

**AVENTURA  
SEGURA**

PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO  
EM TURISMO DE AVENTURA

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS

VOL. 8

# ESPELEOTURISMO





ABETA e Ministério do Turismo

**Série Aventura Segura**

**MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE**

**ESPELEOTURISMO**

Primeira Edição, Belo Horizonte , 2009

## Ficha Institucional

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Luiz Inácio Lula da Silva  
Presidente da República

MINISTÉRIO DO TURISMO

Luiz Eduardo Pereira Barretto Filho  
Ministro do Turismo

Frederico Silva da Costa  
Secretário Nacional de Programas de Desenvolvimento do Turismo

Francisca Regina Magalhães Cavalcante  
Diretora do Departamento de Qualificação e Certificação e de Produção Associada ao Turismo

Luciano Paixão Costa  
Coordenador-Geral de Qualificação e Certificação

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS  
DE ECOTURISMO E TURISMO DE AVENTURA – ABETA

Jean-Claude Marc Razel  
Presidente

Daniel Spinelli  
Vice-Presidente

Eduardo Coelho  
Gelderson Pinheiro  
Israel Waligora  
Patrick Muller  
Diretoria

M294

Manual de boas práticas de espeleoturismo /  
ABETA e Ministério do Turismo. – Belo  
Horizonte: Ed. dos autores, 2009.  
60 p. (Série Aventura Segura)

ISBN 978-85-62714-07-8

1. Turismo de aventura. 2. Espeleoturismo.  
I. Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo  
e Turismo de Aventura. II. Ministério do Turismo.

CDD: 338.4791  
CDU: 380.8

© Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura  
- ABETA e Ministério do Turismo, 2009 | Todos os direitos reservados

ABETA

Gustavo Timo  
Coordenador Geral

Raquel Müller  
Coordenadora de Qualificação

Alvaro Barros

Julia Castro  
Leonardo Roenick  
Equipe Executiva

Edmundo Costa Jr.  
Conteudista

Sérgio Beck  
Edição Técnica

CIPÓ PRODUÇÕES

Projeto Gráfico e Editorial

Nena Oliveira  
Coordenação

Jussara Boscolo  
Victor Oliveira  
Atendimento

Leonardo Martins  
Ricardo Campelo  
Design

Daniel Lyrio  
Finalização

Eli Borges  
Produção

Eneida Santana  
Revisão

FOTOS

Alex Ribondi  
Alvaro Barros  
Edmundo Costa Jr.  
Felipe Aragão Jr.  
Fernando Santana  
Ion David  
Marcelo Krause  
Marcelo Skaf  
Milena Alencar  
Piancastelli  
Rafael Marques  
Sérgio Ravacci  
Vamir dos Santos  
Vandir de Andrade Jr.

# Sumário

## ESPELEOTURISMO

<b>Apresentação</b> .....	<b>8</b>	<b>Graduação de Níveis de Dificuldade</b> .....	<b>35</b>
■ Introdução .....	10	■ Informações Técnicas aos Clientes .....	36
■ Sobre a ABETA .....	11	■ Treinamento dos Clientes .....	40
■ Normas Técnicas ABNT NBR - Transversais e Específicas .....	12		
<b>Histórico do Espeleoturismo</b> .....	<b>14</b>	<b>Aspectos de Segurança</b> .....	<b>42</b>
□ Espeleoturismo como Produto de Turismo de Aventura no Brasil.....	16	□ Características de Segurança Específicas para o Espeleoturismo como produto de TA.....	43
<b>Aspectos Empresariais</b> .....	<b>18</b>	□ Pontos Críticos de Segurança em uma Operação de Espeleoturismo .....	43
□ Características Específicas de Gestão Empresarial para Empresas de Espeleoturismo.....	19	□ Gestão de Crise .....	44
□ Como Gerenciar uma Empresa de Espeleoturismo.....	19	□ Aplicação do SGS (Sistema de Gestão da Segurança) no Espeleoturismo .....	44
□ Como Formar Preço no Espeleoturismo.....	20	<b>Aspectos Socioambientais</b> .....	<b>46</b>
□ Seleção e Contratação de Funcionários e Colaboradores .....	22	□ Características Socioambientais Específicas do Espeleoturismo como produto de TA.....	47
□ Características Específicas para a Comercialização do Espeleoturismo..	23	□ Técnicas de Mínimo Impacto Específicas para o Espeleoturismo.....	48
□ Desenvolvimento de Produtos e Destinos .....	24	□ Conduta Consciente de Mínimo Impacto .....	48
□ A Importância do Administrativo-Financeiro .....	25	□ O Cuidado com as Comunidades Locais .....	52
□ Seguros Pessoais e de Responsabilidade Civil.....	26	□ Relação com os Fornecedores Locais .....	53
<b>Aspectos Técnicos</b> .....	<b>28</b>	□ Licenciamento Ambiental de cavernas, o Plano de Manejo Espeleológico.....	54
□ A importância da Existência e Adesão às Normas Técnicas .....	29	.....	54
□ Características Técnicas Específicas do Espeleoturismo como Produto de TA.....	30	■ Normas Técnicas Associadas ao Espeleoturismo .....	58
□ Equipamentos Mínimos para o Espeleoturismo como Produto de TA .....	31	■ Referências Bibliográficas .....	58
□ Procedimentos Técnicos Específicos para o Espeleoturismo como Produto de TA .....	33		



## APRESENTAÇÃO

A mudança de comportamento dos turistas, que hoje buscam novas experiências aliadas ao contato com a natureza, fez crescer significativamente a oferta de produtos de Turismo de Aventura e Ecoturismo. Esse aumento, associado ao crescimento da demanda nacional e internacional por tais experiências, levou o Ministério do Turismo a considerar o Turismo de Aventura (TA) um segmento prioritário para investimentos em organização e estruturação da atividade.

Melhorar a qualidade, a segurança e a competitividade dos profissionais e empresas do segmento são os objetivos do Programa Aventura Segura, iniciativa do Ministério do Turismo em parceria institucional com o SEBRAE Nacional e executado pela ABETA – Associação Brasileira de Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura (TA).

