



**Singularidades Geológicas e Históricas como Atrativo Geoturístico da
Gruta Casa da Pedra, Município de São João Del-Rei, MG**
The Geological and Historic Singularities as Geotouristic Attractive of the
Casa de Pedra Cave, São João Del-Rei, MG, Brazil

Ítalo Sousa de Sena; Jeferson Monteiro de Andrade;
Leonardo Cristian Rocha & Múcio do Amaral Figueiredo

*Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), Departamento de Geociências, Campus Universitário Tancredo Neves, Av.
Visconde do Rio Preto, s/n, 36301-360, São João del-Rei, MG*

E-mails: italosena@gmail.com; moita984@gmail.com; rochageo@hotmail.com; mucio.figueiredo@gmail.com

Recebido em 14/09/2011 Aceito em 27/04/2012

DOI: http://dx.doi.org/10.11137/2012_1_190_198

Resumo

As grutas e cavernas sempre exerceram nos homens um misto de fascínio e medo, por serem formações atípicas em relação a outras formações geológicas, o que causa curiosidade e deslumbramento ao serem visitadas. Outro fator que aumenta o interesse pela visita nas cavernas é o fato destas serem, geralmente, cercadas de lendas e contos variados. Este trabalho faz uma análise a respeito do potencial geoturístico de uma cavidade cárstica localizada no município de São João del-Rei – MG, onde além de feições fascinantes e singulares quanto ao seu contexto geológico, a gruta apresenta um vasto histórico de visitas e fatos importantes para a história regional e nacional.

Palavras-chave: caverna; geoturismo; história; geologia.

Abstract

The caves have always played in men a mixture of fascination and fear, because they are atypical formations in relation to other geological formations, which causes curiosity and wonder to be visited. Another factor that increases the interest in visiting the cave is the fact that these are usually surrounded by varied legends and stories. This study is an analysis regarding the geotouristic potential of a karst cavity located in the municipality of São João del-Rei, MG, where in addition to features fascinating and unique as to its geological context, the cave has a long history of visitations and facts important to the story regionally and nationally.

Keywords: cave; geotourism; history; geology

1 Introdução

As cavernas ou cavidades cársticas sempre exerceram fascínio nos seres humanos. Se nos primórdios da humanidade, nossos antepassados hominídeos as utilizavam como abrigo (Travassos, 2010), ao mesmo tempo, eram local de expressão de sua percepção da paisagem vivida, manifestada, entre outras formas de expressão, pela arte rupestre (Bradley, 1991), presente em diversas cavernas mundo afora. Isso mostra que desde os primórdios da evolução humana esses espaços são de grande importância tanto para a sobrevivência dos primeiros grupos humanos como para a criação da cultura propriamente dita.

Lino e Allievi (1980, p. 9) conseguem expressar a idéia de como as cavernas podem ser ambientes fascinantes quando apontam que... *“a entrada de uma caverna nunca se repete na forma, mas é sempre igual no sentimento que desperta quando a encaramos pela primeira vez: temor, desejo, respeito e ansiedade”*.

Partindo do pressuposto que os primeiros grupos humanos tinham preferência em se fixar próximo a locais que pudessem oferecer abrigo e alimentação, é possível especular que as primeiras manifestações de cultura surgiram também próximas a estes espaços, conforme salienta Travassos (2010, p. 18), quando afirma que as cavernas e grutas *“foram locais para o estabelecimento dos primeiros assentamentos humanos devido à disponibilidade tanto de água potável como de alimentos, (...) e, em várias culturas, as cavernas ainda são utilizadas como locais para a prática de cultos religiosos”*.

Dessa maneira, as cavernas ganharam grande importância histórico-cultural e conservacionista, tornando-se locais de grande potencial turístico e, mais recentemente, geoturístico. Envoltas por lendas, acontecimentos marcantes da história regional em que estão inseridas, essas formações cársticas passaram de fonte de alimento e abrigo para fonte de renda e/ou atrativo turístico para as populações que se formaram no seu entorno.

Um exemplo deste fenômeno, pode ser encontrado entre às cidades de São João del-Rei e Tiradentes, estado de Minas Gerais, onde uma cavidade cárstica tem historicamente fascinado os visitantes que adentram seus salões.

