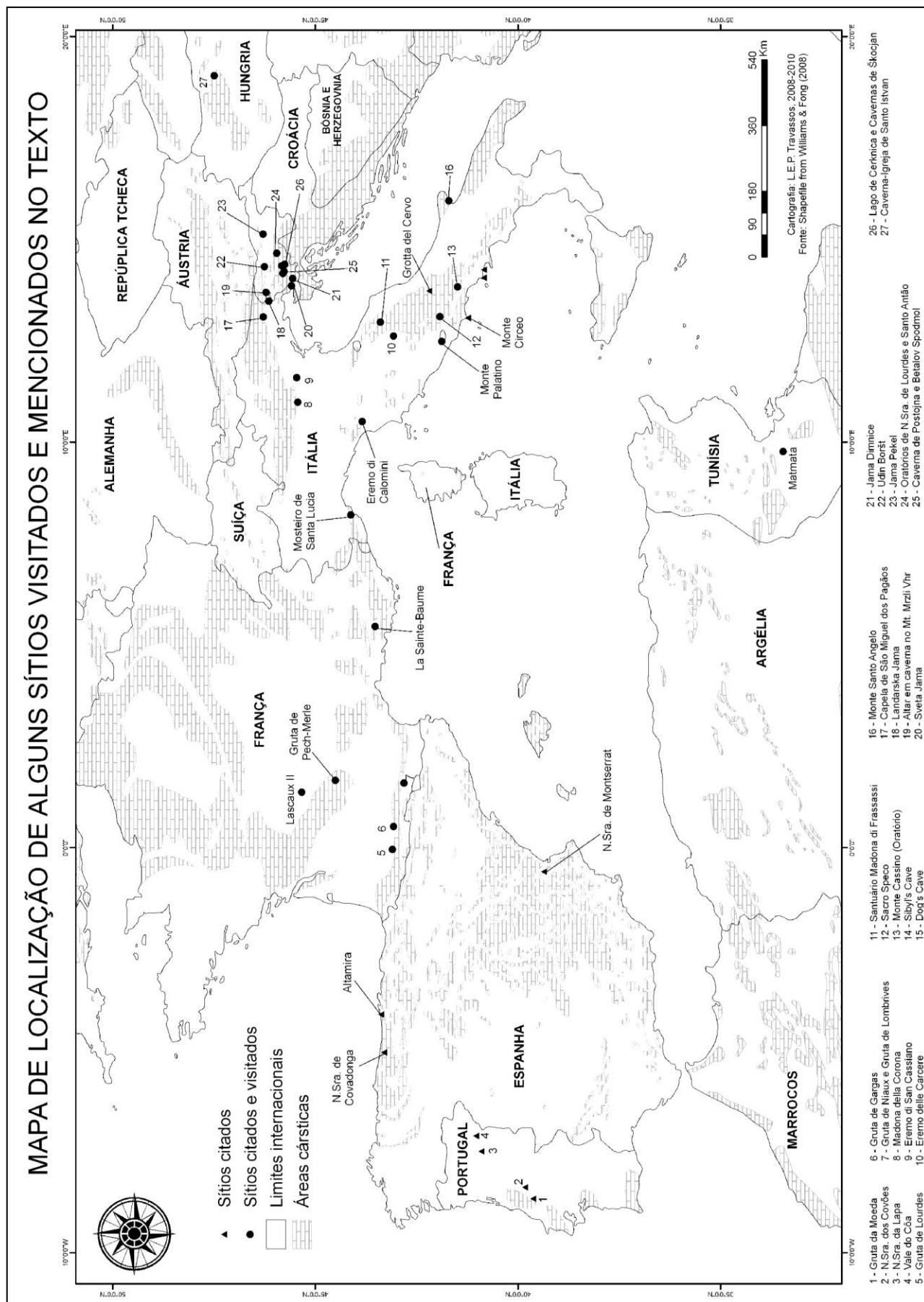
WILLIAMS, P. *World Heritage Caves and Karst: A Thematic Study: A global review of karst World Heritage properties: present situation, future prospects and management requirements*. Switzerland: IUCN, 2008.

ZHALOV, A.; STAMENOVA, M. A memory of the cave-sanctuaries in bulgaria (in memory of George Antonov. In: IV EUROPEAN SPELEOLOGICAL CONGRESS, Vercors, 2008, Lans-en-Vercors – Isère. *Proceedings...* Lans-en-Vercors – Isère: French Federation of Speleology/Speleological Federation of the European Union, 2008. p.229-232.



Anexos

ANEXO I



ANEXO II
INFORMAÇÕES COMPILADAS DO LIVRO DE VISITANTES DA LAPA DE
ANTÔNIO PEREIRA, MINAS GERAIS, EM 2008

MÊS	CIDADE	ESTADO	PAIS	Nº VISITANTES	LAT	LONG
JAN	Brasília	DF	Brasil	3	-15,776125	-47,930086
JAN	Campinas	SP	Brasil	1	-22,906554	-47,060344
JAN	Alfenas	MG	Brasil	2	-21,428715	-45,947638
JAN	Antônio Pereira	MG	Brasil	2	-20,302983	-43,486242
JAN	Barão de Cocais	MG	Brasil	4	-19,936875	-43,472175
JAN	Belo Horizonte	MG	Brasil	4	-19,815623	-43,953772
JAN	Paracatu	MG	Brasil	3	-17,223092	-46,871565
JAN	Pouso Alegre	MG	Brasil	7	-22,234253	-45,932930
JAN	Santa Bárbara	MG	Brasil	6	-19,960400	-43,414227
JAN	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	5	-22,901633	-43,209509
JAN	Volta Redonda	RJ	Brasil	3	-22,524851	-44,103595
JAN	Petrópolis	RJ	Brasil	3	-22,505101	-43,181330
JAN	Santa Bárbara	RS	Brasil	4	-19,960400	-43,414227
JAN	Chapecó	RS	Brasil	2	-27,096896	-52,618631
JAN	Joinville	SC	Brasil	1	-26,304184	-48,847544
JAN	São Bernardo do Campo	SP	Brasil	2	-23,694645	-46,566328
JAN	São Paulo	SP	Brasil	11	-23,681532	-46,813733
JAN	Campinas	SP	Brasil	2	-22,906554	-47,060344
FEV		BA	Brasil	2		
FEV	Brasília	DF	Brasil	2	-15,776125	-47,930086
FEV	Serra	ES	Brasil	2	-20,129682	-40,308293
FEV		ES	Brasil	3		
FEV	Vila Velha	ES	Brasil	2	-20,330377	-40,291798
FEV	Barão de Cocais	MG	Brasil	2	-19,936765	-43,472175
FEV	Belo Horizonte	MG	Brasil	6	-19,815623	-43,953772
FEV	Caeté	MG	Brasil	9	-19,880825	-43,669804
FEV	Cel. Fabriciano	MG	Brasil	1	-19,520058	-42,628105
FEV	Conselheiro Lafaiete	MG	Brasil	2	-20,659645	-43,785056
FEV	Cruzília	MG	Brasil	4	-21,839441	-44,812520
FEV	Ipatinga	MG	Brasil	2	-19,468470	-42,536744
FEV	Itabira	MG	Brasil	2	-19,665699	-43,211905
FEV	Lagoa Santa	MG	Brasil	3	-19,639976	-43,893567
FEV	Lavras	MG	Brasil	3	-21,245249	-44,999150
FEV	Mariana	MG	Brasil	12	-20,377786	-43,416370
FEV	Poços de Caldas	MG	Brasil	1	-21,788606	-46,561788
FEV	Ponte Nova	MG	Brasil	2	-20,411239	-42,897021
FEV	Maringá	PR	Brasil	2	-23,427605	-51,937834
FEV	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	18	-22,901633	-43,209509