O Programa abrange um conjunto de ações de fortalecimento institucional, geração e disseminação de conhecimento, qualificação de pessoas e empresas, subsídio à certificação para condutores e empresas e formação de grupos voluntários de busca e salvamento (GVBS), além de iniciativas de fortalecimento da responsabilidade socioambiental e de uma campanha de conscientização do consumidor.

A implementação do Programa Aventura Segura vem proporcionando uma transformação profunda e abrangente nos destinos, empresas e profissionais de Turismo de Aventura e Natureza do país, quer seja na consciência do trabalho que desempenham, quer seja na qualidade do serviço que oferecem. O Programa, iniciado em dezembro de 2005 e em curso no momento da publicação destes manuais, em março de 2008, qualificou milhares de pessoas, envolveu centenas de empresas e foi a semente e o propulsor de uma nova cultura de qualidade, segurança e gestão no Turismo de Aventura.

O conjunto de Manuais de Boas Práticas que o programa apresenta é uma das principais etapas da meta de geração e disseminação de conhecimento no setor. Esses documentos representam uma iniciativa pioneira na forma de abordar, organizar e formalizar o conhecimento relacionado à gestão empresarial e técnica dos empreendimentos e negócios de Turismo de Aventura no Brasil.

Os manuais são ainda uma conquista das empresas, dos profissionais e de todos os técnicos que trabalharam para construir e organizar o conhecimento disponível sobre Turismo de Aventura no Brasil e no mundo, desde o início das atividades dos Grupos de Trabalho na ABETA, passando pelo processo de normalização e pela definição das boas práticas empresariais e técnicas para o segmento. Eles fazem parte da estratégia do Ministério do Turismo, do SEBRAE Nacional e da ABETA de realizar ações que tenham capacidade de transformar a realidade através do acesso ao conhecimento e à informação.

O Programa Aventura Segura mostrou que o Turismo de Aventura e Natureza, quando bem executado e gerido por todos os atores (públicos e privados) envolvidos, tem a capacidade de ser um vetor de desenvolvimento sustentável dos territórios/destinos. Isso ocorre por meio da organização social e institucional, do envolvimento da comunidade, da capacidade de liderança da iniciativa privada e, por consequência, da geração de emprego e renda que as ações propiciam.

Esperamos que estes manuais se tornem uma contribuição para que o Turismo de Aventura e Natureza seja, mais do que já foi citado, um vetor de desenvolvimento do bem, com ênfase na conservação da natureza e em atividades prazerosas – e igualmente responsáveis e seguras –, fazendo empresários, profissionais e turistas felizes.



## INTRODUÇÃO

### Bem-vindo aos Manuais de Boas Práticas de Turismo de Aventura (TA)

Eles foram produzidos como documentos informativos, precisos do ponto de vista empresarial e técnico, de agradável leitura e fácil entendimento para os profissionais do Turismo de Aventura no Brasil. Também pretendem ser referência permanente de leitura para seu público-alvo, refletindo o melhor do conhecimento e da experiência do segmento hoje no país; documentos que traduzem a personalidade dos melhores profissionais do setor, em edições técnica e graficamente cuidadosas e especiais.

Os Manuais de Boas Práticas que você está recebendo são resultado do Programa Aventura Segura, um desafio e uma oportunidade de criar referência e marcar a história do desenvolvimento do segmento no Brasil. Foram formulados a partir de ações iniciadas em Grupos de Trabalho – GTs, formados no âmbito da ABETA. Esses GTs se configuraram na primeira iniciativa de organização do conhecimento e das práticas que eram realizadas pelas empresas de Turismo de Aventura no Brasil. O conteúdo técnico organizado por tais grupos foi também a base de desenvolvimento das normas de Turismo de Aventura, elaboradas no âmbito da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Os manuais têm como desafio avançar sobre o conteúdo das normas, fazendo uma espécie de tradução da linguagem formal que as caracteriza e trazendo, ainda, referências e informações a partir de uma abordagem de gestão empresarial do negócio Turismo de Aventura e Natureza.

Essa demanda foi identificada pela carência de literatura, no país, que trate do tema empresarial relacionado à gestão do Turismo de Aventura e Natureza.

Foram convidados a participar da elaboração desses documentos especialistas, empresários e alguns dos melhores profissionais do segmento. Eles dividiram seus conhecimentos e agregaram seus pontos de vista para que o conteúdo pudesse expressar a diversidade e a complexidade do negócio Turismo de Aventura e Natureza.

Consideramos que o desafio foi cumprido, com a consciência de que sempre é preciso aprimorar esse trabalho e de que as próximas edições serão melhores. O que se apresenta aqui é um conjunto de conhecimento e informação aplicado, preciso e inédito em nossa área.

Foram elaborados 10 Manuais de Boas Práticas, nos seguintes temas relacionados ao Turismo de Aventura:

1. Gestão Empresarial
2. Sistema de Gestão da Segurança – ABNT NBR 15331
3. Competências Mínimas do Condutor – ABNT NBR 15285
4. Arvorismo
5. Caminhada e Caminhada de Longo Curso
6. Canionismo e Cachoeirismo
7. Escalada
8. Espeleoturismo
9. Fora-de-estrada
10. Rafting

A definição dos temas dos manuais foi baseada na relevância dos assuntos para todo o segmento de Turismo de Aventura de maneira transversal. Isso explica os manuais sobre Gestão Empresarial, Gestão da Segurança e Competências Mínimas do Condutor – os dois últimos baseados nas normas técnicas mais importantes para o Turismo de Aventura. Também levou-se em conta as atividades mais oferecidas e praticadas no Brasil.

Os três manuais transversais seguirão uma orientação específica do tema e das normas técnicas que abordam. Os outros têm uma orientação de abordagem comum relacionada aos aspectos empresariais, técnicos, de segurança, socioambientais e sobre as normas existentes.

Boa leitura!

*Para críticas, sugestões e elogios – [abeta@abeta.com.br](mailto:abeta@abeta.com.br)*

## SOBRE A ABETA

A Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura (ABETA) é a referência nacional de organização empresarial nos segmentos de Ecoturismo, Turismo de Aventura e Natureza. Sua missão é tornar essas atividades viáveis econômica, social e ambientalmente, visando, principalmente, à satisfação de seus clientes. Entre os seus associados, estão operadoras, meios de hospedagem, atrativos organizados e empresas de treinamento em atividades de aventura e natureza. A entidade reúne mais de 230 associados, que são as principais empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura do país. A ABETA é responsável pela gestão e execução do Programa Aventura Segura, em parceria com SEBRAE Nacional e Ministério do Turismo.