Essa cavidade cárstica, conhecida localmente como Gruta Casa da Pedra, tem a ela agregado um ponderável valor histórico, cujos registros

bibliográficos apontam fatos marcantes ligados à secular história local e regional, assim como a fatos históricos de expressão nacional e internacional.

O contexto geológico da região acrescenta à gruta uma singularidade digna de registro. Na região geoeconômica mineira do Campo das Vertentes, são muitas as feições geológico-geomorfológicas de grande importância turística e econômica. Exemplos destas formações são as Serras de São José e do Lenheiro, sendo elas formações quartzíticas, ambas, cartões postais das cidades de São João del-Rei e Tiradentes. Contudo a gruta Casa da Pedra é a única feição cárstica com cunho turístico da referida região.

2 Contexto Geológico Regional

A Gruta Casa da Pedra localiza-se entre as cidades de São João Del-Rei e Tiradentes, na região geoeconômica do Campo das Vertentes, centro-sul do estado de Minas Gerais (Figura 1). O acesso à gruta pode ser feito através da rodovia BR-265, tomando-se, próximo ao trevo em direção à cidade de Tiradentes, a estrada vicinal em direção a uma mineração de calcário, perfazendo um percurso de 1.200 metros até a entrada principal da gruta (Cassimiro & Renger, 2005). Está geologicamente inserida em sucessão metassedimentar proterozoica, e se encontra inserida especificamente no Grupo São João del-Rei, Formação Barroso, cuja composição carbonática metassedimentar (calcários) de idade proterozoica está sobreposta ao embasamento granitóide/gnáissico de idade arqueana (Ebert, 1967 apud Dias, 2009). Contudo, Ribeiro *et al.* (2002) define esta sucessão metassedimentar como sendo constituídas por três megassequências, sendo estas São João del-Rei, Carandaí e Andrelândia, sendo que todas estas sofreram metamorfismo e deformações durante a Orogênese Brasileira.

O Grupo São João del-Rei é caracterizado por Ebert (1967 apud Dias, 2009) como uma zona de estrutura embricada correspondente ao Grupo Andrelândia (micaxistos claros, micaxistos escuros, quartzitos, metarcóseos listrados). Porém, Silva *et al.* (1978 apud Dias, 2009) denominaram como complexo São João del-Rei, o qual seria constituído pelas Unidades Carandaí (meta-grauvaca, micaxistos, rochas conglomeráticas e filitos) e Prados (metassiltitos listrados), onde as rochas da Formação Barroso (calcários e calcário-filito) seriam integradas à Unidade Carandaí. Machado Filho *et al.* (1983 apud Baptista *et al.*, 1984) relacionaram o Grupo

