



A PROBLEMÁTICA DA CLASSIFICAÇÃO DE VISITANTES DE CAVERNAS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃOⁱ
THE PROBLEM OF CLASSIFICATION OF VISITORS TO CAVES IN UNITS OF CONSERVATION

Marcelo Augusto RASTEIRO

Trupe Vertical (G089) – Sociedade Brasileira de Espeleologia (sócio 1089)
Rua do Calceteiro, 100, CEP: 13041-490, Campinas SP, Brasil - mrasteiro@hotmail.com

Abstract

This paper is concerned with the visitation of caves, motivated by recent tendencies to regulate such activities and classify visitors inadequately as either tourists or researchers, a classification which does not consider the diversity of activities enjoyed in such environments. The paper also provides a critical analysis of the main reasons which lead people to visit caves (nature, adventure, and knowledge).

Key-words: *Ecotourism, speleology, caving, speleotourism, cave visitation.*

Palavras-Chave: Ecoturismo, espeleologia, espeleismo, espeleoturismo, visitação de cavernas.

Contextualização

As cavidades naturais, ou seja, as cavernas, sempre foram utilizadas pelo homem, seja como fonte de matéria prima (água, material lítico, cal, cimento, etc.), como abrigo, ou ainda como espaço de culto e lazer, o que acabou por impactar estes frágeis ambientes. À medida que há o crescimento da população humana e um incremento de seu poder destruidor, os problemas causados por esta destruição ficam cada vez mais evidentes, levando a sociedade a se preocupar com sua conservação e forçando os governos a aprovarem uma legislação ambiental mais rígida.

No Brasil, temos uma legislação ambiental evoluída, indicando inclusive penalidades rígidas no caso de seu descumprimento, contudo esta legislação ainda não é eficazmente aplicada, já que os investimentos necessários para tal (por exemplo, em fiscalização) não são, pelo menos até o momento, uma prioridade do poder público.

Dentre a legislação cavernícolaⁱⁱ brasileira, podemos destacar a Constituição Federal que no seu Artigo 20 define as cavidades naturais como bens da união e no artigo 216 como patrimônio cultural brasileiro, assim a carta magna reconhece a importância deste ambiente e, enquanto bem da união, cabe ao governo e a todos cidadãos zelar por sua proteção.

Neste sentido, o poder público, pressionado pela sociedade, tem criado Unidades de Conservação (UC) como uma das principais medidas para proteção destes ambientes, embasado na Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), mais especificamente no seu artigo 4º: “O SNUC tem os seguintes objetivos... parágrafo VIII – Proteger as características relevantes de natureza

geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural”.

Problemas do Modelo Adotado

Parte importante do patrimônio espeleológico nacional está dentro de Unidades de Conservação de Proteção Integral, na qual é admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais.

A implantação destas Unidades de Conservação (de uso indireto) no Brasil seguiu o modelo Norte Americano, segundo o qual, a natureza deve ser preservada “intocada”, ou seja, sem a presença de moradores, de modo a garantir “ilhas” de preservação para a visitação das populações urbanas. Este tipo de proteção da natureza gerou uma série de impactos, principalmente sociais e econômicos, já que desconsidera o conhecimento e modo de vida das populações tradicionais (proibindo a caça, pesca, extração de vegetais ou ainda o plantio por roça de coivara), expulsando-as para as grandes cidades onde acabam por engrossar a massa de miseráveis (já que não são preparados para a vida nos centros urbanos) ou marginalizando-as nas zonas de amortecimento (entorno) das Unidades de Conservação (DIEGUES, 2002).

Além disso, os gestores destas Unidades de Conservação comumente não dispõem de recursos suficientes para sua eficaz administração e conseqüente garantia da segurança do ambiente e dos visitantes, quiçá para implantar programas efetivos de educação ambiental (provavelmente seu principal objetivo) ou ainda para a elaboração de Planos de Manejo no sentido de preservar e conservar estas áreas para estudos, atividades espeleológicas, culturais, turísticas, recreativas e educacionais de forma a atender a legislação

pertinente.

Como consequência desta falta de recursos e da crescente demanda por estes ambientes, têm se tornado comum a ocorrência de problemas como a depredação dos ecossistemas (queimadas, quebra de espeleotemas, etc), acidentes (por vezes fatais) e incidentes com visitantes, invasões para morada ou exploração descontrolada de recursos naturais.

Além destes problemas, podemos constatar que as primeiras cavernas “preparadas” para visitação (Caverna do Diabo, Maquine, Rei do Mato, Bom Jesus da Lapa, etc), tomavam como base o turismo convencional (ou turismo de massaⁱⁱⁱ), tendo o objetivo de facilitar o acesso da maior quantidade possível de visitantes e em menor tempo possível, porém, com resultados pouco benéficos ou até maléficos ao ambiente e as populações envolvidas, uma vez que promovem grandes alterações no ambiente e uma visitação muito rápida (menos de um dia), reduzindo o potencial de geração de renda às populações autóctones.

Com base nestes resultados e visando minimizar estes malefícios, as Unidades de Conservação recentemente têm adotado os princípios do ecoturismo (ou turismo brando^{iv}) onde o enfoque está na sustentabilidade, na formação de uma consciência ambientalista e na inclusão social (em maior ou menor grau), por exemplo, incentivando a utilização de serviços das comunidades locais, como acompanhamento por monitores ambientais, hospedagem em pousadas particulares, comércio local, etc.

Contudo, apesar deste avanço, o crescente interesse por estes “ambientes naturais” tem provocado o aumento da visitação, dos impactos negativos, de incidentes e até acidentes, fugindo ao controle dos administradores ou responsáveis legais.

Além disso, os atores locais, com sua economia fortemente baseada no turismo (uma das poucas atividades permitidas nestas áreas), pressionam o poder público por normas que garantam uma reserva de mercado e um novo padrão de consumo adquirido pelo contato com os visitantes.

Normalização Restritiva

À medida que os problemas (sociais e ambientais) se avolumam, as associações de moradores e trabalhadores locais, os ambientalistas, os órgãos fiscalizadores e outros atores sociais exercem pressão sobre os gestores destas áreas. Estes, desprovidos dos recursos necessários, se utilizam da edição de normas como ferramenta para a mitigação dos problemas ou para transferir a responsabilidade (ambiental e social) para outrem.

