



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO CHICO MENDES PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
CENTRO NACIONAL DE ESTUDO, PROTEÇÃO E MANEJO DE CAVERNAS – CECAV



SUMÁRIO

1. Contextualização	01
2. Introdução	02
3. Objetivo	03
4. Metodologia e procedimentos utilizados	03
5. Características do Parque Nacional da Chapada Diamantina	04
6. Espeleologia no Parque Nacional da Chapada Diamantina	06
7. Gruta do Lapão	06
8. Gruta do Castelo	09
9. Discussões e conclusão	12
10. Recomendações	13
11. Anexos	15
12. Bibliografias	20



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO CHICO MENDES PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
CENTRO NACIONAL DE ESTUDO, PROTEÇÃO E MANEJO DE CAVERNAS – CECAV



Produto 09 do TOR 119.727 PNUD Projeto BRA/00/009

Júlio César F. Linhares

Consultor técnico, Geógrafo - CECAV/IBAMA

Diagnóstico de cavernas com visitação do Parque Nacional da Chapada Diamantina com enfoque socioeconômico e meio físico, elaborado

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Ecoturismo é a extensão do termo turismo alternativo. Segundo Boo, 1990, “viajar para áreas naturais relativamente não perturbadas nem contaminadas com o objetivo específico de estudar e admirar o cenário e seus animais e plantas selvagens, assim como quaisquer manifestações culturais (passado e presente) encontrados numa área” define o termo ecoturismo.

A utilização turística destes atrativos naturais, mesmo de forma sustentável, inevitavelmente interfere no ecossistema e degrada o ambiente, às vezes de forma irreversível. A fim de minimizar este impacto, estudos multidisciplinares, presentes nos Plano de Manejo, orientam a gestão desta atividade.

Espeleoturismo ou turismo em cavernas é um dos ramos específicos do ecoturismo, em grande ascensão, que aborda a curiosidade pelo conhecimento deste ambiente inóspito através de informações científicas; e a prática puramente esportiva e

recreativa de visitação à caverna. Esta experiência do visitante aborda especificamente o conhecimento do meio subterrâneo e abrange não apenas informações sobre a evolução geológica de seus ambientes, mas também a comunidade biótica e resquícios paleontológicos e arqueológicos nelas encontradas.

O turismo na região também sugere apreciar as cidades históricas, como: Utinga, Rio de Contas, Lençóis, Mucugê, Andaraí, Morro do Chapéu, etc; as dezenas de cachoeiras, como: Fumaça, Piabinha, Tiburtino, do mosquito, do Ramalho, etc.; os ótimos balneários, como: Pratinha, do Diabo, do Cardoso, D'areia, etc.; os fantásticos mirantes, como: Pai Inácio, do Camelo, Tambor, Morrão; trilhas como a do Pati; entre outros excelentes atrativos.

2. INTRODUÇÃO

Atualmente existem no mundo cerca de 800 cavernas de uso turístico, que são visitadas anualmente por 30 milhões de pessoas. No Brasil, atualmente são conhecidas e cadastradas aproximadamente 4.000 cavernas, porém, estima-se que este número represente apenas 10% do grande potencial espeleológico brasileiro. Contudo, cerca de 120 cavernas são de uso turístico e 10% destas localizam-se na Bahia, com maior concentração na região da Chapada Diamantina.

No Brasil algumas Unidades de Conservação de proteção integral foram criadas visando resguardar o patrimônio espeleológico brasileiro (Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, Parque Nacional de Ubajara, Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira - PETAR, Parque Estadual de Terra Ronca - PETeR, Parque Estadual de Campinhos, Parque Estadual de Ibitipoca, entre outros). Dentre as várias Unidades de Conservação no Brasil, existem aquelas que a justificativa de criação não foi a proteção do patrimônio espeleológico, mas, que existem cavernas dentro de seus limites e, portanto, estas cavidades merecem atenção especial. É o caso das cavernas no Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD).