Continua...

MÊS	CIDADE	ESTADO	PAIS	Nº VISITANTES	LAT	LONG
FEV	Esteio	RS	Brasil	2	-29,860991	-51,180944
FEV	Gramado	RS	Brasil	1	-29,368792	-50,878389
FEV	Não-Me-Toque	RS	Brasil	1	-28,457975	-52,821944
FEV	Porto Alegre	RS	Brasil	2	-30,026502	-51,229660
FEV	Aracaju	SE	Brasil	6	-10,908737	-37,074773
FEV	Estiva Gerbi	SP	Brasil	4	-22,272481	-46,946043
FEV	Fernandópolis	SP	Brasil	2	-20,283447	-50,246597
FEV	Ibitinga	SP	Brasil	12	-21,758506	-48,829403
FEV	Itatiba	SP	Brasil	3	-23,006845	-46,838993
FEV	Jacareí	SP	Brasil	2	-23,305252	-45,967575
FEV	Palmital	SP	Brasil	1	-22,791796	-50,204648
FEV	Pedrinhas Paulista	SP	Brasil	2	-22,813595	-50,791131
FEV	São Paulo	SP	Brasil	17	-23,681532	-46,813733
FEV	Sorocaba	SP	Brasil	3	-23,506229	-47,455910
FEV	Taguaí	SP	Brasil	2	-23,446728	-49,409344
FEV	Palmas	TO	Brasil	2	-10,167118	-48,333518
FEV	Stuttgart		Alemanha	2	48,777276	9,181027
FEV	Buenos Aires		Argentina	1	-34,611508	-58,416820
FEV			Brasil	40		
FEV			Estônia	1		
FEV			França	4		
MAR	Prado	BA	Brasil	2	-17,332438	-39,230825
MAR	Brasília	DF	Brasil	22	-15,776125	-47,930086
MAR	Vitória	ES	Brasil	2	-20,356733	-40,389607
MAR		ES	Brasil	3		
MAR	Belo Horizonte	MG	Brasil	16	-19,815623	-43,953772
MAR	Bicas	MG	Brasil	2	-21,729044	-43,067273
MAR	Caratinga	MG	Brasil	2	-19,790250	-42,138719
MAR	Catas Altas	MG	Brasil	1	-20,073936	-43,398590
MAR	Mariana	MG	Brasil	21	-20,377786	-43,416370
MAR	Matias Barbosa	MG	Brasil	3	-21,872724	-43,321059
MAR	Ouro Preto	MG	Brasil	2	-20,386237	-43,502170
MAR	Recreio	MG	Brasil	1	-21,526900	-42,467587
MAR	Rio Casca	MG	Brasil	4	-20,211560	-42,659137
MAR	Rio de Janeiro	MG	Brasil	3	-22,901633	-43,209509
MAR	Santa Barbara	MG	Brasil	4	-19,960400	-43,414227
MAR	Viçosa	MG	Brasil	8	-20,754794	-42,881868
MAR	Arcoverde	PE	Brasil	10	-8,419387	-37,065457
MAR	Recife	PE	Brasil	3	-8,054278	-34,881256
MAR	Colombo	PR	Brasil	3	-25,292909	-49,223827
MAR	Macaé	RJ	Brasil	1	-22,374389	-41,784286
MAR	Niterói	RJ	Brasil	1	-22,880766	-43,104335

Continua...

MÊS	CIDADE	ESTADO	PAIS	Nº VISITANTES	LAT	LONG
MAR	Paraty	RJ	Brasil	3	-23,216708	-44,717729
MAR	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	10	-22,901633	-43,209509
MAR	São Gonçalo	RJ	Brasil	17	-22,827337	-43,054379
MAR	São Pedro da Aldeia	RJ	Brasil	4	-22,835619	-42,103394
MAR	Saquarema	RJ	Brasil	2	-22,931002	-42,496742
MAR	Porto Alegre	RS	Brasil	31	-30,026502	-51,229660
MAR	São Bento do Sul	RS	Brasil	4	-26,250738	-49,379781
MAR	Araras	SP	Brasil	2	-22,357399	-47,384586
MAR	Catanduva	SP	Brasil	2	-21,138255	-48,973183
MAR	Jundiaí	SP	Brasil	2	-23,187211	-46,884453
MAR	São José do Rio Preto	SP	Brasil	2	-20,901467	-49,457887
MAR	São Paulo	SP	Brasil	6	-23,681532	-46,813733
MAR	Araguaína	TO	Brasil	1	-7,186182	-48,210760
MAR	Santa Fé	TO	Brasil	1	-7,706528	-48,097712
MAR			Brasil	3		
MAR	Acri		Itália	2	39,490616	16,386656
ABR	Itaigara	BA	Brasil	2	-12,992823	-38,466610
ABR	Barao de Cocais	MG	Brasil	4	-19,936765	-43,472175
ABR	Belo Horizonte	MG	Brasil	58	-19,815623	-43,953772
ABR	Caratinga	MG	Brasil	4	-19,790250	-42,138719
ABR	Congonhas	MG	Brasil	3	-20,485062	-43,838579
ABR	Conselheiro Lafaiete	MG	Brasil	4	-20,659645	-43,785056
ABR	Fortaleza de Minas	MG	Brasil	1	-20,840723	-46,723469
ABR	Itabira	MG	Brasil	2	-19,665699	-43,211905
ABR	Juiz de Fora	MG	Brasil	9	-21,764834	-43,348227
ABR	Maria da Fé	MG	Brasil	2	-22,296048	-45,384601
ABR	Mariana	MG	Brasil	12	-20,377786	-43,416370
ABR	Muriae	MG	Brasil	1	-21,130739	-42,366670
ABR	Nova Lima	MG	Brasil	1	-19,987594	-43,846311
ABR	Ouro Preto	MG	Brasil	16	-20,386237	-43,502170
ABR	Piranga	MG	Brasil	1	-20,665335	-43,299448
ABR	Ponte Nova	MG	Brasil	2	-20,411239	-42,897021
ABR	Resende Costa	MG	Brasil	1	-20,898237	-44,243087
ABR	Santa Barbara	MG	Brasil	9	-19,960400	-43,414227
ABR	Timóteo	MG	Brasil	1	-19,584607	-42,644428
ABR	Recife	PE	Brasil	1	-8,054278	-34,881256
ABR	Bandeirantes	PR	Brasil	2	-23,105335	-50,360301
ABR	Angra dos Reis	RJ	Brasil	2	-23,011494	-44,317338
ABR	Barra do Piraí	RJ	Brasil	1	-22,471235	-43,826838
ABR	Barra Mansa	RJ	Brasil	5	-22,545742	-44,168579
ABR	Belford Roxo	RJ	Brasil	1	-22,764382	-43,398843
ABR	Búzios	RJ	Brasil	4	-22,747895	-41,881118