A exemplo deste tipo de normalização, podemos citar as regras de visitação adotadas em 2003 pelo Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR), administrado pelo Instituto Florestal do Estado de São Paulo (IF-SP), que, após alguns acidentes fatais^v, e pressionado pelos atores locais, começou a exigir o acompanhamento de monitor ambiental (pago pelo visitante) para qualquer visita que não seja através de um projeto formal de pesquisa aprovado pela administração do parque, transferindo a responsabilidade financeira e social ao visitante e a responsabilidade de segurança (ambiental e do visitante) aos monitores ambientais (moradores locais).

Por vezes, estas normas costumam deixar a margem uma série de atividades que são largamente realizadas nestes ambientes, pois, quase sempre, abrangem apenas dois tipos de visitantes, o pesquisador e o turista, forçando o enquadramento dos visitantes em uma das duas classificações, como se todos visitantes tivessem os mesmos objetivos e necessidades, impondo normas nem sempre adequadas. Além disso, restringem o acesso apenas a uma parcela da população (a que dispõe de recursos financeiros), limitando o alcance de importantes objetivos destas Unidades de Conservação, como a formação de uma consciência ambientalista e o incentivo a futuros pesquisadores.

É claro que o ideal seria não classificar os visitantes, mas respeitar as características de cada indivíduo, atividade e ambiente de acordo com o momento, já que toda classificação força a um enquadramento nem sempre adequado, contudo, este ideal (não classificação) está, atualmente, no campo da utopia, demandando profissionais e recursos inexistentes no momento, isto é, precisaríamos de profissionais capazes de avaliar cada visitante, identificando suas habilidades e necessidades, impondo apenas as regras necessárias para garantir a segurança do visitante e do ambiente; ou ainda, um sistema de auto-regulação, onde cada visitante seria responsável pelos seus atos, respeitando seus limites e a capacidade de cada ambiente, não se expondo, ou expondo o ambiente a riscos, contudo, neste momento, isto representaria apenas mais um repasse de responsabilidade ao visitante, que em muitos casos, não está preparado para tal, seja pela falta de conhecimento, seja por não ter uma consciência ambientalista evoluída que lhe imporia limites naturalmente.

Tendo a consciência da dificuldade de se ampliar a segurança ao ambiente e visitantes, sem impossibilitar uma experiência verdadeiramente valorosa para todos envolvidos, temos, ao menos, que considerar a existência de outras atividades

realizadas nestas áreas, bem como a atenção às necessidades dos visitantes e atores locais, que podem coexistir em harmonia.

Atividades Realizadas neste Ambiente

A fim de ampliar a compreensão das atividades realizadas nestes ambientes e fornecer subsídios para elaboração de uma normalização mais justa, enfocamos a contextualização histórica no tocante a utilização das cavernas como objeto de estudo e fonte de lazer.

A Caverna como Objeto de Estudo Científico

Embora o estudo sistemático das cavernas que configura a espeleologia^{vi} só tenha surgido na segunda metade do século XIX, com o francês Edouard-Alfred Martel – considerado o pai da espeleologia - (DEQUECH, 2000), pode-se dizer que o homem sempre estudou o ambiente cavernícola. Como negar as investigações do homem pré-histórico para conhecer este ambiente e saber a melhor forma de usufruir dele. Somente através da compreensão, mesmo que primária, deste é que se pode desenvolver técnicas fabris, sabendo por exemplo qual o mineral adequando para se fazer determinado utensílio, qual o melhor local para inscrições ou ainda qual a caverna com menor probabilidade de inundação, etc.

Além dos conhecimentos práticos adquiridos desde os homens das cavernas, este ambiente também serviu para o estudo mais aprofundado de alguns campos do conhecimento, destacando-se os estudos paleontológicos e arqueológicos. O fato é que o ambiente cavernícola é propício à preservação de fósseis e vestígios de outras civilizações, já que possui características como a ausência de luz, locais abrigados das intempéries, minerais que facilitam a calcificação, ou seja, condições desfavoráveis aos agentes degradantes.

No Brasil, destaca-se como um dos precursores da espeleologia, o naturalista Dinamarquês Peter Wilhem Lund por seus estudos na região de Lagoa Santa em Minas Gerais na primeira metade do século XIX. Além dos valiosos estudos paleontológicos e arqueológicos (seu principal objetivo), Lund também desenvolveu algumas teorias sobre a gênese e deposição de minerais nas cavernas (PILÓ, 2002). Sob seu comando o desenhista norueguês Peter Andréas Brandt, procedeu alguns levantamentos topográficos e mapas de 27 cavernas, fato notável já que não dispunha de técnicas, equipamentos e auxiliares capacitados para tal atividade (AULER; RUBBIOLI, 2002).

No final do século XIX, outro naturalista, o

engenheiro alemão Richard Krone, também com o intuito de pesquisas paleontológicas e arqueológicas, realizou uma série de incursões nas cavernas do Vale do Ribeira no sul do estado de São Paulo. Embora não tenha produzido significativos levantamentos topográficos, descreve as cavidades e organiza o primeiro cadastro espeleológico do país com 41 grutas. Este cadastro serviu de base para o atual Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC) organizado pela SBE, sendo que as 41 primeiras cavernas do estado de São Paulo ainda obedecem a ordem enumerada por Krone. Os relatos deste precursor da espeleologia nacional serviram como base para as primeiras incursões de grupos espeleológicos na região do Vale do Ribeira.

Já espeleologia organizada surge no Brasil em 1937 com a fundação da Sociedade Excursionista Espeleológica (SEE) por alunos da Escola Federal de Minas de Ouro Preto (EFMOP) tendo atividade ininterrupta até a atualidade. Inicialmente publicavam seus trabalhos em revistas científicas de universidades, porém em 1969 lançaram a primeira revista voltada exclusivamente para o estudo das cavernas, a “Espeleologia” que embora não mantenha uma periodicidade, teve seu último número lançado recentemente. Após os anos 50 outros grupos surgem, sendo que a maioria não perdura até os dias atuais (ALLIEVI; LINO, 1980).

No final da década de 60, durante IV Congresso Nacional de Espeleologia realizado em Ouro Preto MG, é fundada a Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) tendo como protagonistas os grupos de Minas Gerais e São Paulo. Esta sociedade visa congrega os grupos existentes e incentivar a criação de novas entidades. Atualmente a SBE conta com mais de 1600 sócios individuais e 110 grupos espeleológicos (quase um quarto destes, estão ativos junto a sociedade nos dias atuais), entre pesquisadores, desportistas e amantes das cavernas.