Nas imediações do Parque, principalmente em sua porção Norte, no município de Iraquara e Irecê, existem várias grandes cavernas de renome nacional, como: Lapa Doce, Torrinha, Pratinha, Manoel Io-lô, Fumaça, Brejões, entre outras. No entanto, na porção Leste, no município de Itaetê localizam-se a gruta do Poço Encantado e a Lapa do Bode e no município de Nova Redenção a gruta da Paixão e o poço Azul.

3. OBJETIVO

Diagnosticar as cavernas com visitação turística no Parque Nacional da Chapada Diamantina com enfoque nos meio socioeconômico e físico.

4. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

Os trabalhos iniciaram em gabinete com pesquisas em diversas fontes e publicações, seguido de levantamento em campo em setembro e outubro de 2007, utilizando equipamentos de segurança individuais e coletivos, além de um veículo 4x4 fornecidos pelo CECAV Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMCB). Os trabalhos de campo tiveram o apoio logístico e técnico do Sr. José Eustáquio de Moura (motorista e auxiliar de campo), do Sr. Antônio Fernando Evangelista (espeleólogo), do Sr. Roberto (brigadista IBAMA – Guiné de Baixo), dos Srs. Gleisson, Danilo e Irrael (brigadistas IBAMA – Lençóis).

A programação do campo foi precedida de reuniões com o Chefe do Parque Nacional da Chapada Diamantina (Sr. César) a fim de obter dados primários sobre o atual estudo espeleológico local e o fluxo turístico nas cavernas do Parque, além de informações sobre as condições de segurança.

Os trabalhos de campo iniciaram efetivamente na trilha de acesso à gruta do Castelo, distante cerca de 12km do distrito de Guiné de Baixo (Mucugê) com tempo estimado em 5h para chegar à caverna e 5h para retornar ao veículo. Após a conclusão dos trabalhos na gruta do Castelo e outras atividades na região, o foco foi direcionado para a gruta do Lapão, distante aproximadamente 2km com tempo estimado em 1h para chegar à gruta e 40min para retorno ao veículo. Nestes percursos foram utilizados GPS e máquina fotográfica para registrar a geomorfologia local.

Nas duas cavernas do PNCD, identificadas como turísticas (Gruta do Castelo e Gruta do Lapão), foram aplicados os mesmos procedimentos metodológicos devido à similaridade de características morfológicas e, principalmente, à intenção de aplicação dos

resultados. Os procedimentos seguiram o seguinte roteiro: As cavernas foram percorridas em toda extensão utilizada pelos visitantes, a fim de observar a estrutura física e as condições para a utilização desses trechos como área propícia à prática do espeleoturismo. Na pesquisa bibliográfica não foi identificado o mapa espeleotopográfico de uma caverna, todavia, simultaneamente ao caminhar endocárstico foram realizadas algumas medidas, para compor e orientar um croqui. Nestas incursões foram utilizadas máquinas fotográficas, trenas de fibra de vidro e laser e uma bússola.

5. CARACTERÍSTICAS DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DIAMANTINA

A Chapada Diamantina é um prolongamento da Serra do Espinhaço e funciona como divisor de águas que separa as bacias dos rios São Francisco, Contas e Paraguaçu. Na borda centro-oriental da Chapada Diamantina encontra-se a Serra do Sincorá, onde se localiza o Parque Nacional da Chapada Diamantina. Segundo Funch, 1997, sua vertente ocidental é uma escarpa quase contínua, com cerca de 300m de altura e 80km de extensão e a oriental, que domina a planície do vale do Paraguaçu (400m), atinge rapidamente a altitude de 1200m, nas primeiras cristas da Serra.

Este Parque é uma Unidade de Conservação de proteção integral que possui uma área de 152.575ha envolta por um perímetro de 357.854,1m. O objetivo principal de sua criação é proteger amostras dos ecossistemas da Serra do Sincorá, assegurando a preservação de seus recursos naturais e proporcionando oportunidades controladas para visitação, pesquisa científica e conservação de sítios e estruturas de interesse histórico-cultural.