# Normas Técnicas ABNT NBR

## - Transversais e Específicas

- ABNT NBR 15285 – Turismo de Aventura – Condutores – Competência de pessoal – Publicada em 31/Out/2005
- ABNT NBR 15286 – Turismo de Aventura – Informações mínimas preliminares a clientes – Publicada em 31/Out/2005
- ABNT NBR 15331 – Turismo de Aventura – Sistema de Gestão da Segurança – Requisitos – Publicada em 30/Dez/2005
- ABNT NBR 15334 – Turismo de Aventura – Sistema de Gestão da Segurança – Requisitos de competência para auditores – Publicada em 30/Abr/2006
- ABNT NBR 15370 – Turismo de Aventura – Condutores de rafting – Competências de pessoal – Publicada em 31/Mai/2006
- ABNT NBR 15383 – Turismo de Aventura – Condutores de turismo fora-de-estrada em veículos 4 x 4 ou bugues – Competências de pessoal – Publicada em 24/Jul/2006
- ABNT NBR 15397 – Turismo de Aventura – Condutores de montanhismo e de escalada – Competências de pessoal – Publicada em 25/Set/2006
- ABNT NBR 15398 – Turismo de Aventura – Condutores de caminhada de longo curso – Competências de pessoal – Publicada em 25/Set/2006
- ABNT NBR 15399 – Turismo de Aventura – Condutores de espeleoturismo de aventura – Competências de pessoal – Publicada em 30/Out/2006
- ABNT NBR 15400 – Turismo de Aventura – Condutores de canionismo e cachoeirismo – Competências de pessoal – Publicada em 11/Dez/2006
- ABNT NBR 15453 – Turismo de Aventura – Turismo fora-de-estrada em veículos 4 x 4 ou bugues – Requisitos para produto – Publicada em 29/Dez/2006
- ABNT NBR 15500 – Turismo de Aventura – Terminologia – Publicada em 10/Set/2007
- ABNT NBR 15503 – Turismo de Aventura – Espeleoturismo de aventura – Requisitos para produto – Publicada em 16/Jun/2008
- ABNT NBR 15505-1 – Turismo com atividades de caminhada – Parte 1: Requisitos para produto – Publicada em 18/Fev/2008
- ABNT NBR 15505-2 – Turismo com atividades de caminhada – Parte 2: Classificação de percursos – Publicada em 18/Fev/2008
- ABNT NBR 15507-1 – Turismo equestre – Parte 1: Requisitos para produto – Publicada em 09/Jun/2008
- ABNT NBR 15507-2 – Turismo equestre – Parte 2: Classificação de percursos – Publicada em 09/Jun/2008
- ABNT NBR 15509-1 – Cicloturismo – Parte 1: Requisitos para produto – Publicada em 13/Ago/2007
- ABNT NBR ISO 24801-1 – Serviços de mergulho recreativo – Requisitos mínimos relativos à segurança para o treinamento de mergulhadores autônomos – Parte 1: Nível 1 – Mergulhador supervisionado – Publicada em 28/Jan/2008
- ABNT NBR ISO 24801-2 – Serviços de mergulho recreativo – Requisitos mínimos relativos à segurança para o treinamento de mergulhadores autônomos – Parte 2: Nível 2 – Mergulhador autônomo – Publicada em 28/Jan/2008
- ABNT NBR ISO 24801-3 – Serviços de mergulho recreativo – Requisitos mínimos relativos à segurança para o treinamento de mergulhadores autônomos – Parte 3: Nível 3 – Condutor de mergulho – Publicada em 28/Jan/2008
- ABNT NBR ISO 24802-1 – Serviços de mergulho recreativo – Requisitos mínimos relativos à segurança para o treinamento de instrutores de mergulho autônomo – Parte 1: Nível 1 – Publicada em 28/Jan/2008
- ABNT NBR ISO 24802-2 – Serviços de mergulho recreativo – Requisitos mínimos relativos à segurança para o treinamento de instrutores de mergulho autônomo – Parte 2: Nível 2 – Publicada em 28/Jan/2008
- ABNT NBR ISO 24803 – Serviço de mergulho recreativo – Requisitos para prestadores de serviços de mergulho autônomo recreativo – Publicada em 28/Jan/2008