A criação da SBE deu um impulso a espeleologia nacional, congregando e divulgando o conhecimento espeleológico e incentivando a formação de novos grupos e espeleólogos seja através da manutenção do Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (CNC) e de outros serviços atualmente disponíveis na Internet, pela manutenção de sua sede que conta com biblioteca, mapoteca, videoteca, pela publicação de periódicos como o Espeleo-Tema (atualmente em sua 19ª edição) e o InformAtivo SBE (atualmente na sua 92ª edição), pela realização de congressos, eventos, entre outras atividades.

Vale ressaltar que a Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) surge num período (1969) que poucas pessoas tinham interesse no estudo de

cavernas, quando o material sobre o assunto era extremamente escasso e a tecnologia não possibilitava uma rápida troca de informações. Somente a troca de conhecimentos e a união de forças através de uma entidade nacional (no caso a SBE), permitiu o avanço da espeleologia brasileira.

Contudo, atualmente o quadro é bem diferente: o avanço tecnológico (computador, internet, fax, vídeo, etc) permite a rápida circulação de informações sem a necessidade de intermediários para sua guarda e divulgação; a valoração dos bens naturais fez com que os trabalhos espeleológicos, antes realizados de forma voluntária (gratuita), tendo o único objetivo de ampliar o conhecimento, passe a ser uma mercadoria comercializada na forma de livros, viagens, treinamentos, planos de manejo, etc; os pesquisadores ligados à área acadêmica, que antes divulgavam seus estudos em congressos e periódicos da Sociedade Brasileira de Espeleologia, atualmente pouco o fazem, preferindo publicar seus trabalhos em periódicos internacionais com maior prestígio acadêmico, além disso, têm interesse em se diferenciar da chamada espeleologia não científica.

Este quadro, aliado a diferenças no campo pessoal, provocou nos últimos anos uma crise (divisão) na espeleologia nacional, já que alguns espeleólogos e grupos espeleológicos começaram a vislumbrar seus pares não mais como aliados, mas como concorrentes, seja pelo status científico e acadêmico, seja pela disputa por recursos financeiros. Este quadro teve como consequência imediata o enfraquecimento da sociedade civil frente às necessidades de proteção ao ambiente cavernícola e da difusão da espeleologia no país.

A Caverna como Espaço de Cultos ou Lazer

A presença de inúmeros sepultamentos em cavernas, inclusive com a presença de pólem, o que indica um cerimonial com flores, demonstra que este sempre foi um espaço sagrado ao homem. “A caverna deu ao homem antigo sua primeira concepção de espaço arquitetônico, seu primeiro vislumbre da faculdade que tem um espaço emparedado de intensificar a receptividade espiritual e a exaltação emocional.” (MUMFORD, s/d).

As inscrições rupestres trazem como um de seus principais motivos, danças e rituais que provavelmente foram realizados sob o abrigo das cavernas. Além disso, as próprias inscrições representam um uso “artístico” ou pelo menos não prático deste ambiente.

A caverna também esteve sempre ligada à religiosidade. Vale lembrar que, na antiguidade, inúmeros autores fizeram referência ao mundo

subterrâneo, chamando-o, por exemplo, de Mundo-Jina, de Agartha (hierograma que significa inacessível à violência e a anarquia, este nome foi dado há mais de cinco mil anos) e caracterizando-o como país da Imortalidade e da Bonaventurança. Platão o declara como Região dos Puros e Dante como a cidade de Deus. A igreja cristã ainda a denomina Sancta Sanctum, Mãe Terra. (CINTRA; SALDANHA, 1992). Os Mayas da Península de Yucatan no México, já utilizavam as cavernas como local religioso, lançando oferendas em seu interior e até realizando sacrifícios humanos (SIMÕES, 1992).

No Brasil, inúmeras cavernas são utilizadas a tempos para cultos religiosos, ressaltando-se as romarias a Gruta de Bom Jesus da Lapa no interior da Bahia a partir do século XVII (LINO, 2001).

Independente da religiosidade, o ambiente cavernícola atrai os homens, seja por sua beleza cênica, seja pelo ímpeto humano de conhecer o desconhecido, de ultrapassar fronteiras e superar seus limites. Mesmo a espeleologia como ciência não teria se desenvolvido se não fosse o desejo humano de aventurar-se por novos ambientes, de ocupar seu tempo com algo que lhe desse prazer.

A exemplo disso, o Prof. Almeida Rolff, um dos fundadores da Sociedade Excursionista Espeleológica (SEE), relata sobre a fundação desta sociedade:

“Retornamos assim aos já longínquos dias em que, como estudantes desta Casa^{vii}, numa época em que não tínhamos televisão, rádio ou as atuais facilidades para dar uma ‘fugidinha’ até Belo Horizonte ou mais distante ainda, nossa preocupação era como preencher as nossas horas de eventual lazer dos deveres escolares. Como passar o tempo? Era esse o maior problema então. Um grupinho de estudantes, grande em face do diminuto número de nós naquela época, certamente dotado dos mesmos gostos, como o mesmo desejo de aprender, apreciar e gozar a natureza, influenciado por um deles, conseguiu fundar uma sociedade científica estudantil.” (ROLFF, 1969:5).

O fato da espeleologia também estar ligada a atividades não científicas e lazer também é descrito pelo fundador da SBE, Michel Le Bret, por ocasião dos preparativos do primeiro Congresso Nacional de Espeleologia (CNE), realizado na Caverna Casa de Pedra em 1964:

“Haveria de um lado os esportistas para a demonstração dos equipamentos e das técnicas, e do outro, alguns cientistas, paleontólogos, arqueólogos, biólogos. De

maneira geral, todos aqueles a quem nossas descobertas poderiam levar elementos novos.” (LE BRET, 1995:71).

Vale ressaltar que grande parte daqueles que são considerados espeleólogos, senão a maioria, não realiza trabalhos científicos formais, embora costumem pesquisar inclusive fontes secundárias, sendo estes estudos utilizados para seu conhecimento pessoal, e principalmente para o desenvolvimento das habilidades necessárias à visita de cavernas. Para estes indivíduos ou grupos o mais importante é a atividade, a contemplação e a aventura, e o conhecimento é consequência e subsídio às suas práticas.

Estas atividades (espeleologia não científica) poderiam ser denominada com o termo espeleismo^{viii} em analogia a outras atividades como o montanhismo, canoismo, alpinismo, etc, porém não com o intuito de rompimento com a atividade espeleológica (posto que estão interligadas) ou da criação de uma nova classificação, pois mesmo ampliada, ainda assim não abarcaria todas as atividades; deve servir sim para demonstrar que existem atividades e necessidades que vão além do turismo e da pesquisa.