Localiza-se na região central do estado da Bahia, a 425km da capital do estado (Salvador) e a 1.135km da capital Federal (Brasília). Abrange os municípios de Lençóis, Andaraí, Itaetê, Mucugê, Ibicoara, Palmeiras e Lençóis com exclusão das sedes municipais. Protegida ao norte pela APA Marimbus/Iraquara e próximo à cidade de Mucugê pelo Parque Municipal Projeto Sempre Viva.

O Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD) é um dos mais fascinantes parques naturais brasileiros. Possui inúmeras nascentes que brotam entre os paredões rochosos, formando as bacias do Paraguaçu, Jacuípe e Rio de Contas, totalizando mais de 35 rios, os maiores são o Paraguaçu e o rio Preto. Clima tipicamente tropical, com

precipitações pluviométricas variando entre 750 e 1000 mm anuais, considerando 4 a 6 meses sem chuva. Relevo bastante acidentado, com planaltos, serra escarpadas e montanhas, geralmente nas margens do Parque. Altitude média em torno de 1.000 m e o ponto mais elevado do Parque é de aproximadamente 1700m snm. Vegetação constituída por campos rupestres, campos gerais, cerrado, matas e capões enquanto que a flora é rica em diversidade, predominando as orquídeas (*Orchidaceae*), bromélias (*Bromeliaceae*), sempre-vivas (*Eriocaulaceae*), canelas-de-ema (*Velloziaceae*) e muitas plantas medicinais. Onde sobrevive uma fauna composta por diversas espécies, como: onças-pintadas, suçuaranas, jaguatiricas, jibóias, sucuris, teiús, capivaras, veados, tamanduás, quatis, mocós, tatus, cutias, antas, seriemas, etc. Espécies estas às vezes em extinção.

Além das belezas naturais do PNCD também são apreciadas no ecoturismo as consistentes histórias locais da região. Os maciços de quartzito resistentes ao Pré-Cambriano com seus testemunhos (as torres e os morros que desafiam o tempo), juntamente com a história viva das cidades que rodeiam o Parque, trazem lembranças da riqueza do ciclo do diamante que fez do Brasil um grande produtor deste mineral no início do século XX. Fazendo com que as trilhas abertas pelos garimpeiros sejam percorridas hoje pelos turistas, com possibilidade de encontrar e conviver alguns instantes com velhos garimpeiros que vivenciaram a história do diamante. A trilha mais conhecida é a do Pati.

O potencial ecoturístico no PNCD é um dos maiores do Brasil. A principal modalidade operada neste Parque é o trekking com longas caminhadas cruzando de norte a sul dentro do vale do Pati, passando pelos Campos Gerais do Rio Preto. Este passeio, normalmente, é realizado em 10 dias e 09 noites utilizando os serviços de apoio e experiências dos moradores locais. Além desta modalidade existem balneários com piscinas naturais precedidas, às vezes, por inusitadas cachoeiras como: Fumaça e fumacinha; diversos mirantes com vistas panorâmicas excepcionais; passeios históricos nas ruínas de Iगतu; passeio à gruta do Lapão; passeios científicos para observação da natureza (pássaros, flora, etc.); e muitos outros atrativos naturais e antrópicos.

6. ESPELEOLOGIA NO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DIAMANTINA

As rochas que formam a Serra do Sincorá são principalmente arenitos e conglomerados da formação Tombador (Branner, 1910) consideradas raras para a formação de cavernamentos, porém, no pseudocarste desta litologia existem admiráveis cavernas com presença de espeleotemas formados por deposição de origem química. Salienta-se que em comparação às cavernas brasileiras nesta litologia, estas são de dimensões medianas.