## HISTÓRICO DO ESPELEOTURISMO

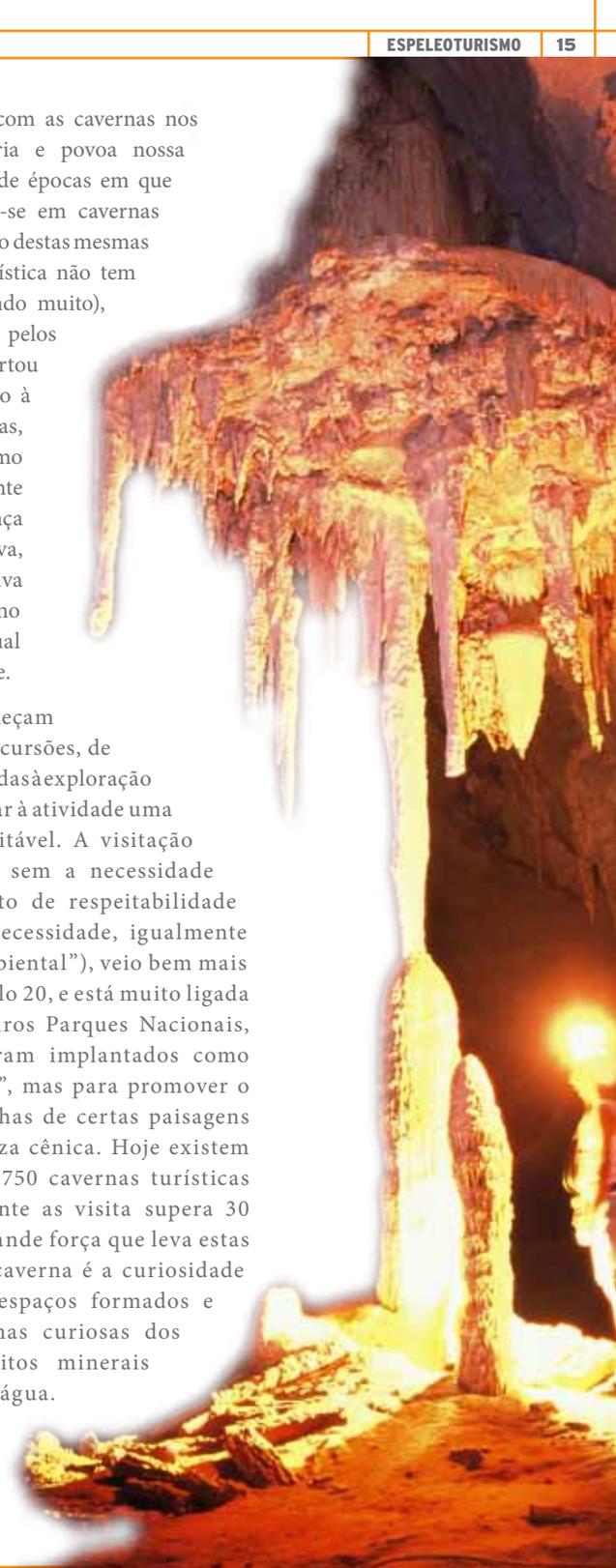


*“A experiência de visitar uma caverna desperta a curiosidade e a sensação de exploração em cada um que se lança neste projeto. A aventura reflete em benefício direto na saciedade dos interesses de jovens e adultos, onde em cada passagem, em cada volta desfruta-se de uma nova visão e a cada passo adiante, uma perspectiva nova e diferente.”*

NCA – National Cave Association – <http://www.cavern.com/cavern/why.htm>

A relação do homem com as cavernas nos remete à pré-história e povoa nossa imaginação, lembrando-nos de épocas em que nossos ancestrais abrigavam-se em cavernas para sobreviver. Mas a visitação destas mesmas cavernas como atividade turística não tem mais que dois séculos (quando muito), acompanhando o interesse pelos ambientes naturais que despertou com o Romantismo e o culto à natureza. Antes disto, grutas, montanhas, geleiras e mesmo florestas eram simplesmente ambientes hostis e a presença do homem nelas se justificava, no máximo, pela perspectiva de exploração econômica - no caso das cavernas, pela eventual mineração de calcário e salitre.

A partir do século 19, começam a ser registradas algumas incursões, de início, obrigatoriamente ligadas à exploração científica e pesquisa, para dar à atividade uma fachada mais séria e respeitável. A visitação pela visitação, por lazer, sem a necessidade de cobrir-se de um manto de respeitabilidade acadêmica (ou da atual necessidade, igualmente obrigatória, “educação ambiental”), veio bem mais tarde, pelo começo do século 20, e está muito ligada ao surgimento dos primeiros Parques Nacionais, que, na verdade, não foram implantados como “unidades de conservação”, mas para promover o acesso público às maravilhas de certas paisagens naturais de relevante beleza cênica. Hoje existem no mundo todo cerca de 750 cavernas turísticas e o público que anualmente as visita supera 30 milhões de pessoas. E a grande força que leva estas pessoas a visitarem uma caverna é a curiosidade em apreciar os grandes espaços formados e a contemplação das formas curiosas dos cristais e demais depósitos minerais deixados pelo trabalho da água.



## Espeleoturismo como Produto de Turismo de Aventura no Brasil

As primeiras incursões registradas no Brasil também são de pesquisadores, no século 19, como do dinamarquês Peter Lund, em Minas Gerais, ou do alemão Richard Krone, no vale do Ribeira. Mas provavelmente bem antes, moradores locais também se arriscavam a visitas temerosas e rápidas das cavidades vizinhas a suas moradas - e estes foram os guias que conduziram tais pesquisadores às entradas das primeiras cavernas conhecidas. Já no século 20, à medida que a atividade foi perdendo sua

aura de superstição e de mistérios proibidos, pequenos grupos urbanos começaram a procurar as cavidades, para explorá-las como esporte - novamente levados às bocas por estes guias locais. A organização destes grupos em espeleo-clubes formais agregou novos participantes e desenvolveu técnicas especializadas na incursão de cavernas verticais ou inundadas ou mesmo no mapeamento destas cavidades naturais ou na fotografia destes espaços sem luz. Nascia assim um esporte mais especializado e mais orientado à pesquisa das cavernas, mas muita gente continua buscando-as

simplesmente para visitação e contempla o, sem a menor inten o de aprofundar seus conhecimentos do mundo subterrâneo. Grupos informais se formam e em cada incursão atraem novos integrantes que assim vão se familiarizando com técnicas básicas em galerias horizontais, sem qualquer dificuldade técnica. A partir dos anos 60, algumas cavernas mais favorecidas começam a tornar-se pontos obrigatórios de visita o destes espeleo-curiolos.

Pronto, está estabelecido o espeleoturismo! Mas entre levar os amigos para visitar cavernas e ter um produto comercial visando lucro, já com uma rela o de presta o de serviços, a diferença   bem grande. Além disto, o turismo espeleológico, implantado sem a devida responsabilidade, pode gerar riscos ao visitante despreparado. E o aumento maciço da visita o, sem um plano racional de manejo, gera impactos   caverna, prejudicando justamente a singularidade c nica que   a razão desta visita.





## ASPECTOS EMPRESARIAIS

### Características Específicas de Gestão Empresarial para Empresas de Espeleoturismo

Como produto de Turismo de Aventura, além da atividade esportiva propriamente dita, o espeleoturismo envolve o imaginário do visitante. O que exige que o produto oferecido atenda a certa expectativa gerada na cabeça do cliente.

O ambiente de cavernas pode ser visitado com diversas motivações, tais como contemplação, curiosidade em relação à formação da gruta, sua geologia, sua fauna e aspectos paleontológicos ou mesmo pelo registro de grupos humanos que possam tê-las usado como abrigo, sem contar a própria aventura de simplesmente estar dentro da caverna.