Vale então (como exemplo), ressaltar a importância do espeleismo no desenvolvimento pessoal dos praticantes, seja pelo contato com a natureza, seja pela exigência de maior entendimento das técnicas e do ambiente que visita, resultando em alguns casos no incentivo e formação de novos pesquisadores, entre eles este autor.

Apesar de sua extrema importância, atualmente o espeleísmo e outras atividades têm sido cada vez mais dificultadas por não serem previstas na elaboração de normas de visita em algumas Unidades de Conservação.

A oportunidade, até então possível a estes indivíduos, de entrar em contato direto com as cavernas, gerando a curiosidade e preparo necessário ao desenvolvimento dos futuros pesquisadores, hoje é dificultada aos novos visitantes que são obrigados a percorrer caminhos pré-definidos e com o acompanhamento de guias e/ou monitores, isto sem falar na seleção econômica imposta pelo custo de contratação destes serviços.

A Dificuldade de uma Classificação

Em pesquisa realizada durante o XIII Encontro Paulista de Espeleologia (EPELEO) em Apiaí-SP (2003), foi colocado, dentre outras questões, uma tentativa de auto-classificação, sendo oferecida opções de múltipla escolha sobre qual a principal atividade desenvolvida pelo entrevistado.

Como resultado, a maioria respondeu “pesquisa”, seguido por “turismo” e “esporte” (tabela 1).

Tabela 1: Classificação por eles mesmos

Classes	Resultado
Pesquisa	35,48%
Turismo	29,03%
Esporte	12,90%

Vale neste momento ressaltar a dificuldade de enquadramento dos entrevistados em uma classificação rígida (no caso três classes). A exemplo disto, temos que 60% dos que responderam como principal atividade “Pesquisa”, porém, quando questionados, acabaram por não indicar nenhuma pesquisa formal que tenham conduzido ou participado, muito embora comumente participem de grupos especializados em caverna (grupos de aventura ou espeleológicos), fornecendo indícios de que boa parte destes pratica espeleísmo. Poderia-se acreditar a princípio que estes indivíduos responderiam a classificação como praticantes de “Esporte”, contudo isto não ocorre porque a principal busca destes visitantes (espeleístas) não é o condicionamento físico, mas sim a aventura, ou seja, a busca pelo desconhecido, logo, para estes, as atividades desenvolvidas geram conhecimento (mesmo que pessoal) que está mais afeito à pesquisa do que ao esporte (esta discussão será retomada mais adiante).

Outro fator que dificulta a classificação é estes visitantes não são, mas estão na condição de turistas, espeleístas, espeleólogos, monitores, etc; assim o mesmo indivíduo pode se enquadrar hora em uma classe, hora em outra.

Motivações dos Visitantes

Outra questão importante a ser levantada na normalização destas atividades é a compreensão das motivações dos visitantes, de forma a ampliar as chances de satisfação de suas necessidades.

Neste sentido, a mesma pesquisa destacou, em questão aberta, que a maior procura dos entrevistados é por contato com natureza e beleza cênica, também procuram (em menor grau) novos conhecimentos e a sensação de aventura, sendo que os fatores que mais atrapalham esta busca são as ações antrópicas como depredação e excesso de visitantes. Querem acesso, se possível exclusivo, a estes ambientes “intocados” (tabela 2).

Dão grande importância a locais belos, segurança e informação.

Além destes fatores, os visitantes pesquisados também demonstram dificuldade de expressar suas

motivações e necessidades. Boa parte dos questionários (45,16%), apresentou respostas contraditórias, como por exemplo: O visitante informa que busca a aventura, mas quer segurança ou facilidade de acesso; quer facilidade de acesso, mas reclama do excesso de visitantes; dá grande importância à facilidade de acesso e à locais de difícil acesso ou inexplorados; busca atividade física, mas dá grande importância a facilidade de acesso.

Tabela 2: Motivações – Busca

Questões	Médias	
Motivação das visitas	Beleza/natureza	61,29%
	Conhecimento, estudo	41,94%
	Aventura	29,03%
	Atividade física, superação	16,13%
	Socialização	16,13%
	Desconhecido, exploração	16,13%
	Tranquilidade, silêncio	6,45%
	Lazer, descontração	3,23%
	Outros	9,68%
O que mais agrada nestas visitas	Beleza/natureza	58,06%
	Desconhecido	25,81%
	Aventura	22,58%
	Conhecimento/estudo	22,58%
	tranquilidade, silêncio, Fuga	16,13%
	Atividade física	12,90%
	Socialização	6,45%
	Outros	3,23%
O que mais desagrad	Depredação/sujeira	54,84%
	Excesso de visitantes	29,03%
	Falta de infra estrutura	6,45%
	Dificuldade de acesso	3,23%
	Falta de Informação	3,23%
	Outros	9,68%
Qual o grau de importância dos itens a seguir (numa escala de 0 à 5, sendo 5 muito importante e 0 nada importante)	Locais Belos	4,05
	Segurança	3,93
	informações	3,82
	Sanitários, lixeiras	3,23
	Cortesia	3,17
	Guias/Monitores	3,09
	Dados de pesquisas	3,08
	Locais inexplorados	2,98
	Locais de difícil acesso	2,92
	Facilidade de acesso	2,59
	Mateiros/carregadores	1,92
	Locação de equipamento	1,71

Isto mostra a falta de compreensão dos entrevistados entre causa e efeito (por exemplo, não ligam a facilidade de acesso ao excesso de visitantes), ou ainda a falta de compreensão do significado do que realmente querem, quando

informam que buscam aventura, mas dão grande importância à segurança e a facilidade de acesso.

O que chama mais atenção nestas questões é o fato de que o grupo dos que realizam pesquisas científicas e que possui um maior nível de formação e supostamente de conhecimento, foi o grupo que apresentou a maior taxa de respostas contraditórias (80%).

Uma vez levantados os dados e contradições da pesquisa, é necessário aprofundar o conhecimento na interpretação destes dados com base em referencial bibliográfico e visão crítica.

Análise Conceitual dos Dados Encontrados

Dentre os as informações levantadas, foi selecionado o fator motivação^{ix} (ou busca) para o aprofundamento da análise, por fornecer importantes indicações sobre as necessidades dos visitantes.