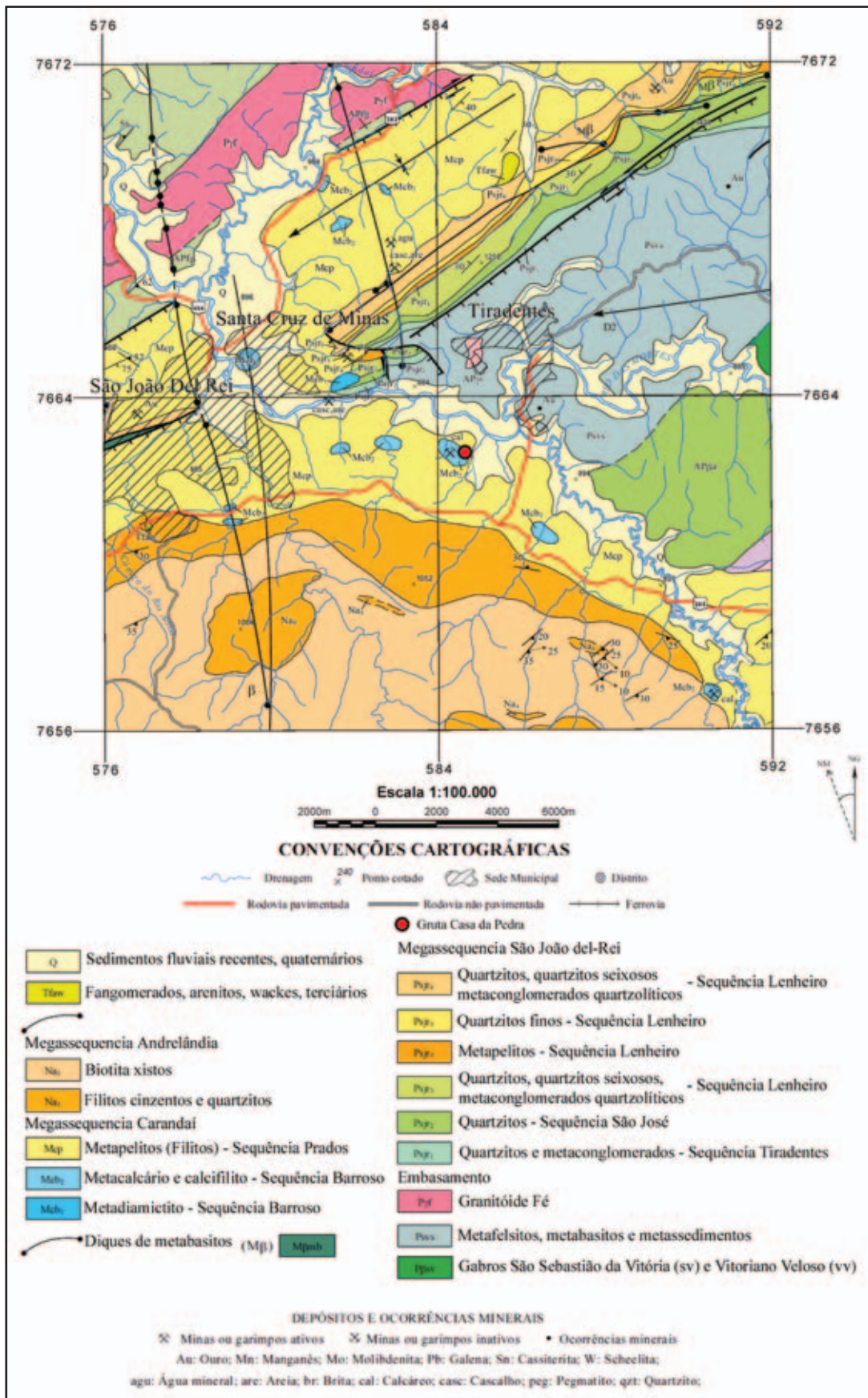


Figura 1: Geologia da região de ocorrência da Gruta Casa da Pedra.

São João del-Rei aos Grupos Canastra e Carrancas, devido a semelhante formação dos quartzitos, sendo que estes seriam também de formação no Proterozoico Inferior.

De acordo com os levantamentos realizados por Ribeiro *et al.* (2002), é possível afirmar que a gruta está inserida, mais precisamente, na Megassequência Carandaí, onde estão inclusas

...“as seqüências Barroso, rica em calcários, e Prados, pelítica. Os calcários aparecem em discordância sobre o embasamento. Os pelitos Prados recobrem, em discordância, o embasamento, os calcários Barroso e os quartzitos de São João Del Rei, e são cobertos por filitos Andrelândia. As rochas estão em fácies xisto verde com biotita e têm clivagem ardosiana e/ou crenulação bem desenvolvidas nos pelitos” (Ribeiro *et al.*, 2002).

A partir das definições dos tipos de calcários e dolomititos apresentados em Schobbenhaus *et al.* (1997), o calcário do Grupo São João Del-Rei se enquadra no tipo I, estando...*“sob a forma de camadas ou lentes intercaladas com rochas sedimentares pré-cambrianas, associadas à faixas dobradas de baixo grau metamórfico ou formando coberturas plataformais subhorizontais ou fracamente dobradas, de metamorfismo incipiente. As maiores reservas relacionam-se ao Proterozóico Superior”* (Schobbenhaus *et al.*, 1997, p. 378). De acordo com Ribeiro *et al.* (2002), as rochas constituintes da Sequência Barroso são os metadiamicititos e filitos, na base, e metacalcários com intercalações de calcifilitos, no topo (Figura 1). O baixo grau de metamorfismo verificado nessas rochas é resultado, conforme Saadi (1991), de reativação tectônica recente na região, dando origem aos “grábens” da região de Prados e à reativação de várias falhas supostamente relacionadas à atividade neotectônica.