São conhecidas, atualmente, 06 (seis) cavernas dentro dos limites do Parque Nacional da Chapada Diamantina, são elas: Caverna do Araponga, Caverna do Mastruz (ou caverna da Paz), Caverna do Castelo, Mina do Brejo, Caverna do Lapão e Complexo Cavernas do Criminoso além da gruta do Morro da Lapinha, conhecida somente por moradores do Pati do meio e de outras 03 (três) recém descobertas. Porém, fora dos limites do Parque, mas, dentro de sua área de entorno existem grandes e importantes cavernas reconhecidas nacional e internacionalmente.

Das cavernas conhecidas no interior do Parque, somente a gruta do Lapão e a caverna do Castelo são utilizadas nas atividades turísticas do PNCD. A gruta do Lapão recebe mais visitantes que a do Castelo, devido à proximidade com a cidade de Lençóis e a facilidade de acesso. Ressalta-se que nenhuma destas cavernas está preparada para receber turistas, necessitando de estudos espeleológicos para compor o Plano de Manejo do Parque e melhor administrar o fluxo turístico neste patrimônio, a fim de minimizar o inevitável impacto causado pela visitação.

7. GRUTA DO LAPÃO

A gruta do Lapão reconhecida pela SBE sob nº BA/45 localiza-se no extremo Norte do Parque Nacional da Chapada Diamantina, próximo à cidade de Lençóis a aproximadamente 2km do centro.

O acesso dá-se pela estrada que liga a cidade ao morro da torre de TV - fim da linha para os automóveis -, a partir deste ponto, faz-se uma caminhada por 2km numa trilha de sentido Norte.

A gruta localiza-se na bacia do rio São José, tributário do rio Paraguaçu com altitude aproximada de 600m, constituindo-se basicamente de arenitos intercalados com conglomerados que predominam na cavidade. Situa-se na formação Tombador do grupo Chapada Diamantina no supergrupo Espinhaço do médio proterozóico, caracterizando-se pelos conglomerados microconglomerados e arenitos róseos a cinza róseos originados de leques aluvionares e rios entrelaçados proximais (mapa geológico, PNCD, CPRM, 1994).

As 02 (duas) entradas conhecidas (Norte e Leste) localizam-se na borda de um pequeno planalto, ambas de grandes dimensões. A entrada Norte sob coordenada UTM 24L 24L 8.612.799mN e 238.343mE possui dimensões de 50x10m (largura e altura) e a entrada Leste, sob coordenada UTM 24L 8.612.460mN e 238.944mE, com 80x40m (largura e altura). Considera-se uma divisão em 05 (cinco) setores divididos de acordo com seus domínios morfológicos. Segundo o tipo morfológico a caverna possui morfologia predominantemente retilínea, porém, com trechos meandricos.

O setor I caracteriza-se por um amplo salão com zona penumbrada próximo à entrada Norte, graduando para a zona afótica, a medida que se segue na galeria de teto baixo que acessa os outros setores. Possui morfologia predominantemente retilínea com teto alto em quase toda a área e pisos irregulares sobre grandes blocos, além da presença de abismos (foto).

O setor II, totalmente em zona afótica, possui morfologia retilínea, caractreiza-se como o setor mais amplo com os tetos mais altos da caverna, porém, com pisos dotado de trechos arenosos e outros com muitos blocos soltos e instáveis. A parte mais baixa deste setor, no final do salão (Leste) evidencia-se forte fluxo de água intermitente formada pelas enxurradas das chuvas, com direção Sul. Este trecho é conhecido como o lugar onde normalmente as pessoas que não conhecem a caverna se perdem (foto).

O setor III, totalmente em zona afótica, caracteriza-se por pequenos salões ligados por estreitas galerias distribuídos sob morfologia mista: retilínea no trecho centro-montante e meandrante no trecho centro-jusante. Este setor é o único local no interior da caverna onde se observa constantes gotejamentos, além da presença do curso d'água perene que aflora em 02 (dois) pequenos trechos. O teto deste setor é relativamente baixo comparado com os outros e o piso muito irregular, com presença de abismos, possui blocos instáveis e escorregadios devido à presença de água, além de areia e cascalho próximo à água (foto).