Embora não mencionado explicitamente por nenhum dos entrevistados, o fato de a grande maioria (93,55%) morar distante dos sítios espeleológicos, nos dá indicação de que a viagem em si já é muito importante, sendo que as motivações apresentadas indicam apenas o porque do local escolhido, contudo, também é importante entender o porque as pessoas viajam, e, de modo geral:

“Nos nossos dias, a necessidade de viajar é sobretudo criada pela sociedade e marcada pelo cotidiano. As pessoas viajam porque já não se sentem a vontade onde se encontram, seja nos locais de trabalho, seja onde moram. Sentem necessidade urgente de se desfazer temporariamente do fardo das condições normais de trabalho, de moradia e de lazer, a fim de estar em condições de retoma-las quando regressarem.” (KRIPPENDORF, 1989:14).

Dentre as motivações para visita a estes ambientes, as três principais são: a natureza; a aventura; o conhecimento.

Busca por Natureza

O primeiro aspecto a se entender nesta busca é que existem diferentes interpretações para o que se venha a chamar natureza. Isto fica claro entre os pesquisados quando a maioria cita a natureza ligando-a apenas à beleza cênica (aspecto visual), à paisagem (em geral pouco ou nada modificada pela ação humana), sendo que apenas uma pequena minoria cita a natureza enquanto local para uma experiência mais completa, que inclui outras sensações como a sonora, térmica, tátil, além de ligar à experiências sócio-psicológicas como tranquilidade, paz, medo, conhecimento, alegria, etc.

O primeiro grupo (a maioria) vê a natureza como paisagem, o que pode ser abordado como “mito da natureza intocada”, um resgate ao paraíso perdido, o jardim do éden do qual o homem não faz parte (DIEGUES, 2002). É uma visão urbano-moderna que separa e até exclui o homem desta natureza, esta passa a ser admirada apenas como uma imagem e não a ser vivenciado, o que contribui ainda mais para ampliar a distancia entre causa e efeito dos problemas ambientais, trata-se de uma busca por lazer descompromissado, o que minimiza as possibilidades de imbuir uma consciência ambientalista nestes visitantes^x.

Já o segundo grupo (a minoria) consegue absorver a experiência como sendo parte integrante do ambiente, permitindo-se sentir e interagir com o mesmo, logo, este grupo, possivelmente, tem uma experiência mais profunda e duradoura, já que lhe é possível num primeiro momento (o da sensação), perceber o ambiente, a si mesmo e ao outros, e num segundo momento (o da reflexão) entender sua importância de seus atos, não só na “natureza selvagem”, mas no ambiente e no cotidiano como um todo.

Independente da forma como entendem a natureza, esta busca se amplia com o crescimento do movimento ambientalista, com a divulgação da causas ambientais na mídia e o conseqüente açambarcamento destas idéias pelo poder capitalista, seja através da venda de pacotes de viagem, de equipamentos, de guias, livros, vídeos, entre outras formas de comercialização “esverdeada”.

Vale destacar que o movimento ambientalista que nasce na década de 60, junto com outros grandes movimentos (de minorias), com o intuito de resgatar o indivíduo da massa, oprimido pela maioria e pelos governos (CASCINO, 2000), tomando impulso à medida que aumentam os problemas como a degradação das condições de vida nos centros urbanos, o esgotamento dos recursos naturais, a superpopulação humana, as tecnologias opressivas, a ciência dominada pela tecnologia, o fim da imortalidade simbólica^{xi}, a dicotomia homem natureza entre outros problemas. Este quadro, unido a difusão do conceito de ecossistemas, traz o foco das atenções para as áreas ainda pouco ou nada alteradas pela ação humana, seja como área de preservação/ conservação, lazer ou estudo.

Contudo, este foco sobre os ambientes naturais, embora tenha ajudado a sociedade a rever (em certo grau) seus rumos, também despertou a atenção do mercado.

“Quanto aos bens subjetivos ou imateriais não-apropriáveis, de difícil valoração, como o ar puro, o mar, as belezas

naturais, é indubitável que estão adquirindo, como nunca, altos valores econômicos devido os conglomerados urbanos sempre crescentes e às dificuldades de fruição, por todos, de um estilo de vida natural.” (BENI, 1998:39).

Mesmo não se apropriando diretamente destes bens subjetivos, o mercado consegue tirar proveito disto e sob o signo “Ecológico” vende quase de tudo, trazendo, muitas vezes, mais pressão sobre as áreas ainda conservadas^{xii}, seja através do turismo, seja através do desenvolvimento de novos equipamentos e técnicas e facilitam a exploração destas áreas, seja através do uso incorreto da imagem ecológica (aumentando a dicotomia homem natureza).

A exemplo disto vemos surgir pacotes de ecoturismo, que oferecem um contato rápido (em geral com roteiro extenso e tempo contado) e mediado à natureza, servido de todo o conforto e segurança a um custo bastante acessível, contudo se os viajantes captados (ou capturados) por estes pacotes tinham como motivação o contato com a natureza, tem mais chances de encontrar apenas um simulacro de natureza, praticamente estéril ao desenvolvimento do indivíduo, um cenário do qual só podem levar fotos como troféus que embora os tire do anonimato, estão perdendo o valor à medida que o acesso é facilitado e mais e mais pessoas visitam os mesmos “santuários ecológicos”.

Estas viagens representam o *fazer para* (viajar para sair do anonimato, tirar fotos para mostrar aos outros, etc – ou seja, um fim utilitarista) e não o *fazer em si* (aproveitar, sentir, refletir – sem nenhuma finalidade específica, gratuitamente), assim perdem a oportunidade de vivenciar novas experiências, de captar a realidade, de captar as coisas, na qual haveria um descompromisso com o tempo, diferente de quando se quer vencer o tempo. A natureza não deveria ser apenas um cenário, um pano de fundo, mas um ambiente para interagirmos, nos integrarmos (BRUHNS, 2001), deveríamos estar atentos ao que estamos fazendo e sentindo.

“É claro que é inútil guiar nossos passos para as florestas, se não é para lá que ele nos levam. Fico bastante preocupado quando embrenho o corpo dois quilômetros na mata sem ter chegado lá espiritualmente.” (THOREAU, 2000:109).

Um verdadeiro contato (relacionamento) profícuo com a natureza é mais provável se nos aventurarmos a conhecê-la, sem mediações, tempos, regras ou objetivos pré-estabelecidos, assim o passo seguinte naturalmente seria o aprofundamento na aventura.