A tectônica recente (neotectônica), de baixo grau de metamorfismo, deu origem a tipos de calcários com características diferentes, sendo que neste conjunto de rochas *“...ocorrem dois tipos de rocha carbonática: um calcário cinzento, com textura sacaróide e de aspecto maciço; e um quartzo-mica-calcita-xisto (cálcio-xisto), de coloração cinzenta e granulação fina a média, onde a calcita é o mineral predominante, contém muitos filmes biotíticos e veios de quartzo”* (Dias, 2009, p.20).

Esta faixa de calcários da formação Barroso se estende de oeste para leste, abrangendo tanto o município de Barroso como o município de São João del-Rei, onde as reservas calcárias são estimadas em torno de 170 milhões de toneladas. (Fonseca *et al.*, 1979, apud Baptista *et al.*, 1984).

Na região, a exploração mineral gira em torno de extração de quartzitos finos da Sequência Lenheiro para a indústria de vidros e para finalidades ornamentais, sendo estes retirados dos quartzitos da Sequência Tiradentes. Os metacalcários Barroso são explorados para a indústria de cimento e fertilizantes. Existe também a utilização de fontes de água mineral, que são retiradas, provavelmente, de um dique de basalto amigdalóide mesozoico-cenozoico. Ao longo dos sedimentos fluviais é possível ver pequenas extrações de areia e ocasionais garimpos de ouro (Ribeiro *et al.*, 2002).

3 Características da Gruta

Apesar de apenas 403 metros de desenvolvimento horizontal, a gruta Casa da Pedra apresenta grande quantidade de espeleotemas. Estas formações são classificadas segundo sua forma e o regime de fluxo da água de infiltração, o que resulta numa extensa variedade de tipos de espeleotemas (Karmann, 2000), sendo que na gruta Casa da Pedra é possível observar formações do tipo estalactite, estalagmite, escorrimentos de calcita, coralóides, cortinas etc. As estalactites são o tipo de espeleotema mais encontrado em cavernas, pela facilidade de sua formação em relação aos demais espeleotemas. Além disso, na Gruta Casa da Pedra observam-se grandes quantidades de escorrimentos calcíticos nas paredes da gruta (Figura 2).

Tais espeleotemas são encontrados abundantemente por todo o trajeto turístico no interior da cavidade cárstica. Alguns espeleotemas da gruta assemelham-se a alguns objetos concebidos pelo homem, como por exemplo, a formação conhecida pelos guias locais como “púlpito”, cuja morfologia lembra um componente comum em igrejas de arquitetura barroca (Fig. 3A e 3B).

Em termos geológicos, verifica-se também marcas nas paredes cuja disposição remete possivelmente à abrasão de paleofluxos fluviais, que fluíam pelas cavidades do interior da gruta. A atividade neotectônica cenozoica na região de São João del-Rei (Saadi, 1990; Saadi & Valadão, 1990) provavelmente pode explicar o esvaziamento das



Figura 2 Escorrimentos calcíticos nas paredes da Gruta Casa da Pedra (Fotografias: I. S. Sena).

cavidades, devido ao encaixamento da rede de drenagem regional, acompanhado da formação de “*rifts*” e soerguimento de blocos crustais (Saadi, 1990; Saadi & Valadão, 1990). Porém, é apropriado que estudos mais aprofundados sejam realizados localmente para que estas hipóteses sejam confirmadas.