Cavernas podem se encontrar basicamente em áreas privadas ou em áreas tornadas públicas. A Constituição Federal define que as cavernas e outras cavidades naturais são patrimônios da União, sendo os donos das terras onde se encontram fiéis depositários deste patrimônio. Uma empresa de espeleoturismo deve, portanto, obter em primeiro lugar autorização do fiel depositário da caverna, para desenvolver quaisquer atividades na área, obedecendo a quaisquer regras já previamente estabelecidas.

Quer estejam em terras públicas ou privadas, para receber visitação turística, as cavernas devem estar ambientalmente licenciadas e possuir um Plano de Manejo Espeleológico. Este plano é um documento que reúne estudos e diretrizes analisando a caverna em questão, e definindo um zoneamento que estabeleça áreas de uso e preveja a conservação do ambiente. Abordaremos este assunto mais adiante.



### Como Gerenciar uma Empresa de Espeleoturismo

O primeiro passo é constituir-se numa empresa formal. Apesar dos custos fixos com contador, impostos e outras obrigações, a formalização gera credibilidade junto aos clientes, facilita o estabelecimento de parcerias com agências emissoras e órgãos públicos, possibilita a adesão e participação em outros projetos. Como empresa, devemos contar ou com prestadores de serviços

(colaboradores) ou com funcionários registrados, formalidade que nos garante segurança na relação empresa-funcionário e permite um quadro fixo para a prestação de serviços aos clientes. Obviamente este quadro depende do tamanho da empresa e do número de colaboradores necessários para que ela funcione, mas de qualquer forma, a informalidade acaba limitando a prestação de serviços e dando um aspecto pouco profissional.

## Como Formar Preço no Espeleoturismo

A formação de preço é vital para o sucesso de qualquer atividade econômica. Não é diferente na atividade turística. O equilíbrio financeiro da empresa certamente passa por esse detalhe, tantas vezes negligenciado pela maioria dos empresários. Geralmente este se preocupa apenas, de forma simplista, em definir apenas quanto custa oferecer a atividade e quanto deseja ganhar (lucro) com isso, calculando diretamente o preço final. Qual a surpresa ao “fechar” as contas e descobrir então que o que ganhou não deu nem para o começo.

A resposta para a questão de quanto custa o produto ao consumidor final, começa com um inventário, o mais detalhado possível, dos custos da atividade, bem como das despesas diretas e indiretas da empresa. Neste levantamento, devemos incluir as despesas com imóvel (valor do aluguel, se alugado; depreciação ou amortização do investimento de construção, se prédio próprio), bem como as despesas com água, energia elétrica, telefones, acesso à internet, funcionários, manutenção do prédio, contador, impostos, veículos, manutenção ou aquisição dos equipamentos de uso administrativo, desde mobília até os aparelhos de telefone, computadores etc.

Obviamente tais considerações dependem, em maior ou menor intensidade, do tipo e estrutura da empresa. De qualquer modo, se quisermos que o negócio seja economicamente viável, as variáveis acima apresentadas não podem ser ignoradas.

Outro aspecto importante na composição de preços é observar as práticas adotadas no destino em que estamos inseridos, como preços diferentes para alta e baixa temporada, já que a sazonalidade implica não apenas numa variação de visitação e fluxo de caixa, mas também em maior desgaste na utilização de equipamentos e na previsão de substituição dos mesmos. De modo geral, no mercado de turismo, é praxe pagar-se uma comissão sobre o valor do produto para as agências emissoras. Estas agências são muitas vezes os verdadeiros promotores de nosso produto. Incluir no cálculo do preço o valor desta comissão é, portanto, outro aspecto importante a ser lembrado.

A afirmação a seguir pode parecer desnecessária, mas absolutamente não é: equipamentos de operação sofrem desgaste! Precisam ser substituídos periodicamente, pois isso reflete no comprometimento da empresa com a qualidade, segurança e apresentação.

Depois de investir no desenho do produto turístico, na aquisição dos equipamentos, na captação dos clientes, é hora de pensar, já bem antes de aposentá-los, na reposição de nossos equipamentos de operação. Além da substituição, precisamos lembrar que equipamentos demandam manutenção, frequente inspeção e higienização - especialmente quando nos referimos a itens de uso individual, como os capacetes e equipamentos de iluminação (isto já são custos).

Quando se trata de clientes, que estão pagando por um serviço (o nosso serviço), precisamos no mínimo lhes oferecer um equipamento em condições de uso (como se fosse novo). O capacete, por exemplo, não pode estar cheirando mal. As lanternas devem parecer novas e dispor de pilhas frescas. As cordas e mosquetões devem estar limpos e parecendo novos.

Voltando à depreciação, uma boa sugestão é calcular a vida média do equipamento que estamos analisando e diluir seu custo individual e de manutenção durante este período de vida útil. Através da visitação, devemos destinar recursos para pagar o investimento no equipamento e manutenção, e reservar (isso mesmo, reservar, talvez até mesmo num caixa separado) os recursos financeiros para a reposição. Sem esquecer do lucro, claro.

Por exemplo, uma corda estática de 100m custa R\$ 1000,00. Sua vida útil é de 15 meses. (estamos dando um preço e durabilidade meramente hipotéticos). Mas se pretendemos pagar este investimento em 5 meses, precisaremos reter R\$ 200,00 por mês, só para cobrir o investimento (já feito) na corda. Supondo que tenhamos no mínimo 15 operações/clientes a cada mês, isso nos dá R\$ 13,34 por operação. Este valor precisa ser somado aos custos da operação.

Esta linha de raciocínio pode ser aplicada a todos os equipamentos, desde que seja possível estimar sua vida útil ou que a empresa tenha uma política de reposição de equipamento e dela se utiliza para seu planejamento.

Deste exemplo podemos destacar o inventário dos equipamentos necessários e seu custo operacional, o que nos ajuda na composição do preço do produto turístico.