Busca por Aventura

O primeiro passo na investigação desta busca, está no entendimento da concepção de aventura, mais especificamente da aventura em ambiente natural.

Antes porém, há que se esclarecer a confusão gerada pela expressão esporte radical ou de aventura (como espeleologia, escalada, trekking, etc), este termo nos leva a uma imprecisão, já que o esporte além do exercício físico (presente nestas atividades), também traz consigo a idéia de competição e de regras previamente estabelecidas, o que é incompatível com a idéia de aventura presente nestas atividades.

“A expressão esporte radical representa, inclusive, um equivoco histórico e conceitual, posto que estas atividades teriam surgido exatamente em reação à ordem, disciplina e controle típicos do esporte.”
(SERRANO, 2000:10).

Esclarecida esta questão abordaremos especificamente a aventura, palavra do latim *adventura* (coisas que estão por vir), ou seja, um empreendimento ou experiência arriscada, perigosa, incomum, cujo fim ou decorrência são incertas.

Esta concepção de atividade incerta traz uma série de aspectos a serem abordados, sejam ambientais (representados neste caso pela característica caótica da natureza) ou emocionais (representado por sensações como medo, liberdade, prazer, etc e por sua resultante química, a adrenalina).

Mas, por que alguém se poria deliberadamente em uma situação risco, já que o ser humano sempre se esforçou por reduzir o risco, por eliminar o perigo?

Pode haver diversos motivos, mas para o estudo em questão vamos nos ater em dois motivos básicos: para alcançar algum objetivo pré-estabelecido, ou seja com um fim (ou ponto final) já esperado; ou como fuga desta situação estável, segura, monótona (e opressora) representada pela vida cotidiana, ou seja, quando não há um fim esperado, mas sim a imprevisibilidade.

Considerando a primeira motivação, os indivíduos podem se aventurar para atingir um objetivo previamente estabelecido, um fim previsível e desejado que, em geral, já foi alcançado por outros em igual ou piores circunstâncias, neste caso, a aventura não é a motivação básica, sendo apenas mais uma situação a ser vencida e não vivenciada, tenta-se assim prever todas dificuldades e se cercar de mecanismos (técnicas e equipamentos) para vencê-las. Neste grupo se enquadram as atividades voltadas a autopromoção

dos praticantes, os recordes, os troféus, a preocupação com a aceitação e admiração de outros, assim sendo a experiência, a interação com o ambiente e o desenvolvimento pessoal ficam relegados a um segundo plano, quase um efeito colateral.

Este é o tipo de aventura comumente ofertada pelo mercado, e na maioria das vezes, nem podemos chamar de aventura, pois os fornecedores destes produtos ou serviços, têm de garantir a segurança de seus clientes, oferecendo mais a sensação de aventura através do medo e da adrenalina, sem contudo, expô-los a um risco real. O objetivo é conduzir (ou carregar) o maior número de clientes do ponto inicial ao ponto final, no menor tempo e ao menor custo possível, reduzindo a experiência a mais um passa tempo, a uma conquista com pouco valor real, posto que a maior exigência dos visitantes nestes casos, costuma ser a financeira.

Já a na segunda motivação, a aventura é uma experiência mais completa, na qual o risco e o perigo fazem parte do contexto a ser experimentado em busca do (auto)conhecimento, não há a necessidade de um objetivo maior a ser alcançado, não existe a busca por recordes ou (auto)promoção, estes podem aparecer, mas como consequência, as vezes até indesejada já que trazem consigo um sentido de finitude, de vazio. Deseja-se deste modo viver em plenitude, (re)conhecendo os limites do indivíduo e não aceitando a mediocridade encontrada na sociedade contemporânea, onde as pessoas se contentam em ser apenas uma fração de seu potencial (OLIVEIRA, 2000).

Esta motivação (segunda) segue a concepção da palavra aventura (do latim *adventure*), onde não há o chamado “risco calculado”, mesmo porque se for calculado, já se perdeu o sentido de aventura, mas apenas o risco a ser vivenciado, assim os artifícios técnico-científicos não devem ser utilizados para pular etapas (ou melhor aprendizados), mas sim para possibilitar a experimentação de situações onde a atenção física e mental sejam requeridas a tal ponto, que promovam no praticante um (re)conhecimento de si mesmos, dos demais e do ambiente do qual é parte integrante. A esse respeito:

“Quanto mais improvável a situação e maior o esforço exigido, tanto mais doce é o sangue que frui depois, liberando toda a tensão. A perspectiva do perigo serve apenas para aguçar o controle e a atenção. E talvez seja esse o motivo racional de todos os esportes de risco: você eleva, deliberadamente, o grau de esforço e concentração, com o objetivo, digamos assim, de limpar a mente das trivialidades. Trata-se

de um modelo da vida em pequena escala, mas com uma diferença fundamental: ao contrário da vida rotineira, na qual em geral é possível corrigir os erros e chegar a algum tipo de acordo que satisfaça a todas as partes, nossas ações, mesmo que por momentos brevíssimos, têm conseqüências seríssimas.” (ALVAREZ, 1990, apud: KRAKAUER, 1997:79).

Assim a aventura em sua forma plena (o desconhecido), requer e resulta o conhecimento, seja do ambiente, seja de si mesmo, já que exige e produz este tipo de desenvolvimento a cada novo patamar de aventura, ou seja, quanto maior a aventura, maior o conhecimento exigido para a e resultante da atividade empreendida.

Busca por Conhecimento

Começaremos então por definir conhecimento como a apreensão intelectual resultante da relação entre sujeito conhecedor e objeto a ser conhecido, ou seja, a busca que fazemos diante do caos, por uma ordem que nos possibilite agir sobre o mundo (ARANHA; MARTINS, 1993).

A busca pelo conhecimento se justificaria nesta possibilidade de entender e agir sobre o mundo, ampliando os horizontes e a atuação do indivíduo, posto que conhecimento é desenvolvimento, é poder.

Embora a busca por conhecimento seja uma, vale ressaltar que esta se dá por diversos caminhos, podendo ser pela intuição (sem mediação) ou pelo conhecimento discursivo (mediado) (ARANHA; MARTINS, 1993).