A própria entrada da caverna já nos mostra o quanto o processo de evolução geomorfológica da gruta é ininterrupto, pois, em imagens do levantamento realizado na década de 1930 (Figura 4), é possível



Figura 3 Formação de calcita (A) que se assemelha ao púlpito da igreja barroca (B) de Nossa Senhora do Carmo em São João del-Rei (Fotografias: I. S. Sena).

observar que o piso da entrada principal era mais baixo do que na atualidade (Figura 5). A entrada da gruta apresentava um matacão provavelmente abatido do teto com cerca de 3 m² (Figura 4), denominado pelos visitantes locais de “*mesa de jantar*”, e parte do piso da gruta era coberto por água. Atualmente, segundo relatam moradores e guias locais, houve um aumento na deposição de material argiloso no piso da gruta, em relação à década de 1930. Isso fez com que o bloco abatido na entrada da caverna fosse coberto por sedimentos oriundos, provavelmente, de fluxos hídricos pluviais, restando dele apenas uma pequena ponta com alguns centímetros de altura à mostra (seta da Figura 5).

Na entrada da gruta, observa-se o quanto houve sedimentação entre 1938 (Figura 4) e 2011 (Figura 5). O bloco disposto horizontalmente na imagem de 1938 foi totalmente coberto pela sedimentação, conforme pode ser observado na imagem de 2011 (seta da Figura 5). Tal sedimentação pode estar relacionada ao traçado da trilha de acesso à entrada da gruta,



Figura 4 Imagem da entrada principal da gruta no ano de 1938 (Fonte: IBGE, 1939).



Figura 5 Imagem da entrada da gruta na atualidade. Observar sedimentação na entrada da gruta com seta indicando o quase desaparecimento de um matacão presente na foto de 1938 (Fotografia: I. S. Sena).

cujo percurso de visitação é realizado há mais de um século. O leito constantemente desnudo da superfície da trilha de acesso seria a fonte dos sedimentos acumulados na entrada da gruta. Tal constatação exemplifica, de modo geral, o quanto os atrativos geoturísticos devem ser devidamente estudados e continuamente monitorados, pois, a sedimentação verificada, da maneira como se apresenta, pode ser considerada um impacto ambiental advindo da visitação humana no local.

3.1 Contexto Histórico e Potencial Geoturístico

Atualmente, as cavernas são utilizadas com objetivos científicos, religiosos, entre outros. No entanto, são, em sua maioria, exploradas economicamente pelo turismo. Dessa forma, é importante ressaltar que as cavernas são ambientes frágeis, devido às singularidades espeleológicas,

geológicas e geomorfológicas associadas (Lobo *et al.*, 2010). Além disso, há uma interdependência entre o ambiente cavernícola e o ambiente externo, sendo este outro fator de importância em termos de preservação, fazendo-se necessário a preservação não somente do interior, mas também do entorno das cavernas. Além desses fatores, é importante destacar sua relevância cultural para a população local, pois, dessa maneira, as cavernas não devem ser isoladas de seu contexto regional, o que se justifica, entre outros motivos, pela relação de interdependência entre o ecossistema cavernícola e o meio externo, e pelo fato de as cavernas exercerem influências culturais nas comunidades que as cercam (Lobo *et al.*, 2006).

Do ponto de vista geoturístico, a localização geográfica da gruta Casa da Pedra potencializa sua visitação. Situada entre as cidades de São João del-Rei e Tiradentes, inseridas no o circuito turístico nacional da Estrada Real, esse potencial é influenciado pelo fato da gruta estar próxima a uma rodovia pavimentada (BR-265), a partir da qual o acesso é realizado por meio de uma estrada vicinal, também pavimentada, até a entrada da gruta, possibilitando fácil acesso automotivo.

O acesso ao interior da Gruta Casa da Pedra também é facilitado, onde adaptações propiciam o acesso, inclusive, de Portadores de Necessidades Especiais (PNEs). O piso, em sua maioria, apresenta-se plano e com reduzido número de irregularidades (SBE, 2008).

Conforme citado anteriormente, a gruta é uma formação cárstica ímpar na região geoeconômica do Campo das Vertentes, levando em consideração o contexto geológico em que ela está inserida. Este fator é um importante atrativo, pois desperta curiosidade dos interessados por atividades de cunho geoturístico, geralmente voltadas para a contemplação, o ensino, a aventura e a religiosidade (Lobo *et al.*, 2007).