Continua...

MÊS	CIDADE	ESTADO	PAIS	Nº VISITANTES	LAT	LONG
ABR	Macaé	RJ	Brasil	3	-22,374389	-41,784286
ABR	Niteroi	RJ	Brasil	5	-22,880766	-43,104335
ABR	Petrópolis	RJ	Brasil	3	-22,505101	-43,181330
ABR	Resende	RJ	Brasil	1	-22,463169	-44,454994
ABR	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	35	-22,901633	-43,209509
ABR	Volta Redonda	RJ	Brasil	32	-22,524851	-44,103595
ABR	Natal	RN	Brasil	2	-5,794478	-35,210609
ABR		RS	Brasil	1		
ABR	Bebedouro	SP	Brasil	8	-20,948904	-48,479217
ABR	Poá	SP	Brasil	4	-23,525737	-46,344053
ABR	Queluz	SP	Brasil	1	-22,537335	-44,774823
ABR	Rio de Janeiro	SP	Brasil	1	-22,901633	-43,209509
ABR	São Bernardo do Campo	SP	Brasil	2	-23,694645	-46,566328
ABR	São Paulo	SP	Brasil	26	-23,681532	-46,813733
ABR	Suzano	SP	Brasil	1	-23,541120	-46,310480
ABR			Brasil	34		
ABR			França	1		
ABR			Itália	2		
MAI		BA	Brasil	2		
MAI		Delaware	Estados Unidos	2	38,477649	-76,103178
MAI	Brasília	DF	Brasil	8	-15,776125	-47,930086
MAI	Vila Velha	ES	Brasil	3	-20,330377	-40,291798
MAI	Belo Horizonte	MG	Brasil	13	-19,815623	-43,953772
MAI	Cachoeira do Campo	MG	Brasil	2	-20,333366	-43,666643
MAI	Congonhas	MG	Brasil	4	-20,485062	-43,838579
MAI	Conselheiro Lafaiete	MG	Brasil	1	-20,659645	-43,785056
MAI	Curvelo	MG	Brasil	3	-18,749166	-44,446755
MAI	Divinópolis	MG	Brasil	2	-20,218610	-45,031558
MAI	Ipatinga	MG	Brasil	1	-19,468470	-42,536744
MAI	Itabirito	MG	Brasil	1	-20,326640	-43,876217
MAI	Mariana	MG	Brasil	6	-20,377786	-43,416370
MAI	Nanuque	MG	Brasil	2	-17,829122	-40,348327
MAI	Viçosa	MG	Brasil	74	-20,754794	-42,881868
MAI		PI	Brasil	1		
MAI	Curitiba	PR	Brasil	2	-25,491975	-49,334277
MAI	Campos	RJ	Brasil	9	-21,754383	-41,334918
MAI	Niteroi	RJ	Brasil	10	-22,880766	-43,104335
MAI	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	2	-22,901633	-43,209509
MAI	Três Rios	RJ	Brasil	1	-22,179926	-43,255113
MAI	Varre-Sai	RJ	Brasil	1	-21,013923	-41,940005
MAI	Porto Alegre	RS	Brasil	2	-30,026502	-51,229660
MAI	Campinas	SP	Brasil	3	-22,906554	-47,060344

Continua...

MÊS	CIDADE	ESTADO	PAIS	Nº VISITANTES	LAT	LONG
MAI	Guarulhos	SP	Brasil	5	-23,579048	-46,642771
MAI	Mococa	SP	Brasil	2	-21,549150	-47,104892
MAI	São José do Rio Preto	SP	Brasil	15	-20,901467	-49,457887
MAI	São Paulo	SP	Brasil	5	-23,681532	-46,813733
MAI			Brasil	2		
MAI			Canada	2		
MAI	Sevilla		Espanha	1	37,382640	-5,996815
JUN	Caculé	BA	Brasil	3	-14,504003	-42,220370
JUN	Vitória	ES	Brasil	5	-20,356733	-40,389607
JUN	Belo Horizonte	MG	Brasil	29	-19,815623	-43,953772
JUN	Betim	MG	Brasil	1	-19,967566	-44,198630
JUN	Caeté	MG	Brasil	5	-19,880825	-43,669804
JUN	Contagem	MG	Brasil	2	-20,012446	-44,124304
JUN	Mariana	MG	Brasil	4	-20,377786	-43,416370
JUN	Belém	PA	Brasil	4	-1,455020	-48,502368
JUN	Curitiba	PR	Brasil	2	-25,491975	-49,334277
JUN	Londrina	PR	Brasil	2	-23,559651	-51,381423
JUN	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	2	-22,901633	-43,209509
JUN	Chapecó	SC	Brasil	4	-27,096896	-52,618631
JUN	Florianópolis	SC	Brasil	2	-27,730864	-48,702224
JUN	Bauru	SP	Brasil	4	-22,459074	-49,215549
JUN	Campinas	SP	Brasil	9	-22,906554	-47,060344
JUN	Pirassununga	SP	Brasil	2	-22,107578	-47,515540
JUN	Ribeirão Preto	SP	Brasil	2	-21,283525	-47,920967
JUN	São Paulo	SP	Brasil	4	-23,681532	-46,813733
JUN			Brasil	5		
JUL	Feira de Santana	BA	Brasil	2	-12,473511	-39,120719
JUL	San Francisco	California	Estados Unidos	1	37,726614	-122,483379
JUL	Crato	CE	Brasil	10	-7,354537	-39,572268
JUL	Brasília	DF	Brasil	12	-15,776125	-47,930086
JUL	Guarapari	ES	Brasil	6	-20,767467	-40,605989
JUL	Serra	ES	Brasil	4	-20,129682	-40,308293
JUL	Vitória	ES	Brasil	7	-20,356733	-40,389607
JUL	Goiânia	GO	Brasil	1	-16,800112	-49,351688
JUL	Amarantina	MG	Brasil	6	-20,319422	-43,720702
JUL	Antônio Carlos	MG	Brasil	4	-21,317630	-43,755228
JUL	Antônio Pereira	MG	Brasil	3	-20,302983	-43,486242
JUL	Barbacena	MG	Brasil	2	-21,340849	-43,914523
JUL	Belo Horizonte	MG	Brasil	98	-19,815623	-43,953772
JUL	Betim	MG	Brasil	5	-19,967566	-44,198630
JUL	Cel. Fabriciano	MG	Brasil	2	-19,520058	-42,628105
JUL	Contagem	MG	Brasil	6	-20,012446	-44,124304