No ambiente em questão (as cavernas) a busca por conhecimento, inicialmente era intuitiva (já que não havia conhecimentos anteriores sobre este ambiente), e se mantém assim entre os verdadeiros aventureiros, que se lançam no desconhecido sem mediação, permitindo um olhar ainda não viciado sobre estes ambientes e conseqüentemente a possibilidade de idéias originais. Já a exploração destes ambientes pela ciência (e pelo turismo organizado) é possibilitada pelo conhecimento discursivo, ou seja, mediado pela razão, por conceitos muitas vezes advindos de outras ciências, que num primeiro momento permitiram o avanço no entendimento deste ambiente, porém, atualmente podem representar amarras, já que estão engessadas em velhos e sólidos conceitos.

A respeito da importância e do atual entrave da espeleologia como ciência temos:

“...quando estou entrando numa caverna estou indo para o futuro... O futuro

está no conhecimento. Então a compreensão da vida, da humanidade, do funcionamento da natureza, é uma preocupação que devemos ter em relação ao nosso mundo e à medida que temos essa preocupação temos a chance de ter um futuro melhor... E quando aprendermos a ler o que realmente está escrito nas cavernas vamos dar, enquanto humanidade, um salto gigantesco; acho que a nossa ciência espeleológica ainda é muito descritiva, tem pouco da interpretação do significado para as questões mais gerais no entendimento do planeta, do universo. Isto vale tanto para a natureza, como tal, quanto para o ser humano. Cada gotinha na ponta de uma estalactite, por exemplo, conta a história da montanha inteira, do clima inteiro. Só precisamos descobrir como ler aquilo, mas ali está a informação de séculos, milhares, às vezes milhões de anos.” (LINO, 2002:9-10).

Desta forma, um novo impulso no conhecimento destes ambientes não está na exclusividade do dogmatismo, do racionalismo, na fragmentação do estudo espeleológico em disciplinas como a geologia, a biologia, hidrologia, etc, mas na possibilidade também da experiência direta, da intuição, do empirismo.

“pois o que vem a ser a maior parte de nossa decantada e apregoada sabedoria senão a presunção de conhecer alguma coisa, presunção essa que nos priva da vantagem da autêntica ignorância?... A ignorância às vezes é não apenas útil, mas linda; a chamada sabedoria é freqüentemente pior do que inútil, além de horrorosa. Com quem você preferia lidar – com o homem que nada sabe de um assunto e – o que é raríssimo – sabe que nada sabe, ou com o outro que de fato sabe alguma coisa do assunto, mas pensa que sabe de tudo?” (THOREAU, 2000:137-138).

Temos então que incentivar também as experiências não acadêmicas, não mediadas. É momento de re-introduzir o caos, como forma de desconstruir o conhecimento já sedimentado e permitir um novo avanço, novas formas de interpretação (e interação) deste ambiente (ARANHA; MARTINS, 1993).

Outras Considerações

Embora existam motivações específicas para cada indivíduo, estas estão quase sempre interligadas e acontecem concomitantemente, contudo, o resultado da pesquisa e a experiência do autor nestas atividades dá a indicação de uma

hierarquia de motivações como uma seqüência lógica. Parte significativa dos visitantes de cavernas começaria pelo contato com a natureza, passando por atividades de aventura e posteriormente se envolvendo em pesquisas.

Portanto, pular etapas nesta jornada, seja impedindo o acesso a estes ambientes, seja excluindo a possibilidade de aventura, ou sobrecarregando o visitante de informações não solicitadas, pode até dificultar o desenvolvimento do indivíduo, da ciência e a formação de uma consciência ambientalista.

Conclusão

Os visitantes de cavernas têm variadas características e motivações, efetuando práticas e tendo necessidades também distintas, isto torna difícil e limitada a classificação em grupos, contudo, devido a crescente pressão por normalização das atividades nestes ambientes, há que, pelo menos, se identificar a existência de visitantes como espeleístas (praticantes de caverna), pois este não se enquadra nem como turista, nem como pesquisador.

Há ainda que se respeitar as diferentes motivações dos visitantes como a busca por natureza (principalmente enquanto beleza cênica), por aventura e por conhecimento. Estas motivações estão presentes na maioria dos visitantes, variando de importância em cada um. Contudo, apesar de terem motivações legítimas e salutares ao bom

desenvolvimento de nossa sociedade, nem sempre, conseguem atingir amplamente seus objetivos, pois são barrados por normas e imposições de mercado, que dificultam ou distorcem as práticas benéficas ao desenvolvimento do indivíduo.

Estes visitantes buscam a natureza, mas nem sempre interagem com ela, utilizando-a apenas sob o aspecto de beleza cênica mitigando a possibilidade de desenvolvimento de uma consciência ambientalista. Buscam aventura, mas nem sempre se dispõem ou são incentivados a passar por uma experiência de crescimento e conhecimento de seus limites, pulando etapas e passando apenas pela sensação de aventura, promovida pelo risco aparente e pela adrenalina resultante. Buscam conhecimento, mas quase sempre suas atividades são mediadas, seja diretamente, seja pela cultura que trazem das instituições de ensino, evitando o caos e impedindo novos avanços.

Precisamos rever as normas de visitação destes ambientes e principalmente nossos padrões de conduta, o que não é fácil, porém, toda mudança, independente de sua magnitude, começa no interior do indivíduo que já não aceita os padrões estabelecidos e trilha seu próprio caminho (RASTEIRO, 2002). Mesmo que no início, nosso campo de ação pareça pequeno, pode ser o ponto de partida para um novo paradigma a perdurar até que outros se aventurem em novas direções.

Bibliografia

- ALLIEVI, João; LINO Clayton Ferreira. *Cavernas Brasileiras*. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1980.
- ALVAREZ, A.. "The savage God: a study of suicide", 1990, *apud*: KRAKAUER, Jon. *No ar rarefeito*. São Paulo: Ed. Companhia das Letras, 1997 (Trad. Beth Vieira).
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: introdução à filosofia*. São Paulo: Ed. Moderna, 1993.
- AULER, Augusto; RUBBIOLI, Ezio Luiz "Peter Andreas Brandt e os Levantamentos Topográficos das Grutas Pesquisadas Por Lund". *O carste*. Belo Horizonte, 1(14):18-23, janeiro, 2002.
- BENI, Mário Carlos. *Análise Estrutural do Turismo*. São Paulo: Ed. SENAC, 1998.
- BRASIL, MICT/MMA. *Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo*. Brasília: Embratur/Ibama, 1994.
- BRUHNS, Heloisa Turini "O corpo visitando a natureza: possibilidade de um diálogo crítico", *in*: SERRANO, Célia Maria de Toledo; BRUHNS, Heloisa Turini. (org.) *Viagens à natureza: turismo cultura e ambiente*. Campinas: Ed. Papirus, 2001, pp.125-140.