Outro fator relevante é sua importância histórica e cultural. Além de visitas ilustres como, por exemplo, D. Pedro II, Olavo Bilac entre outros, esta é cercada por estórias e contos populares que despertam o imaginário dos visitantes. Um exemplo de conto oral é o “Buraco Sem Fundo”, cuja estória é rodeada de mistérios e ditos populares diversos. O conto é repetido por gerações sucessivas de guias turísticos locais, e relata a presença de um “buraco” no interior da gruta, onde, em décadas passadas, os primeiros exploradores tentavam alcançar o fundo da gruta, mas relatavam não conseguir porque a mesma

seria “sem fundo”. A estória, segundo os guias locais, refere-se a uma experiência realizada por um grupo de exploradores que amarraram um cão numa corda e o introduziram dentro de uma cavidade interna da caverna. Quando tentaram trazê-lo de volta, apenas a corda retornou suja de sangue. Esta lenda impressiona, mas, ao mesmo tempo, chama a atenção de alguns visitantes, despertando a curiosidade dos mesmos. Segundo os guias locais, é comum ouvir de alguns deles indagações como: “*onde fica o buraco sem fundo?*” ou “*não tem perigo cair dentro do buraco sem fundo?*”. Estórias como esta, fazem parte do folclore que envolve a referida cavidade cárstica, sendo contada até a atualidade pelos guias aos visitantes da gruta Casa da Pedra, enriquecendo suas peculiaridades culturais e folclóricas.

Um fato que evidencia a importância cultural da gruta é a inspiração que o escritor Bernardo Guimarães teve em escrever dois de seus romances, sendo eles “Maurício ou Os Paulistas em S. João d’El-Rei” e “O Bandido do Rio das Mortes”. Ao visitar o local e receber um choque paisagístico propiciado pela Gruta Casa da Pedra, ele a utilizou como cenário para seus romances, assim como é percebido em um dos trechos de “Maurício ou os paulistas em São João del-Rei”, onde o referido escritor descreve a paisagem como “*uma enorme massa de rocha calcária, coroada de selvas e elevando-se a prumo como fachada em ruína de construção titânica*” (p. 153). Nesta obra, o autor utiliza-se da lenda de um índio, chamado Irabussu, que apóia os paulistas durante a Guerra dos Emboabas, fazendo da gruta um refúgio durante as batalhas e como depósito de armas e subsistências. Por esse motivo a gruta Casa da Pedra é também conhecida popularmente como “Gruta do Irabussu”, mas, em seus registros nos órgãos oficiais (IBGE, CECAV/ICMBio, etc), geralmente não consta esta denominação.

Augusto Viegas, historiador local, já em 1953 exercitava sua imaginação ao descrever a gruta Casa da Pedra em uma obra de sua autoria denominada “Notícias de São João del-Rei”. Segundo o referido historiador, “*naquelas diferentes direções e em tamanhos diversos, as galerias, que ocupavam considerável área, são ricamente talhadas em primorosa escultura que modela altares, tronos, nichos, púlpitos, delicadas sanefas e custosas alfaias*”.

Unindo os referenciais geológicos, espeleológicos e histórico-culturais, atualmente a gruta passa por um processo de valorização pelos órgãos governamentais responsáveis pelo

cadastro e utilização turística de cavernas e mesmo por parte da população local. Segundo a tabela de potencial turístico das cavernas mineiras, elaborado pelo Centro Nacional de Estudos, Proteção e Manejo de Cavernas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (CECAV/ICMBio), a Gruta Casa da Pedra está em sétimo lugar em relação às demais grutas, sendo que em primeiro lugar, para conhecimento, está a Gruta da Lapinha (Lagoa Santa), e em segundo, a Lapa de Nova Maquiné (Cordisburgo) (CECAV/ICMBio, 2008).

4 Considerações Finais

Percebe-se, com base nas informações apresentadas, uma preocupação com a conservação não só dos constituintes físicos da gruta (espeleotemas e demais feições cársticas), mas também dos seus atributos histórico-culturais, já que São João del-Rei é uma cidade histórica (fundada no final do século XVIII) e alguns fatos importantes são compartilhados, tal como as visitas da Expedição Langsdorff e do imperador D. Pedro II.