Continua...

MÊS	CIDADE	ESTADO	PAIS	Nº VISITANTES	LAT	LONG
JUL	Fortaleza de Minas	MG	Brasil	4	-20,840723	-46,723469
JUL	Ipatinga	MG	Brasil	4	-19,468470	-42,536744
JUL	Itanhandu	MG	Brasil	2	-22,300586	-44,929718
JUL	Itatiaiuçu	MG	Brasil	13	-20,309235	-44,505262
JUL	João Monlevade	MG	Brasil	1	-19,857038	-43,169584
JUL	Juiz de Fora	MG	Brasil	8	-21,764834	-43,348227
JUL	Lagoa Santa	MG	Brasil	4	-19,639976	-43,893567
JUL	Lavras	MG	Brasil	1	-21,245249	-44,999150
JUL	Mariana	MG	Brasil	35	-20,377786	-43,416370
JUL	Monte Carmelo	MG	Brasil	2	-18,892122	-47,675517
JUL	Ouro Preto	MG	Brasil	23	-20,386237	-43,502170
JUL	Pará de Minas	MG	Brasil	1	-19,962049	-44,714181
JUL	Santa Barbara	MG	Brasil	4	-19,960400	-43,414227
JUL	Santa Luzia	MG	Brasil	4	-19,842276	-43,955476
JUL	Varginha	MG	Brasil	4	-21,645421	-45,542296
JUL	Visconde do Rio Branco	MG	Brasil	2	-21,020052	-42,840115
JUL	Campo Grande	MS	Brasil	2	-21,069909	-55,320425
JUL	Carajás	PA	Brasil	5	-2,954054	-51,863923
JUL	Santarém	PA	Brasil	1	-2,349175	-55,741344
JUL	Castro	PR	Brasil	4	-25,014558	-50,291160
JUL	Castrolanda	PR	Brasil	5	-24,773728	-20,011024
JUL	Curitiba	PR	Brasil	12	-25,491975	-49,334277
JUL	Ponta Grossa	PR	Brasil	2	-25,354525	-50,404631
JUL	Barra Mansa	RJ	Brasil	9	-22,545742	-44,168579
JUL	Campos	RJ	Brasil	4	-21,754383	-41,334918
JUL	Casimiro de Abreu	RJ	Brasil	3	-22,559642	-42,272549
JUL	Irajá	RJ	Brasil	4	-22,847925	-43,334196
JUL	Niteroi	RJ	Brasil	11	-22,880766	-43,104335
JUL	Resende	RJ	Brasil	3	-22,463169	-44,454994
JUL	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	78	-22,901633	-43,209509
JUL	Natal	RN	Brasil	2	-5,851208	-35,273670
JUL	Joinville	SC	Brasil	2	-26,304184	-48,847544
JUL	Araraquara	SP	Brasil	5	-21,846590	-48,201534
JUL	Assis	SP	Brasil	3	-22,779365	-50,553737
JUL	Campinas	SP	Brasil	53	-22,906554	-47,060344
JUL	Carapicuíba	SP	Brasil	4	-23,552081	-46,861911
JUL	Guarulhos	SP	Brasil	2	-23,579048	-46,642771
JUL	Hortolândia	SP	Brasil	5	-22,890991	-47,252310
JUL	Jacareí	SP	Brasil	1	-23,305252	-45,967575
JUL	Limeira	SP	Brasil	1	-22,680258	-47,517810
JUL	Limeira	SP	Brasil	5	-22,680258	-47,517810
JUL	Linhares	SP	Brasil	4		

Continua...