## Seleção e Contratação de Funcionários e Colaboradores

Antes de iniciar um processo de seleção de funcionários ou colaboradores, a empresa precisa ter em mente, e de preferência muito claro, qual ou quais papéis este profissional precisa desempenhar, quais são os conhecimentos que ele já deve possuir e até onde a empresa pretende investir nesta pessoa até que atinja as expectativas da empresa. Nas atividades de Turismo de Aventura, é muito frequente que os primeiros condutores sejam praticantes, o que já ajuda nas questões técnicas da atividade, mas pode deixar a desejar no aspecto profissional de atendimento ao público, adoção de normas, padrões etc.



Com o surgimento das normas ABNT específicas para a atividade de Turismo de Aventura, o empresário passa a contar com uma referência importante para ajudar no processo de seleção de funcionários ou colaboradores, podendo valer-se delas como norteador de competências mínimas das pessoas. Ou ainda estabelecer como metas, que tanto os novos funcionários, quanto os já contratados, estejam em conformidade com as normas num prazo pré-fixado, que o processo para a adequação à norma sirva como ferramenta de integração da equipe e que, além da troca de experiências entre eles, proporcione o surgimento de novas lideranças que podem estar latentes.

O recrutamento de novos funcionários e colaboradores pode ser feito de várias formas: anúncios em jornais e periódicos especializados, na rádio local, através de agências de recrutamento, contatos com universidades e escolas, cartazes em locais de grande circulação de pessoas, através de indicações de funcionários e parceiros, por consulta a banco de dados e cadastros já existentes.

## Características Específicas para a Comercialização do Espeleoturismo

Antes de pensar em como vender o produto de espeleoturismo, é interessante nos fazermos algumas perguntas:

- O que tenho a oferecer aos visitantes?
- Onde se localiza o que tenho a oferecer e como se faz para chegar neste local?
- Que tipo de visitante gostaria de ver o que tenho a oferecer?
- Atrás do quê ou à procura de que tipo de atividades estão os visitantes que regularmente visitam a região onde estou inserido?

Com base nas respostas a estas perguntas, começamos a planejar a comercialização do produto de espeleoturismo de aventura que temos a oferecer.

É importante que o empresário tenha real noção do produto que tem em mãos, para que o cliente depois não se sinta lesado por estar comprando “gato por lebre”. Se sua atividade é de aventura, certifique-se de que sua empresa é capaz de oferecer o que propõe ao cliente.



### Exemplo:

Em Bonito-MS, ocorrem atividades de espeleoturismo em pelo menos três cavidades distintas, mas em apenas uma delas há espeleoturismo de aventura na concepção mais estrita de aventura.

Quando o turista visita ali as Grutas do Lago Azul ou de São Miguel, está de fato realizando espeleoturismo, mas de contemplação. A atividade de aventura propriamente dita, ocorre no Abismo Anhumas, onde além da contemplação da caverna, o visitante precisa descer 72m de rapel para chegar ao interior da caverna e depois subir os mesmos 72m para sair.

Não se pretende aqui definir como aventura apenas as atividades mais complexas, pois a aventura depende tanto do ambiente onde está sendo realizada a atividade, quanto das expectativas do visitante que nela se engaja. Muitas vezes o que é um mero passeio para um esportista, pode ser a maior aventura da vida para um cliente não praticante, para um cliente da melhor idade ou ainda um cliente portador de necessidades especiais. Tenha este conceito sempre em mente!

Outro fator que não deve ser negligenciado é o transporte até o local onde ocorre a atividade ou até o acesso à caverna. Uma prática ainda muito usada por condutores independentes é de ir até o local com o carro do cliente. Dependendo do tamanho dos grupos, do tipo de acesso e do perfil do cliente, isso pode parecer pouco profissional.



Quando da contratação de serviço terceirizado de transporte, é fundamental ter em mente que se sua empresa contrata este serviço, ela também é responsável pela qualidade da prestação do mesmo. Assegurar a qualidade dos serviços de terceiros é vital para que o serviço oferecido pela empresa seja completo e bem percebido por seus clientes.

Criar opções e sempre que houver dúvida combinar o quê e como deve ser feito com o cliente, ajuda a minimizar problemas e melhorar a reputação da empresa.



## Desenvolvimento de Produtos e Destinos

O desenvolvimento de produtos de espeleoturismo dá-se basicamente de duas maneiras, que apesar de origens diferentes, apresentam uma série de etapas em comum.

Monta-se um produto de espeleoturismo em cavidade onde já exista algum tipo de visitação.

Ou monta-se um produto de espeleoturismo numa cavidade onde ainda não existia visitação.

Nos dois casos, é necessária em primeiro lugar autorização do proprietário ou fiel depositário da cavidade. O conhecimento de atividades que ali possam estar ocorrendo, como eventual pesquisa

científica, por exemplo, também é necessário para que não se crie nenhum tipo de conflito. E por último, é preciso obter o licenciamento ambiental da cavidade, processo ainda muito moroso no país.

De posse das autorizações, nos lançamos a desenhar o produto propriamente dito. E nesta etapa precisamos considerar o transporte até a cavidade, quantos visitantes podemos programar por condutor, quantos grupos pretendemos atender por dia, qual a duração da visitação pretendida e que locais podem e serão visitados dentro da cavidade.

Além dos capacetes, que outros equipamentos serão necessários? Como faremos para que este equipamento chegue ao local e ao visitante que o irá usar? Entregaremos os equipamentos no escritório da empresa? Há estrutura de apoio próxima à entrada da cavidade? Estamos desenvolvendo nossa operação dentro de um parque? Iremos transportar estes equipamentos em veículo próprio e distribuí-los apenas imediatamente antes do início da atividade?

Ainda na linha de questionamentos prévios, como nosso condutor/guia/colaborador chega com o cliente ao local da atividade? Vai em carro da empresa, no carro do cliente, ou, sendo a cavidade próxima do ponto de encontro, vai a pé?

Como se dá o transporte de material de primeiros socorros? O condutor é quem o carrega na mochila? E se for preciso evacuação do local com um cliente acidentado, como será feito isso? Estas perguntas são fundamentais para o sucesso de nossa atividade.

Enfim, de posse destas e de outras respostas relacionadas à logística da visitação de cavernas, é que começamos a compor o produto de espeleoturismo.