Apesar de não ser uma gruta de grande importância nacional e não fazer parte de um sistema maior de cavidades cársticas, tal como o sistema de cavidades cársticas do Parque Estadual Turístico Alto Ribeira (PETAR) ou o da APA Carste Lagoa Santa, ambos com registros históricos e científicos de relevância nacional e internacional, a gruta Casa da Pedra, além da representatividade geológica, mostra-se rica em aspectos histórico-culturais (folclore local, visitas ilustres etc.), tornando-a uma feição ímpar, quanto à relevância para estudos científicos.

Assim, a elaboração de um plano de manejo definitivo, que leve em consideração não somente aspectos físicos ou biológicos, mas principalmente seu valor histórico e cultural para a região, principalmente pelo fato desta ser a única caverna da região do Campos das Vertentes registrada no CECAV/ICMBio e SBE – Sociedade Brasileira de Espeleologia.

O potencial turístico da gruta, associado tanto a sua singularidade e fácil acesso, quanto à sua localização geográfica e sua carga histórica, propicia um melhor aproveitamento turístico, devendo ser empregado de forma mais eficaz se utilizado junto a um plano de manejo que corresponda às normas do CECAV/ICMBio. Desde 2008, a área onde se localiza a Gruta Casa da Pedra integra uma Área de Proteção Permanente (APP) sob a responsabilidade

da Mineração Jundu Ltda. (Travassos *et al.*, 2008), empresa que explora calcário nas proximidades da gruta. O potencial turístico da referida cavidade cárstica pode ser um fator que contribua na divulgação e na geoconservação da mesma, além da possibilidade de geração de renda que poderia ser revertida em melhores condições de sua visitação e manutenção, e, conseqüentemente, em iniciativas de divulgação deste patrimônio geológico e histórico-cultural.

A divulgação deste patrimônio poderia ser realizada com maior eficácia usando-se a educação ambiental, já que a Universidade Federal de São João del-Rei oferece vários cursos de licenciatura, entre eles geografia, biologia, química, pedagogia, dentre outros, sendo possível, assim, a criação de um projeto interdisciplinar, com a participação dos guias locais, potencializando ainda mais o apelo geoturístico da gruta.

5 Agradecimentos

Os autores agradecem à UFSJ pelo suporte logístico; à Mineração Jundu Ltda. pela disponibilização de documentos; e aos guias locais pelo auxílio nos trabalhos de campo.

6 Referências

Baptista, M.B.; Braun, O.P.G.; Campos, D.A. (orgs.). 1984. *Léxico Estratigráfico do Brasil*. Brasília, DNPM/CPRM, 560 p.

Bradley, R. 1991. Rock Art and the Perception of Landscape. *Cambridge Archaeological Journal*, 1(1): 77-101.

Cassimiro, R. & Renger, F. E. 2005. Visita da Expedição Langsdorff à Gruta Casa da Pedra, município de São João del-Rei - Minas Gerais. Belo Horizonte: Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas. *O Carste*, 17(1): 12-21.

CECAV/ICMBio, Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas. ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2008. Relatório Demonstrativo da Situação Atual das Cavidades Naturais Subterrâneas – por Unidade da Federação. Brasília, ICMBio, 102p.

Dias, F. S. 2009. *Estudo do Aquífero Carbonático da Cidade de Barroso (MG): uma Contribuição à Gestão do Manancial Subterrâneo*. Belo Horizonte: Programa de Pós-Graduação em

Geologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Tese de Doutorado, 84p.

Guimarães, B. 1941. *Maurício; ou, Os Paulistas em S. João d'El-Rei*. 2ª ed. Rio de Janeiro, F. Briguiet & Cia, 343p.

Guimarães, B. 2005. *O Bandido do Rio das Mortes*. Belo Horizonte, Itatiaia, 231 p.

HIDROVIA, Hidrogeologia e Meio Ambiente Ltda. 2006. *Avaliação das Condições Hidrogeológicas de Rebaixamento do Nível D'água no Domínio de Influência da Mina Capoeira Grande Recalibração do Modelo Numérico em Regime Transiente*. Relatório Técnico. Barroso: Holcim S.A.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 1939. *As Grutas em Minas Gerais*. Belo Horizonte, Oficinas Gráficas de Estatística. 278p.