O setor IV, totalmente afótico, caracteriza-se por uma galeria estreita (média de 10m) com morfologia totalmente retilínea. A altura do teto é mediana aumentando à medida que se aproxima da entrada Leste. O piso é dotado de grandes blocos distribuídos irregularmente ao longo de todo trecho (foto).

O setor V caracteriza-se por um salão de grandes dimensões com morfologia retilínea em zona penumbra graduando até a grandiosa entrada Leste que é avistada da estrada de acesso à cidade de Lençóis, possui 80m de largura e 36m de altura até os grandes blocos, acrescidos de mais 15m até o piso do vale onde ressurgiu abaixo dos grandes blocos a água antes presente somente no setor III. O piso é dotado de gigantes blocos dispostos conforme a nítida projeção do descolamento de grandes placas rochosas das paredes e teto, por incisão (foto).

A caverna possui alguns salões amplos com tetos próximos aos 20m (foto), porém com trechos em galeria de teto baixo (1,5m); os pisos irregulares em toda a caverna dispõem-se às vezes em blocos (foto), outras em sedimento arenítico (foto). Ressalta-se a presença de vários abismos e grande quantidade de blocos irregulares e instáveis, necessitando de muita cautela no percurso hipógeo.

A gruta do Lapão recebe visita constante com grande fluxo principalmente na alta temporada, pois, encontra-se próximo à cidade de Lençóis caracterizada por ser uma cidade turística de grande fluxo nacional e internacional. Contudo, na baixa temporada a visita à caverna é esporádica, podendo oscilar de acordo com a época e o tipo de experiência predefinida, às vezes com simples contemplação, outras fazendo a travessia percorrendo 800m em seu interior. Existem grupos de turistas mais específicos que praticam esportes radicais, como o rappel e a escalada na área externa, principalmente na entrada Leste da caverna.

Quanto à ornamentação, observa-se maior quantidade e diversidade nos setores I e II, percebe-se, no entanto, uma modesta presença no setor III. Os mais observados forma pequenas estactites, dispersas em todos os setores I, II e III; coralóides, principalmente nas paredes dos blocos abatidos e algumas estalagmites, com destaque às duas irmãs, presentes no local de teto baixo do setor I (foto). Ressalta-se que no setor IV e V não foi observado espelotemas.

Foram observados poucos exemplares faunísticos, resumindo-se a alguns aracnídeos, dípteros, coleópteros e quirópteros (foto). No setor II foi identificada mancha de

guano de morcego hematófago evidenciando assim a presença deste animal; e nos setores II, III e IV observaram-se alguns indivíduos isolados sem possibilidade de identificação por estarem em sobrevôo. Têm-se notícias da presença de um ninho de gavião em uma de suas entradas e também espécimes de escorpião no interior da caverna.

8. GRUTA DO CASTELO

A gruta do Castelo ainda não cadastrada na SBE, localiza-se no centro-oeste do Parque Nacional da Chapada Diamantina, entre o distrito de Guiné – Mucugê (18km) e a cidade de Andaraí (20km).

O acesso dá-se pela estrada que liga o distrito de Guiné à Serra do Rio Preto (Sincorá) - fim da linha para os automóveis -, a partir deste ponto, faz-se uma caminhada por 11km numa trilha de sentido leste subindo a serra, seguindo até o mirante do Pati (Ruinha) onde desce-se pela escarpa. Percorre-se mais cerca de 3km passando pela casa do Sr. Wilson, subindo o íngreme morro do Castelo, entre o morro Branco e o morro da Lapinha, chega-se à caverna.

A gruta localiza-se na bacia do rio da Lapinha que deságua no rio Cachoeirão, tributário do rio Paraguaçu sob cota altimétrica de aproximadamente 1.500m, constituindo-se basicamente de arenitos intercalados com conglomerados que predominam na cavidade. Situa-se na formação Tombador do grupo Chapada Diamantina no supergrupo Espinhaço do médio proterozóico, caracterizando-se pela predominância de arenitos cinzas, mal selecionados, ocorrendo subordinamente microconglomerados e raros pelitos. Formados por um sistema de rios associados entre campos de dunas e interdunas (mapa geológico, PNCD, CPRM, 1994).