## A Importância do Administrativo-Financeiro

Antes de falar deste assunto, volto a lembrar que os departamentos da empresa dependem de seu tamanho, número de funcionários, fluxo de visitantes etc. Independente do tamanho, administrar e cuidar das finanças é uma atividade básica e tão importante quanto captar clientes ou realizar a própria visitação às cavernas.

Não são necessárias técnicas sofisticadas de administração ou uso de softwares mirabolantes, mas é fundamental que se tenha um real controle de caixa, no qual apareçam as despesas e receitas da empresa e, se possível, que não se misturem com as despesas pessoais do proprietário ou dos sócios. Para despesas pessoais, existe o pró-labore. Além do dinheiro, a parte administrativo-financeira pode cuidar da gestão de documentos, do agendamento de clientes, do arquivamento e controle de papéis, como declaração de conhecimento de risco, ficha do seguro, mala direta dos clientes, entre outros.

Quando falamos de desgaste e reposição de equipamentos, é desejável que o setor financeiro se comunique com o setor operacional e saiba quanto da receita deve ser reservada para reposição de equipamentos. E que faça isso antes de destinar recursos financeiros para outras atividades.

Folha de pagamento, recolhimento de impostos, emissão de nota fiscal são mais algumas das atribuições do financeiro.

Já que estamos tratando de financeiro, falemos um pouco sobre cartões de crédito. Atualmente aceitar cartão de crédito pode ser um diferencial importante para sua empresa. São indiscutivelmente seguros, práticos e muito usados pelos clientes. Antes de sua empresa optar por cartões de crédito, é preciso levar em conta que, na maioria das vezes, a maquininha do cartão tem custo mensal, que existe uma taxa de administração cobrada pela empresa de cartão de crédito e que, na maioria das vezes, só se recebe o que é pago no cartão de crédito após 30 dias. É verdade que a empresa pode pedir adiantamento dos vencimentos do cartão de crédito, mas isso, além de taxa de administração, gera um custo adicional.

Para optar pelo cartão, a empresa deve idealmente observar a relação custo-benefício, saber qual o perfil de consumo do cliente e também verificar a disponibilidade de capital de giro para manter a empresa funcionando sem a necessidade de antecipar estes recebimentos via cartão, por pelo menos 3 meses, permitindo assim que os valores pagos via cartão de crédito sejam creditados à empresa sem a necessidade de taxas adicionais.

## Seguros Pessoais e de Responsabilidade Civil

Devido à preocupação em precaver os empreendedores do Turismo de Aventura dos possíveis aborrecimentos que podem ocorrer na gestão de seu empreendimento, em linhas gerais, traçamos algumas características e dicas para a aquisição de um seguro que satisfaça as necessidades especiais do Turismo de Aventura.

Os seguros de responsabilidade civil e patrimonial compreendem os seguros pessoais, os seguros corporativos e os patrimoniais.

Os seguros pessoais têm como objetivo resguardar o segurado de eventos que podem causar danos ao seu patrimônio e guarda identidade com a pessoa física do indivíduo. A sua cobertura normalmente cobre os eventos de morte acidental, invalidez total ou parcial e despesas médico-hospitalares.

É altamente recomendável a utilização desse tipo de seguro, sendo o ideal incluir o valor do mesmo no preço do roteiro. Essa modalidade de seguro permite que em atividades de baixo risco também possa ser oferecido, mas com a diversificação de ser um produto opcional.

Os seguros corporativos cobrem despesas decorrentes de custos de indenização por responsabilidade civil nos casos de acidentes, decorridos em virtude da imprudência, negligência ou imperícia do empreendedor ou das pessoas que estão sob a sua responsabilidade, tendo como vítimas os usuários do serviço oferecido.

Essa modalidade é utilizada pela empresa e funcionários a ela legalmente ligados, independente se o cliente esteja coberto pelo seguro pessoal.

Já os seguros patrimoniais protegem o patrimônio da empresa e dos empreendedores.

É importante lembrar que o seguro serve como uma medida de segurança ao empreendedor, mas não deve ser classificado como a melhor forma de resolver uma problemática, pois o fato de manter um seguro não evita que um incidente aconteça. É necessário que o seguro seja complementado com outras medidas como treinamento de guias, manutenção de equipamentos, aplicação da norma de gestão de segurança, dentre outras.

Para que a empresa possa ficar tranquila quanto ao acionamento do seguro, é indispensável que o empreendedor mantenha junto ao seu plano de emergência os procedimentos de acionamento do seguro. Também é recomendável que o empreendedor tenha uma cópia da apólice de seguro, disponível em papel ou no site, para que os clientes possam consultar, se assim o quiserem.

Verificar se foi repassado à seguradora os dados dos indivíduos segurados antes do programa começar é uma medida de grande importância. Existe histórico, no Brasil, de listas de segurados passadas no mesmo horário do acidente, gerando uma grande dificuldade para a empresa de turismo em conseguir reembolsar o cliente. Esse procedimento de envio de listas de segurados deve ser muito bem definido e documentado. Por ser um item que raramente se usa (e com a adoção de práticas mais seguras, espera-se que se precise usar menos ainda), o acionamento das coberturas

de seguros pessoais acaba sendo um procedimento que gera dúvida e, às vezes, até desleixo, dentro das empresas de Turismo de Aventura. Cuidado para não cometer o mesmo erro.

Atenção! Sempre verifique junto ao corretor a cobertura dos seguros que você contrata. A arrasadora maioria de seguros de viagem oferecidos no Brasil não cobre atividades de aventura. E nem todos os agentes de seguro dominam esse detalhe, que para nosso setor é crucial. Exija documentos que comprovem a cobertura. Também é importante saber que existem seguros específicos que cobrem a atividade de aventura em si, mas não quaisquer acidentes ocorridos durante o resto do dia (no restaurante ou no transporte, por exemplo). Tenha consciência disso, para já antecipadamente deixar isso claro ao cliente ou até mesmo oferecer um seguro complementar para o restante do dia.

Em todos os casos, é importante ter o auxílio de um corretor que tenha experiência no segmento do Turismo de Aventura, haja vista que poucas seguradoras oferecem seguros especiais para a atividade. Ainda, é com o corretor especializado que serão vistas as peculiaridades de cada produto, pois esse profissional deve indicar os eventos acobertados pelo seguro a ser adquirido.