MÊS	CIDADE	ESTADO	PAIS	Nº VISITANTES	LAT	LONG
JUL	Piedade	SP	Brasil	4	-23,849246	-47,566271
JUL	Poá	SP	Brasil	2	-23,525737	-46,344053
JUL	Ribeirão Preto	SP	Brasil	2	-21,283525	-47,920967
JUL	Rio Claro	SP	Brasil	3	-22,515467	-47,711214
JUL	Sá	SP	Brasil	2		
JUL	Santa Adélia	SP	Brasil	6	-21,327713	-48,921458
JUL	Santana de Parnaíba	SP	Brasil	3	-23,496934	-46,986082
JUL	São Bernardo do Campo	SP	Brasil	10	-23,694645	-46,566328
JUL	São José dos Campos	SP	Brasil	3	-23,290844	-46,006602
JUL	São Paulo	SP	Brasil	112	-23,681532	-46,813733
JUL	São Vicente	SP	Brasil	6	-24,078943	-46,523592
JUL	Taubaté	SP	Brasil	2	-23,156884	-45,709482
JUL	Valinhos	SP	Brasil	2	-23,029862	-47,049034
JUL	Vinhedo	SP	Brasil	2	-23,075577	-47,038440
JUL	Votuporanga	SP	Brasil	3	-20,514757	-50,077852
JUL		SP	Brasil	7		
JUL	Cordoba		Argentina	2	-31,484843	-64,289690
JUL			Brasil	32		
JUL	Bordeaux		França	2	44,553802	5,094634
JUL	Paris		França	2	48,815338	2,291658
JUL			França	6		
JUL			Inglaterra	1		
JUL	Vicenza		Italia	2	45,510682	11,486068
JUL			Japão	1		
JUL	Caracas		Venezuela	1	10,425564	-66,973601
AGO	Ouro Preto	MG	Brasil	4	-20,386237	-43,502170
AGO			Brasil	5		
SET	Vitória	ES	Brasil	3	-20,356733	-40,389607
SET	Belo Horizonte	MG	Brasil	7	-19,815623	-43,953772
SET	Conselheiro Lafaiete	MG	Brasil	7	-20,659645	-43,785056
SET	Itabira	MG	Brasil	3	-19,665699	-43,211905
SET	Mariana	MG	Brasil	1	-20,377786	-43,416370
OUT		BA	Brasil	1		
OUT	Antônio Pereira	MG	Brasil	5	-20,302983	-43,486242
OUT	Belo Horizonte	MG	Brasil	4	-19,815623	-43,953772
OUT	Ouro Preto	MG	Brasil	7	-20,386237	-43,502170
OUT	Duque de Caxias	RJ	Brasil	2	-22,922209	-43,499695
OUT	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	2	-22,901633	-43,209509
OUT	Santana do Livramento	RS	Brasil	1	-31,255688	-56,064828
OUT	Porto Alegre	RS	Brasil	7	-30,026502	-51,229660
OUT	Santa Maria	RS	Brasil	5	-29,870685	-54,018645
NOV	Salvador	BA	Brasil	1	-13,055688	-38,542002

Continua...

MÊS	CIDADE	ESTADO	PAIS	Nº VISITANTES	LAT	LONG
NOV	Guarapari	ES	Brasil	2	-20,767467	-40,605989
NOV	Marataízes	ES	Brasil	1	-21,125738	-40,910886
NOV	Vitória	ES	Brasil	2	-20,356733	-40,389607
NOV		ES	Brasil	1		
NOV	Amarantina	MG	Brasil	1	-20,319422	-43,720702
NOV	Antônio Pereira	MG	Brasil	6	-20,302983	-43,486242
NOV	Barao de Cocais	MG	Brasil	4	-19,936765	-43,472175
NOV	Belo Horizonte	MG	Brasil	1	-19,815623	-43,953772
NOV	Catas Altas	MG	Brasil	1	-20,073936	-43,398590
NOV	Conceição do Mato Dentro	MG	Brasil	2	-19,046284	-43,422105
NOV	Itabira	MG	Brasil	3	-19,665699	-43,211905
NOV	Itabirito	MG	Brasil	21	-20,326640	-43,876217
NOV	Itamonte	MG	Brasil	2	-22,291769	-44,871637
NOV	Lagoa Santa	MG	Brasil	2	-19,639976	-43,893567
NOV	Lavras	MG	Brasil	2	-21,245249	-44,999150
NOV	Mariana	MG	Brasil	21	-20,377786	-43,416370
NOV	Montes Claros	MG	Brasil	15	-17,045393	-44,192585
NOV	Ouro Preto	MG	Brasil	8	-20,386237	-43,502170
NOV	Viçosa	MG	Brasil	1	-20,754794	-42,881868
NOV	Marabá	PA	Brasil	2	-6,456558	-50,508307
NOV	Itatiaia	RJ	Brasil	1	-22,576609	-44,658805
NOV	Nova Iguaçu	RJ	Brasil	1	-22,895763	-43,615889
NOV	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	5	-22,901633	-43,209509
NOV	Três Rios	RJ	Brasil	4	-22,179926	-43,255113
NOV	Aracaju	SE	Brasil	3	-10,908737	-37,074773
NOV	Campinas	SP	Brasil	2	-22,906554	-47,060344
NOV	Osasco	SP	Brasil	2	-23,567276	-46,819957
NOV			Brasil	1		
NOV	Barcelona		Espanha	1	41,338593	2,119253
NOV			Portugal	2		
DEZ	Rio Branco	AC	Brasil	2	-10,661002	-68,634462
DEZ	Manaus	AM	Brasil	2	-3,731680	-60,814569
DEZ	Salvador	BA	Brasil	2	-13,055688	-38,542002
DEZ	Fortaleza	CE	Brasil	1	-3,815282	-38,620440
DEZ	Vitória	ES	Brasil	2	-20,356733	-40,389607
DEZ	Belo Horizonte	MG	Brasil	18	-19,815623	-43,953772
DEZ	Bom Jesus do Amparo	MG	Brasil	4	-19,703356	-43,480903
DEZ	Divinópolis	MG	Brasil	1	-20,218610	-45,031558
DEZ	Mariana	MG	Brasil	2	-20,377786	-43,416370
DEZ	Monsenhor Horta	MG	Brasil	7	-20,336133	-43,303219
DEZ	Ouro Preto	MG	Brasil	17	-20,386237	-43,502170
DEZ	Poços de Caldas	MG	Brasil	4	-21,788606	-46,561788

Continua...

MÊS	CIDADE	ESTADO	PAIS	Nº VISITANTES	LAT	LONG
DEZ		MT	Brasil	2		
DEZ	Curitiba	PR	Brasil	2	-25,491975	-49,334277
DEZ	Rio de Janeiro	RJ	Brasil	2	-22,901633	-43,209509
DEZ	Pelotas	RS	Brasil	2	-31,623822	-52,598041
DEZ	Americana	SP	Brasil	13	-22,803720	-47,424666
DEZ	Itu	SP	Brasil	2	-23,366887	-47,415665
DEZ	Piracicaba	SP	Brasil	5	-22,919014	-47,798277
DEZ	Santos	SP	Brasil	3	-24,077935	-46,472203
DEZ	São Paulo	SP	Brasil	25	-23,681532	-46,813733
DEZ	Angola		Africa	1	-11,190873	17,885221
DEZ			Brasil	2		
DEZ	Belo Horizonte	MG	Brasil	1	-19,815623	-43,953772

Fonte: Livro de Visitantes 2008 (Compilado por Luiz E.P.Travassos, 2008-2009)

ANEXO III
MODELO ORIGINAL DAS FICHAS DE AVALIAÇÃO DE POTENCIAIS LOCAIS
DE INTERESSE GEOMORFOLÓGICO
(LIGeom)