As 04 (quatro) entradas conhecidas (do Rei, do Andorinhão, Sala do Arco e Jardins do Castelo) localizam-se próximo ao topo do morro. A entrada Leste, de maiores dimensões conhecida como Jardim do Castelo, possui o mirante do vale do Pati, uma das melhores vistas do Parque. As outras entradas uma no Centro-Norte e duas à Oeste são menores, porém, de grande importância ecológica. A localização geográfica da caverna refere-se às coordenadas UTM da entrada a Oeste (do Rei) devido à menor dificuldade de

acesso à caverna, comumente usada pelos visitantes como entrada, e a do Jardim do Castelo como saída.

Devido aos aspectos ecológicos, a caverna do Castelo é dividida em 06 (seis) setores com predominância retilínea quanto ao tipo morfológico e concordância preferencial de fraturas geológicas de aproximadamente N80W.

O setor I é o salão da entrada do Rei. Caracteriza-se por um salão de 25x20m com teto de aproximadamente 9m de altura e piso inclinado dotado de blocos soltos e instáveis sob zona penumbrada **(foto)**.

O setor II é a galeria da entrada do Andorinhão até o conduto da bica. Caracteriza-se por uma galeira de seção lenticular vertical com largura média de 5m, teto com 9m de altura e piso inclinado com blocos soltos e instáveis sob zona de forte penumbra graduando para a afótica no conduto da bica, único local da caverna com presença de água perene **(foto)**.

O setor III, é uma grande galeria de 120m de comprimento iniciando no conduto do trapézio e finalizando no conduto dos cristais, composta de um grande salão de 30m de largura com uma grande coluna de rocha no centro. Este setor, totalmente em zona afótica, possui morfologia retilínea e caracteriza-se como o mais amplo da caverna com os tetos mais altos, porém, com piso levemente ondulado sob solo arenoso e isolados blocos de rocha totalmente estáveis. Este é o local onde as pessoas normalmente se instalam para pernovernar **(foto)**.

O setor IV é o salão da entrada do Arco até o conduto dos cristais mais adentro. Caracteriza-se por um piso inclinado com alguns trechos planos dotado de grandes blocos às vezes soltos e instáveis, sob zona de forte penumbra graduando rapidamente para a afótica no conduto dos cristais **(foto)**.

O setor V, totalmente em zona afótica, caracteriza-se por ser uma grande galeria de 150m de comprimento com largura média de 12m. Este setor possui teto homogêneo, tabular, com altura média de 7m, diferenciando-se somente no trecho próximo ao setor III que tem um teto alto de aproximadamente 15m. O piso é composto de parte muito ondulada e outra totalmente plana, sob solo arenoso intercalado com blocos de dimensões variadas soltos e instáveis. Neste setor estão presentes dois trechos de ressurgência (I e II) com água intermitente, salão de blocos abatidos, chegando até o salão

dos jardins (foto). Ressalta-se o constante fluxo de ar observado no sentido Leste para Oeste (da entrada do Jardim do castelo para a entrada do Rei).

O setor VI é o salão da entrada do Jardim do Castelo, composto pelo mirante do Vale do Pati, chegando até o salão dos jardins, totalmente iluminado. Caracteriza-se por uma grande entrada com aproximadamente 35m de altura e 30m de largura com piso inclinado e irregular dotado de muitos grandes blocos. Salienta-se a presença de vegetação.

A caverna possui alguns salões amplos com tetos próximos aos 10m (foto), interconectados por trechos em galeria. Os pisos são relativamente planos em toda a caverna com solo arenoso e trechos mais acidentados com presença de grandes blocos rochosos dispostos irregularmente (foto). Em alguns lugares no interior da caverna, principalmente próximo às entradas há presença de vários blocos irregulares e instáveis, necessitando de cautela no percurso hipógeo.