- CASCINO, Fábio. *Educação ambiental: princípios, história, formação de professores*. São Paulo: Ed. Senac, 2000.
- CINTRA, Heitor; SALDANHA, Miriam. “Aspectos Teosóficos sobre as cavernas”. *InformAtivo SBE*. Campinas, 46(1):13-14, jul./ago., 1992.
- DEQUECH, Victor. “Dados Históricos Sobre Espeleologia”. *O carste*. Belo Horizonte, 1(12):54-55, janeiro, 2000.
- DIEGUES, Antonio Carlos. “As áreas naturais protegidas, o turismo e as populações tradicionais”, in: SERRANO, Célia Maria de Toledo; BRUHNS, Heloisa Turini. (org.) *Viagens à natureza: turismo cultura e ambiente*. Campinas: Ed. Papyrus, 2001, pp.85-102.
- _____ *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Ed. Huciterc, 2002.
- FREDERICO, Eurico. *Angustia ecológica e o futuro*. Lisboa: Ed. Gradiva, 1993.
- KRIPPENDORF, Jost. *Sociologia do turismo*. Rio de Janeiro: Ed. Civilizações Brasileiras, 1989.
- LE BRET, Michel. *Maravilhoso Brasil Subterrâneo*. Jundiaí: Ed. Japi, 1995.
- LINO, Clayton Ferreira. *Cavernas: o fascinante Brasil subterrâneo*. São Paulo: Ed. Gaia, 2001.
- _____ “30 anos de espeleologia”. *InformAtivo SBE*. Campinas, 83(1):8-11, out./dez., 2002.
- MUMFORD, L. *A cidade na história*. Rio de Janeiro: Ed. Itatiaia, s/d.
- OLIVEIRA, Fabio Raimo. “Aventura, aprendizagem e desenvolvimento pessoal”, in: SERRANO, Célia. (org.) *Educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental*. São Paulo: Ed. Chronos, 2000, pp.111-134.
- PELLEGRINI FILHO, Américo. *Ecologia, cultura e turismo*. Campinas: Ed. Papyrus, 1997.
- PILÓ, Luis Beethoven “P. W. Lund e a Geomorfologia Cárstica de Lagoa Santa”. *O Carste*. Belo Horizonte, 1(14):12-17, janeiro, 2002.
- RASTEIRO, Marcelo Augusto. *Características, práticas e motivações dos visitantes de cavernas*. TCC (Especialização em Ecoturismo) Faculdade de Turismo e Hotelaria, SENAC, Águas de São Pedro: 2004.
- RASTEIRO, Marcelo Augusto; PERAZZA, Simone Travain. “Potencialidades do espeleoturismo brasileiro”. Águas de São Pedro: Faculdade Senac de Turismo e Hotelaria, Pós-Graduação em Ecoturismo, Trabalho de aproveitamento da matéria Fundamentos e Organização do Turismo, 2002.
- ROLFF, A. “Espeleologia no Brasil: Histórico da S.E.E.”. *Espeleologia*. Ouro Preto, 1(1):5-12, novembro, 1969.
- SIMÕES, Washington. “Espeleologia & Arqueologia II”. *InformAtivo SBE*. Campinas, 46(1):3-4, set./out., 1992.
- SERRANO, Célia. “Educação pelas pedras: uma introdução”, in: SERRANO, Célia; (org.) *Educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental*. São Paulo: Ed. Chronos, 2000, pp.7-24.
- THOREAU, Henry David. *Desobedecendo: desobediência civil e outros escritos*. Rio de Janeiro: Ed. Rocco, 2000 (Trad. José Augusto Drummond).



- ⁱ Baseado em “Características, Práticas e Motivações dos Visitantes de Cavernas” Águas de São Pedro: Faculdade Senac de Turismo e Hotelaria, Pós-Graduação em Ecoturismo, Trabalho de Conclusão de Curso (RASTEIRO, 2004).
- ⁱⁱ Termo relativo a cavernas: Ex: ambiente cavernícola = ambiente de caverna
- ⁱⁱⁱ Segundo Pellegrini o turismo de massa é aquele cujo fluxo ultrapassa os limites da capacidade de recepção de um local em determinado tempo. (PELLEGRINI FILHO, 1997).
- ^{iv} Segundo Pellegrini o turismo brando é aquele que apresenta fluxo compatível com a capacidade de recepção de determinado local em determinado tempo. (PELLEGRINI FILHO, 1997).
- ^v Refere-se: ao acidente ocorrido na caverna Casa de Pedra (fechada a visitação pública) durante o feriado de carnaval de 2003 quando um monitor ambiental e um turista morreram em consequência de uma rápida cheia no interior da caverna; e a morte de um morador da cidade de Apiaí que supostamente embriagado e por não saber nadar, afogou-se no rio Betari, dentro da área de visitação intensiva do parque.
- ^{vi} Junção das palavras gregas “spelaion” (caverna) e “logos” (que estuda).
- ^{vii} Escola Federal de Minas de Ouro Preto (EFMOP)
- ^{viii} Junção das palavras gregas “spelaion” (caverna) e “ístés” (praticante de).
- ^{ix} Motivação: Conjunto de fatores psicológicos (conscientes ou inconscientes) de ordem fisiológica, intelectual ou afetiva, os quais agem entre si e determinam a conduta de um indivíduo.
- ^x Esta é uma das premissas do ecoturismo, definido como “um segmento da atividade turística que utiliza de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentivando sua conservação e a busca de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar da populações envolvidas”. (BRASIL, MICT/MMA, 1994)
- ^{xi} A imortalidade simbólica é o conceito psicológico que permite ao homem sobreviver a angustia de saber que sua existência tem um fim (a morte), esta pode ser biológica, através dos descendentes, criativa, através de seus ensinamentos e legado, teológica, através da religião, e transcendental através do psicológico, contudo apenas a imortalidade religiosa apresenta-se válida, se considerarmos o risco eminente de extinção de toda a espécie humana, como por exemplo através de uma guerra nuclear (FREDERICO, 1993).
- ^{xii} Vale ressaltar que a maior parte das áreas preservadas oficialmente, através de Unidades de Conservação, o são não por sua contribuição ao ambiente como um todo, mas por sua beleza cênica singular e potencial de lazer aos moradores dos centros urbanos, em detrimento de áreas menos atrativas esteticamente (DIEGUES, 2001).