FICHA DE AVALIAÇÃO DE
POTENCIAIS LOCAIS DE INTERESSE GEOMORFOLÓGICO



AUTOR _____ DATA _____

LOCAL Nome _____ Referência _____

Tipo de local: isolado ☐ área ☐ panorâmico ☐

Categoria temática:

granítico <input type="checkbox"/>	vulcânico <input type="checkbox"/>	cársico <input type="checkbox"/>	residual <input type="checkbox"/>
tectónico <input type="checkbox"/>	litoral <input type="checkbox"/>	fluvial <input type="checkbox"/>	eólico <input type="checkbox"/>
glaciário <input type="checkbox"/>	periglaciário <input type="checkbox"/>	de vertente <input type="checkbox"/>	geo-cultural <input type="checkbox"/>
outra _____			

Localização: Freguesia _____ Concelho _____

Altitude _____ ou altitudes máxima e mínima _____ Coordenadas _____

N.º e nome da(s) carta(s) topográfica(s) 1:25000 _____

AVALIAÇÃO

A. VALOR

Científico: baixo ☐ médio ☐ elevado ☐ muito elevado ☐

Ecológico:

nulo ☐ muito baixo ☐ baixo ☐ médio ☐ elevado ☐ muito elevado ☐

Cultural:

nulo ☐ muito baixo ☐ baixo ☐ médio ☐ elevado ☐ muito elevado ☐

Estético:

nulo ☐ muito baixo ☐ baixo ☐ médio ☐ elevado ☐ muito elevado ☐

B. POTENCIALIDADE DE USO

Acessibilidade:

muito difícil ☐ difícil ☐ moderada ☐ fácil ☐ muito fácil ☐

Visibilidade:

muito fraca ☐ fraca ☐ moderada ☐ boa ☐ muito boa ☐

Outros valores (naturais e/ou culturais) e uso actual:

sem valores e sem uso ☐ com valores e sem uso ☐ com valores e com uso ☐

C. NECESSIDADE DE PROTECÇÃO

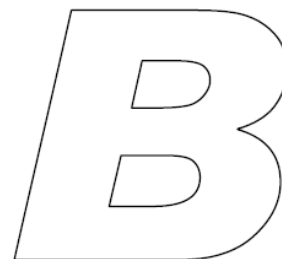
Deterioração: fraca ☐ moderada ☐ avançada ☐

Protecção: adequada ☐ moderada ☐ insuficiente ☐

Síntese _____

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE LOCAIS DE INTERESSE GEOMORFOLÓGICO

AUTOR _____ DATA _____



LOCAL

Nome

Referência

Tipo de local

isolado ☐ área ☐ panorâmico ☐

Categoria temática

granítico <input type="checkbox"/>	vulcânico <input type="checkbox"/>	cársico <input type="checkbox"/>	residual <input type="checkbox"/>
tectónico <input type="checkbox"/>	litoral <input type="checkbox"/>	fluvial <input type="checkbox"/>	eólico <input type="checkbox"/>
glaciário <input type="checkbox"/>	periglaciário <input type="checkbox"/>	de vertente <input type="checkbox"/>	geo-cultural <input type="checkbox"/>

outra _____

Localização

Extracto de carta topográfica na escala 1:25000 (Carta Militar de Portugal, Série M888, do Instituto Geográfico do Exército), com localização do *local de interesse geomorfológico*.

Indicação de altitude(s), coordenadas geográficas e localização administrativa (freguesia e concelho).

DESCRIÇÃO GEOMORFOLÓGICA

Ilustração

Espaço para ser preenchido com fotografias do local, as quais devem ilustrar os elementos geomorfológicos que lhe conferem valor patrimonial. Devem ser acompanhadas de legenda explicativa.

Síntese

Descrição sumária	Caracterização geral do local, com enquadramento regional e destacando os elementos geomorfológicos observados.
Litologias	Rochas aflorantes, dando especial ênfase àquelas directamente relacionadas com os aspectos geomorfológicos em destaque.
Interesses geomorfológicos principais	Categoria(s) temática(s) em que se insere o local (ex: granítico; tectónico; ...), com justificação do interesse geomorfológico.
Evolução geomorfológica	Súmula dos principais eventos geológicos, climáticos e/ou antrópicos relacionados com a génese e evolução dos elementos geomorfológicos em destaque.

Interesse patrimonial

Tipos de valor	Tipo(s) de valor atribuído ao local (científico; ecológico; cultural; estético; económico), com justificação.
Grau de importância	Consideração qualitativa sobre o local, do ponto de vista geomorfológico.

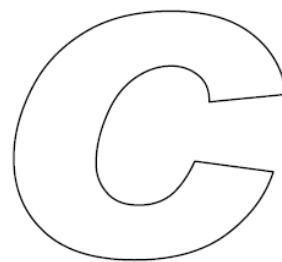
Cartografia

Extracto de cartografia geomorfológica existente, com sinalização do *local de interesse geomorfológico* (no tipo área, delimitar a área considerada; no tipo panorâmico, sinalizar o ponto de observação e delimitar a área observada).
Na ausência de cartografia geomorfológica, usar extracto da Carta Geológica de Portugal, na escala 1:50.000.

USO E GESTÃO

Acessibilidade	Caracterização dos acessos ao local, com referência às vias principais, às condições de circulação automóvel, às distâncias a percorrer a pé e à existência/ausência de locais de estacionamento.
Visibilidade	Indicação das condições de visibilidade dos objectos geomorfológicos em destaque, de obstáculos no terreno ou presença de vegetação que a prejudique.
Outros tipos de valor	Referência a elementos de índole natural (flora, fauna e elementos geológicos) e cultural de relevância no local ou daí observáveis.
Usos actuais	Indicação das actividades humanas presentes no local e principalmente da sua utilização enquanto local de interesse natural e/ou cultural.
Estado de conservação	Caracterização dos objectos geomorfológicos em destaque sob o ponto de vista da sua deterioração natural ou antrópica.
Vulnerabilidade	Considerar a possibilidade de intervenções humanas afectarem o estado natural do objecto geomorfológico em destaque e principalmente a vulnerabilidade decorrente do seu uso enquanto <i>local de interesse geomorfológico</i> .
Estatuto legal	Referir o quadro de protecção legal do local (da área observada e do local de observação, nos locais panorâmicos).
Povoações e equipamentos	Indicar a existência de povoações e infraestruturas para alojamento. Referir igualmente a existência de outros tipos de serviços, como restauração ou pontos de informação turística.
Intervenção necessária e/ou possível	Propostas de intervenção para a requalificação do local, com iniciativas para o seu uso enquanto <i>local de interesse geomorfológico</i> .