A caverna do Castelo localiza-se no interior do vale do Pati entre a cidade de Andaraí e o Distrito de Guiné (Mucugê). Apesar de fazer parte de vários roteiros turísticos esta caverna, possui um fluxo turístico reduzido devido à distância e a seletividade do público que procura o turismo de aventura. Muitos roteiros turísticos oferecem uma pernoite nesta caverna, ou somente travessia, percorrendo 250m em seu interior até a boca a fim de contemplar uma das melhores vistas do vale do Pati.

Quanto à ornamentação, observara-se coralóides no teto na descida do conduto Sul do setor III para o setor IV. Apesar de não observado, há notícia da presença de pequenas estalactites.

Em toda a extensão da caverna foram observados poucos exemplares faunísticos, resumindo-se a alguns aracnídeos, dípteros, coleópteros, lagartas e muitas aves em todas as entradas curiosamente não foi observado nenhum quiróptero.

Na entrada do Rei fora observado indícios de fogueira e abrigos improvisados. Segundo informação dos nativos estes vestígios são comuns visto que muitos turistas pernoitam nesta caverna.

9. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Dentro dos limites do Parque Nacional da Chapada Diamantina foram identificadas até o momento 06 cavernas oficialmente conhecidas, porém, outras 03 cavernas foram recentemente encontradas pelos brigadistas durante suas missões de combate aos freqüentes fogos na mata. Destas, somente 02 (gruta do Lapão e gruta do Castelo) são utilizadas no roteiro turístico.

As duas cavernas são areníticas e possuem geomorfologias semelhantes inclusive em relação à paisagem epígea, apesar de estarem em altitudes diferentes. O meio hipógeo também possui similaridade tanto geológica quanto biologicamente. As cavernas são enriquecidas pela presença de raros espelotemas demonstrando a fragilidade deste ecossistema e a importância de preservá-lo ou manejá-lo de modo ecologicamente correto. Salienta-se que em comparação às cavernas brasileiras nesta litologia, estas são de dimensões medianas.

O espeleoturismo é uma atividade ecoturística que necessita de cuidados especiais devido à fragilidade do ambiente. As duas cavernas não possuem estudos específicos para a elaboração do PME, necessário à sustentabilidade da atividade.

A gruta do Lapão é reconhecida pela SBE sob nº BA/45 localiza-se a aproximadamente 2Km da cidade de Lençóis. Inserida na sub-bacia do rio São José, tributário do rio Paraguaçu, numa altitude aproximada de 600m. Possui 02 entradas conhecidas (Norte e Leste) na borda de um pequeno planalto, ambas de grandes dimensões. Seu tipo morfológico predominante é retilíneo com trechos meandricos. Possui alguns salões amplos com tetos próximos aos 20m e trechos em galeria com teto baixo (1,5m); os pisos irregulares em toda a caverna dispõem-se às vezes em blocos, outras em sedimento arenítico. Observa-se principalmente próximo à entrada Norte uma grande quantidade de pequenas estalactites e coralóides com algumas estalagmites, destacando-se as duas irmãs. Ressalta-se a presença de vários abismos e grande quantidade de blocos irregulares e instáveis, necessitando de muita cautela no percurso hipógeo.

Por encontrar-se próximo à Lençóis a gruta do Lapão recebe visitação constante com grande fluxo principalmente na alta temporada. Utilizada às vezes como simples contemplação, outras fazendo a travessia percorrendo 800m em seu interior. Na

parte externa, principalmente na entrada Leste é praticado o rappel e a escalada por turistas que praticam esportes radicais.

Foram observados poucos exemplares faunísticos, resumindo-se a alguns aracnídeos, dípteros, coleópteros e quirópteros, além de manchas de guano de morcego hematófago.