Karmann, I. 2000. Ciclo da Água, Água Subterrânea e sua Ação Geológica. In: TEIXEIRA, W.; MOTTA DE TOLEDO, M. C.; FAIRCHILD, T. R. & TAIOLI, F. (org.) *Decifrando a Terra*. Oficina de Textos, p.113-138.

Lino, C.F. & Allievi, J. 1980. *Cavernas Brasileiras*. São Paulo: Melhoramentos, 168p.

Lobo, H. A. S.; Piloneto, A.; Benites, G.; Rangel, M. C. R.; Silva, M.C.F.; Melo, M. E. & Ferreira, R. P. 2006. Reflexões e Propostas Para as Políticas Públicas de Espeleoturismo no Brasil. *Revista Global Tourism*, 2(1): 1-17.

Lobo, H. A. S.; Verissimo, C. U. V.; Sallun Filho, W.; Figueiredo, L. A. V. & Rasteiro, M. A. 2007. Potencial Geoturístico da Paisagem Cárstica. *Revista Global Tourism*, 3(2): 1-20.

Lobo, H. A. S.; Marinho, M. A.; Trajano, E.; Scaleante, J. A. B.; Rocha, B. N.; Scaleante, O. A. F. & Laterza, F. V. 2010. Planejamento Ambiental Integrado e Participativo na Determinação da Capacidade de Carga Turística Provisória em Cavernas. *Turismo e Paisagens Cársticas*, 3(1): 31-43.

Ribeiro, A.; Ávila, C. A.; Valença, J. G. & Paciullo, F. V. P. 2002. Carta Geológica – Folha SF.23-X-C-II – São João Del-Rei – Escala 1:100.000 com texto explicativo. Projeto Sul de Minas – Etapa I. Belo Horizonte, COMIG.

Saadi, A. 1990. Um “Rift” Neo-Cenozóico na Região de São João Del Rei – MG; Borda Sul do Craton do São Francisco. In: WORKSHOP DE NEOTECTÔNICA E SEDIMENTAÇÃO CONTINENTAL CENOZÓICA NO SUDESTE BRASILEIRO, 1, *Anais*, Boletim no. 11 da Sociedade Brasileira de Geologia - Núcleo Minas Gerais. Belo Horizonte: SBG

- Núcleo MG, p. 63-79.
- Saadi, A. 1991. *Ensaio sobre a Morfotectônica de Minas Gerais*. UFMG/IGC-Depto Geografia. Tese para admissão ao cargo de Professor Titular, 300p.
- Saadi, A. & Valadão, R. C. 1990. Eventos Tectono-Sedimentares na Bacia Neo-Cenozóica de Rio das Mortes (Região de São João Del Rei – MG). In: WORKSHOP DE NEOTECTÔNICA E SEDIMENTAÇÃO CONTINENTAL CENOZÓICA NO SUDESTE BRASILEIRO, 1, *Anais*, Boletim no. 11 da Sociedade Brasileira de Geologia - Núcleo Minas Gerais. Belo Horizonte: SBG – Núcleo MG, p. 81-99.
- SBE, Sociedade Brasileira de Espeleologia. 2008. Caverna em São João del-Rei (MG) tem Potencial para Receber Cadeirantes. *SBE Notícias*, 93, p. 1.
- Schobbenhaus, C.; Queiroz, E. T.; Coelho, C. E. S. (eds.). 1997. *Principais Depósitos Minerais do Brasil. Vol. IV. Rochas e Minerais Industriais, Parte C*. Brasília, DNPM/CPRM, v. 14, Parte C, cap. 1. 634 p.
- Travassos, L. E. P.; Guimarães, R. L. & Varela, I. D. 2008. Áreas Cársticas, Cavernas e a Estrada Real. *Pesquisa em Turismo e Paisagens Cársticas*, 1(2): 107-120.
- Travassos, L. E. P. 2010. *Considerações Sobre o Cárste da Região de Cordisburgo, Minas Gerais, Brasil*. v. 1. Belo Horizonte: Tradição Planalto, 102p.
- Viegas, A. 1953. *Notícia de São João del-Rei*. 2ª ed. Belo Horizonte, 232p.