FICHA DE AVALIAÇÃO NUMÉRICA DE LOCAIS DE INTERESSE GEOMORFOLÓGICO



AUTOR _____ DATA _____

Nome

Referência

Tipo de local:

Isolado

☐

Área

☐

Panorâmico

☐

VGm (Valor Geomorfológico) = VCi + VAd

VCi = Valor Científico _____

Ar Abundância/Raridade relativa, dentro da área de estudo

I Integridade, em função da deterioração

R Representatividade, como recurso didático e processos geomorfológicos

D Diversidade de elementos geomorfológicos e sua importância

G Elementos geológicos, no controlo geomorfológico ou com valor patrimonial

K Existência de conhecimento científico associado

An Abundância/Raridade a nível nacional

VAd = Valor Adicional _____

Cult Valor cultural

Estet Valor estético

Ecol Valor ecológico

VGt (Valor de Gestão) = VUs + VPr

VUs = Valor de Uso _____

Ac Condições de acessibilidade

V Condições de visibilidade

Ug Uso actual do interesse geomorfológico

U Outros interesses, naturais e culturais, e usos actuais

P Protecção oficial e limitações ao uso

E Equipamentos e serviços de apoio ao uso

VPr = Valor de Preservação _____

Ip Integridade, em função da deterioração (impactes até à actualidade)

Vu Vulnerabilidade à deterioração antrópica (impactes pelo uso como *local de interesse geomorfológico*)

Valor Científico (V_{ci} = Ar + I + R + D + G + K + An)

Ar	0	Não é das 5 mais importantes e/ou maiores ocorrências na área
	0,25	Não é das 3 mais importantes e/ou maiores ocorrências na área
	0,50	É das 3 mais importantes e/ou maiores ocorrências na área
	0,75	É a mais importante e/ou maior ocorrência na área
	1,00	Única ocorrência na área
I	0	Muito deteriorado, resultado da exploração de recursos, vandalismo ou mau uso
	0,25	Muito deteriorado, resultado de processos naturais
	0,50	Com deterioração, mas preservando elementos geomorfológicos essenciais
	0,75	Deteriorado ligeiramente, preservando elementos geomorfológicos essenciais
	1,00	Sem deterioração
R	0	Representatividade reduzida de processos e sem interesse didático
	0,33	Com alguma representatividade mas com pouco interesse didático
	0,67	Bom exemplo de evolução geomorfológica mas de difícil explicação a leigos
	1,00	Bom exemplo de evolução geomorfológica e/ou bom recurso didático
D	0	Apenas um elemento/tema com interesse geomorfológico
	0,33	Dois elementos/temas com interesse geomorfológico
	0,67	Três elementos/temas com interesse geomorfológico
	1,00	Mais do que três elementos/temas com interesse geomorfológico
G	0	Sem outros elementos geológicos em destaque
	0,17	Elementos geológicos, sem associação aos elementos geomorfológicos
	0,33	Elementos geológicos, com associação aos elementos geomorfológicos
	0,50	Ocorrência de outro(s) local(is) de interesse geológico
K	0	Sem produção ou divulgação científica, quanto ao interesse geomorfológico
	0,25	Objecto de produção científica moderada (comunicações, artigos nacionais, ...)
	0,50	Objecto de produção científica relevante (teses, artigos internacionais, ...)
An	0	Mais do que cinco ocorrências/situações semelhantes a nível nacional
	0,17	Entre duas a cinco ocorrências/situações semelhantes a nível nacional
	0,33	Até duas ocorrências/situações semelhantes a nível nacional
	0,50	Única ocorrência/situação a nível nacional

Valor Adicional (V_{ad} = Cult + Estet + Ecol)

Cult	0	Sem elementos culturais ou com estes a deteriorar o local		
	0,25	Ocorrência de aspectos culturais mas sem conexão com geoformas		
	0,50	Ocorrência de aspectos culturais importantes mas sem conexão com geoformas		
	0,75	Aspectos culturais imateriais associados à morfologia		
	1,00	Aspectos culturais físicos associados a geoformas		
	1,25	Aspectos culturais físicos de elevado valor associados a geoformas		
	1,50	Elemento geomorfológico em destaque com origem antrópica		
Estet	0-0,5	Reduzido		Considerar a singularidade visual dos elementos geomorfológicos, qualidade panorâmica, diversidade de elementos, litologias, e tonalidades, presença de vegetação e água, ausência de deterioração antrópica e altura e proximidade em relação aos objectos observados.
	0,5-1	Moderado		
	1-1,5	Elevado		
Ecol	0	Sem conexão com elementos biológicos		
	0,38	Ocorrência de fauna e/ou flora com interesse		
	0,75	Um dos melhores locais para observar fauna e/ou flora com interesse		
	1,12	Características geomorfológicas condicionam ecossistema(s)		
	1,50	Características geomorfológicas determinam ecossistema(s)		

Valor de Uso (VUs = Ac + V + Ug + U + P + E)

Ac	0	Acessibilidade muito difícil, apenas com recurso a equipamento especial
	0,21	A pé, a mais de 500 metros de caminho transitável por veículo todo-terreno
	0,43	A pé, a mais de 500 metros de caminho transitável por veículo automóvel
	0,64	A pé, a menos de 500 metros de caminho transitável por veículo automóvel
	0,86	Em veículo todo-terreno, até menos de 100 metros do local
	1,07	Em veículo automóvel, até menos de 50 metros do local
	1,29	Por estrada regional, em autocarro de 50 lug., até menos de 50 metros do local
	1,50	Por estrada nacional, em autocarro de 50 lug., até menos de 50 metros do local
V	0	Sem condições de observação ou em condições muito difíceis
	0,30	Apenas visível com auxílio de equipamento especial (luz artificial, cordas, ...)
	0,60	Razoável, mas limitada por vegetação arbórea ou arbustiva
	0,90	Boa, mas obrigando a deslocação para ser melhorada
	1,20	Boa para todos os elementos geomorfológicos em destaque
	1,50	Excelente para todos os elementos geomorfológicos em destaque
Ug	0	Sem divulgação e sem uso
	0,33	Sem divulgação mas com uso
	0,67	Divulgado/usado como local de interesse paisagístico
	1,00	Divulgado/usado como local de interesse geológico ou geomorfológico
U	0	Sem outro(s) tipos de valor, sem divulgação e/ou uso
	0,33	Com outro(s) tipos de valor, sem divulgação e/ou uso
	0,67	Com outro(s) tipos de valor, com divulgação
	1,00	Com outro(s) tipos de valor, com divulgação e uso
P	0	Com protecção total, impedindo o uso
	0,33	Com protecção, limitando o uso
	0,67	Sem protecção e sem limitações ao uso
	1,00	Com protecção mas com poucas ou nenhuma limitações ao uso
E	0	Oferta hoteleira variada e serviços de apoio a mais de 25 km
	0,25	Oferta hoteleira variada e serviços de apoio entre 10 e 25 km
	0,50	Oferta hoteleira variada e serviços de apoio entre 5 e 10 km
	0,75	Oferta hoteleira variada ou serviços de apoio a menos de 5 km
	1,00	Oferta hoteleira variada e serviços de apoio a menos de 5 km