A gruta do Castelo ainda não cadastrada na SBE, talvez por outro nome, localiza-se a aproximadamente 18km do Distrito de Guiné – Mucugê-BA e 20km da cidade de Andaraí. No meio do vale do Pati, no morro do Castelo entre o morro Branco e o morro da Lapinha. Está inserida na sub-bacia do rio da Lapinha que deságua no rio Cachoeirão, tributário do rio Paraguaçu sob cota altimétrica de aproximadamente 1.500m. São conhecidas 04 entradas são conhecidas (do Rei, do Andorinhão, Sala do Arco e Jardins do Castelo) localizadas próximo ao topo do morro. Seu tipo morfológico predominante é retilíneo com direção de fraturas a N80W. A caverna possui alguns salões amplos com tetos próximos aos 10m interconectados por trechos em galeria. Os pisos são relativamente planos em toda a caverna com solo arenoso e trechos mais acidentados com presença de grandes blocos rochosos dispostos irregularmente. Em alguns lugares no interior da caverna, principalmente próximo às entradas há presença de vários blocos irregulares e instáveis, necessitando de cautela no percurso hipógeo. Poucos exemplares faunísticos foram observados.

O fluxo de visitantes na gruta do Castelo é reduzido devido à dificuldade de acesso pela distância e seletividade natural do tipo de turista. Muitas vezes acontece pernoite, outras, somente travessia, percorrendo 250m em seu interior até a boca magistral para contemplar uma das melhores vistas do vale do Pati.

10. RECOMENDAÇÃO

1) Realizar estudos específicos de geoespeleologia, bioespeleologia e socioeconomia sobre os aspectos espeleoturísticos a fim de obter um zoneamento ambiental e turístico, além de estratégia de visitação e capacidade de carga das respectivas cavernas para compor e subsidiar o Plano de Manejo do Parque;

2) Definir ações e programas de educação ambiental e informações espeleológicas específicas do Parque e das cavernas em questão, necessários para um melhor aproveitamento do momento de visitação do turista, além da sociabilidade local com a inclusão social da comunidade envolvida direta e/ou indiretamente no processo socioecon mico da atividade turística deste patrim nio natural e cultural brasileiro;

3) Identificar, caracterizar e cadastrar no CANIE, SBE e Redesp leo, sempre que possível, outras cavernas dentro dos limites do Parque. Utilizando como orienta o o caderno de campo do CANIE;

4) Controlar e monitorar emergencialmente o atual uso turístico, espelotur stico e de aventura (rapel) nas cavernas em questão, a fim de coibir depreda o, picha o e mau uso deste patrim nio, além de alertar sobre possíveis acidentes ou desorienta es no caminhamento endoc rstico levando ao desaparecimento de visitantes, necessitando, portanto, de um programa específico de resgate para estas finalidades;

5) Estudar com mais profundidade a espeleogênese e as inusitadas forma es secundárias (espeleotemas), presentes nas cavernas da região;

11. ANEXOS

Mapa espeleotopogr fico da gruta do Lapão

Mapa de domínio morfológico da gruta do Lapão

Mapa espelotopogr fico da gruta do Castelo

Mapa de domínio morfológico da gruta do Castelo

12. APROVAÇÃO PELO CECAV

Na qualidade de consultor técnico do Projeto- **Pnud BRA 00/009**, informo, para os devidos fins, junto ao **CECAV/ICMCD** (Centro Nacional de Estudos, Proteção e Manejo de Cavernas/ Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade) e ao **PNUD** (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), que o conteúdo deste trabalho foi realizado em conformidade com o Plano de Trabalho do **TOR 119.727** identificado como **PRODUTO 09** e que os meios físicos e administrativos no decorrer dos trabalhos de campo e gabinete foram disponibilizados pelo órgão gestor. Solicito, portanto, a transferência do recurso financeiro destinado ao pagamento referente à entrega do produto 09 comprometido no âmbito deste Termo de Referência.

Brasília - DF, 11 de dezembro de 2007

Júlio César Fonseca Linhares

Geógrafo - Consultor Técnico – PNUD

Aprovação pelo CECAV,

Carlos Alexandre Fortuna

Gerente do CECAV/IBAMA