Valor de Protecção (VPr = Ip + Vu)

Ip	0	Muito deteriorado, resultado da exploração de recursos, vandalismo ou mau uso
	0,25	Muito deteriorado, resultado de processos naturais
	0,50	Com deterioração, mas preservando elementos geomorfológicos essenciais
	0,75	Deteriorado ligeiramente, preservando elementos geomorfológicos essenciais
	1,00	Sem deterioração
Vu	0	Muito vulnerável, o uso como LIGeom pode deteriorar completamente o local
	0,50	Elementos geomorfológicos e outros podem ser deteriorados
	1,00	Outros elementos podem ser afectados, mas não os geomorfológicos
	1,50	Deterioração pode ocorrer apenas nas estruturas de acesso
	2,00	Nada vulnerável ao uso como LIGeom

ANEXO IV

MODELO DE QUESTIONÁRIO UTILIZADONA FESTA DALAPA DE ANTÔNIO PEREIRA, MINAS GERAIS, EM 2009

Bloco I – Perfil Sócio-Econômico

Nome: _____

Morador _____ Visitante _____

1- Sexo:

- 1) Feminino
2) Masculino

2 – Faixa Etária

- a) Até 19 anos
b) De 20 a 29 anos
c) De 30 a 39 anos
d) De 40 a 49 anos
e) Mais de 50 anos

3 – Estado Civil:

- a) Solteira (o)
b) Casada (o)
c) Viúva (o)
d) Divorciada(o)

4 – Grau de Escolaridade:

- a) Fundamental Incompleto
b) Fundamental Completo
c) Ensino Médio Incompleto
d) Ensino Médio Completo
e) Ensino Superior Incompleto
f) Ensino Superior Completo
g) Outros _____

5 – Renda Familiar

- a) Até 1 salário mínimo
(< R\$ 465,00)
b) Mais de 1 à salário mínimo à 3
(R\$ 466,00 à R\$ 1.395,00)
c) Mais de 3 salários mínimos à 6
(R\$1.396,00 à 2.790,00)
d) Mais de 6 sálarios mínimos à 9
(R\$2.791,00 à 4.185,00)
e) Acima de 9 salários mínimos
(>4.185)

Bloco II - Percepção da região e a Atividade Turística

1. Como você teve conhecimento sobre a Gruta N. Sra. Lapa?
2. Quando chegou à região?
3. Qual o meio de transporte utilizado para a visita?
4. Como você veio à Gruta? (Grupo, sozinho, etc.)
5. Por quanto tempo pretende ficar na região?
6. Além da Lapa, você se interessaria por outros pontos turísticos da região?

☐ Sim

☐ Nao

7. Qual foi o principal motivo da visita?
8. Quantas vezes já participou da festa ou já visitou a Lapa?
9. Você planeja retornar à Lapa? Por qual motivo?
10. Recepção da Comunidade
a) Excelente
b) Ótima
c) Boa
d) Regular
e) Ruim
f) Péssima
g) Outros _____

ANEXO V

**PROCEDIMENTOS PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATIVIDADES
TURÍSTICAS EM OPERAÇÃO, MAS QUE NÃO DISPONHAM DE PROCESSO DE
REGULARIZAÇÃO NO IBAMA EM 2006
(GTCAVTUR, 2008, P.11-12)**

ETAPA	FASE	AGENTE		
		EMPREENDEDOR	IBAMA e INSTITUTO CHICO MENDES	
			DILIC ou OEMA	CECAV
1		Requisição à DILIC/IBAMA ou SUPES de emissão de LO solicitação <i>on line</i> no endereço <www.ibama.gov.br/licenciamento>	-	-
2		-	Abertura de processo de licenciamento	-
3		-	Emissão de ofício ao empreendedor informando sobre a necessidade de publicação da solicitação de LO*	-
7		Encaminhamento à DILIC/IBAMA ou OEMA, de cópia do Protocolo da SPU e dos demais documentos solicitados	-	-
8		-	Análise e encaminhamento do processo ao CECV	-
9		-	-	Análise técnica do processo
10		-	Vistoria conjunta	
11		-	-	Emissão de parecer e encaminhamento do processo DILIC/IBAMA ou OEMA****
12		-	Solicitação de estudos adicionais ***	
13		Promoção dos estudos solicitados e encaminhamento dos resultados à DILIC/IBAMA ou OEMA	-	Continua..
14		-	Análise e encaminhamento do processo ao CECV	-
15		-	-	Análise do processo, emissão de parecer e encaminhamento do processo à DILIC/IBAMA ou OEMA ****
16		-	Solicitação de dados complementares, caso haja falta de documentos	
17		Encaminhamento dos dados complementares solicitados	-	-
18		-	Recebimento de dados complementares, caso haja falta de documentos	
20		-	Encaminhamento da LO ao empreendedor	-
21		-	Encaminhamento da LO para o CECV, SUPES/IBAMA e OEMA	-
22		Empreendedor publica LO	-	-

Observações da tabela:

- * - Publicação de solicitação de LO, em atendimento à Resolução CONAMA nº. 006/86.
- ** - Destaque à comprovação de solicitação de cessão de uso da caverna junto à SPU.
- *** - Os estudos adicionais visam assegurar a integridade da caverna e a segurança dos visitantes.
- **** - O parecer pode assinalar a necessidade de cumprimento de algumas condicionantes para a concessão da LO

Fase

- O - Ação ou atividade a ser cumprida obrigatoriamente.
- F - Ação ou atividade a ser realizada facultativamente (em situações específicas).
- C - Procedimento a ser realizado mediante o atendimento de todas as condicionantes identificadas.

Siglas

CECAV: Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas

DILIC: Diretoria de Licenciamento Ambiental

OEMA: Órgão Estadual de Meio Ambiente

SPU: Secretaria do Patrimônio da União

SUPES: Superintendência Estadual do IBAMA

Obs: A etapa de número 19 não existe na tabela original consultada.