## ASPECTOS TÉCNICOS



### A Importância da Existência e Adesão às Normas Técnicas

“**A**o prestador de serviços é imputado o dever de cuidado”. Assim começa a legislação e a responsabilidade de quem pretende trabalhar com Turismo de Aventura. Cuidar do cliente/turista, mas como, baseado em quê? O Código Civil estabelece que a responsabilidade do prestador de serviço seja objetiva e, além disso, o cliente está amparado pelo Código de Defesa do Consumidor. O empresário ou prestador de serviços de espeleoturismo de aventura precisa ter em mente que, uma vez contratados seus serviços, o cliente é sua responsabilidade.

Definitivamente, as normas técnicas (normas da ABNT) que já estão desenvolvidas ou ainda em desenvolvimento para o Turismo de Aventura são um enorme avanço na questão do quê e como fazer. As normas fornecem orientação sobre padrões, conhecimentos e procedimentos mínimos que são consensuais dentro do segmento. Para quem já tem uma operação montada e em funcionamento, convém conhecer as normas aplicáveis e ver de que maneira sua operação comercial pode ser melhorada ou adequada de modo a atender às normas, independentemente de certificação. É importante frisar que na eventualidade de um processo ou ação judicial, estas normas, se existentes, passam a ser referência legal. E nestas situações a empresa pode ser convidada a explicar por que não segue a norma ou quais procedimentos não previstos na norma que ela adota, a fim de ter o mesmo resultado esperado na norma técnica.

Aos que vão começar a planejar suas atividades, convém conhecer as normas e adotá-las sempre que possível em todas as etapas da elaboração do produto turístico. Se for disponível e economicamente viável, é até desejável buscar a certificação, por ser um diferencial para a empresa e uma forma de o cliente reconhecer e distinguir uma empresa

mais estruturada, de uma menos estruturada.



Ainda sobre as normas, no momento, elas são de adesão voluntária e assim devem permanecer se o segmento de Turismo de Aventura conseguir manejar seus acidentes e reduzir a percepção de que é um segmento perigoso.





## Características Técnicas Específicas do Espeleoturismo como Produto de TA

Dentre estas características técnicas, é fundamental ter em mente que o produto de espeleoturismo deve ser planejado e oferecido de maneira que seja assegurada a segurança dos clientes, condutores e demais pessoal envolvido.

Existem inúmeras formas de garantir que a operação turística oferecida ocorra dentro de parâmetros seguros. Dentre eles, podemos destacar:

Condutores que atendam aos requisitos das normas ABNT NBR 15285 – Turismo de Aventura

– Condutores – Competências de pessoal, bem como ABNT NBR 15399 – Turismo de Aventura – Condutores de espeleoturismo de aventura – Competências de pessoal.

Manter registro da manutenção das competências dos condutores (ABNT NBR 15331 – Turismo de Aventura – Sistema de Gestão da Segurança – Requisitos).

É preciso também assegurar-se de que os recursos e meios que envolvam a segurança estejam disponíveis no momento e locais previstos. Por estranho que pareça, é muito comum uma empresa dispor de equipamentos como rádios, estojos de primeiros socorros e outros, mas estes não estarem disponíveis durante a operação ou disponíveis nos locais onde ela ocorre. Ter o equipamento não quer dizer que ele esteja disponível, e a disponibilidade imediata deste tipo de recurso é fundamental para o bom desfecho das operações comerciais.

É importante ainda adotar planos de uso e zoneamento ecológico disponíveis, quando estiver operando em Unidade de Conservação ou em áreas com alguma categoria de restrições ambientais ou seguir o previsto no Plano de Manejo Espeleológico da cavidade em questão. Caso nenhuma destas informações esteja disponível, devemos observar, no mínimo, o que é sugerido na norma de Espeleoturismo de Aventura – Requisitos para Produto (ABNT NBR15503), que recomenda um condutor de espeleoturismo de aventura para até dez clientes e um condutor extra para cada dez clientes adicionais.

Em função da avaliação de riscos ou de estudos específicos, pode ser preciso reduzir o número máximo de clientes por grupo ou aumentar o número mínimo de condutores da caverna específica. Desvios em relação aos limites estabelecidos devem ser em todo caso documentados e justificados.

Independente do número de turistas, no entanto, para cavernas com pelo menos uma das características abaixo, o grupo deve contar no mínimo com dois condutores:

- caverna sem qualquer controle permanente de visitação, que monitore a entrada, permanência e saída de grupos turísticos, e que possa assim acionar medidas de emergência

- caverna com percurso de mais de 3 horas, incluindo aproximação e retorno, tempo de percurso que deve ser estabelecido e documentado em estudo prévio

- caverna com necessidade de técnicas verticais ou de trabalhos com corda

- caverna com lances de quebra-corpo, trechos estreitos com dificuldade de progressão ou trechos de natação

É importante ainda assegurar que, mesmo antes da compra do produto, informações claras estejam disponibilizadas aos clientes, por exemplo, atendendo aos requisitos da norma ABNT NBR 15286.

## Equipamentos Mínimos para o Espeleoturismo como Produto de TA

Antes de simplesmente apresentar uma lista de equipamentos, é preciso ressaltar que pode existir diferença entre os equipamentos necessários para os condutores e para os turistas e que, dependendo do tipo de caverna que está sendo visitada, este equipamento pode incluir cordas, mosquetões, cadeirinhas, entre outros. Abaixo temos a relação de equipamentos mínimos especificada na Norma ABNT NBR 15503 – Espeleoturismo de Aventura – Requisitos para produto.

### Para o condutor:

- capacete sem aba, com três pontos de fixação e fivela que assegure o fechamento, atendendo aos requisitos da EN 12492

- vestimenta adaptada às condições de temperatura, umidade e abrasão da caverna, e calçado fechado adequado, com sola antiderrapante

- estojo de primeiros-socorros

- faca ou canivete

- apito

- mochila para transportar os equipamentos relacionados

- compartimento para contenção e transporte de lixo e eventuais dejetos humanos

### Para cavernas com trechos que exijam iluminação individual:

- sistema de iluminação acoplado ao capacete, a acetileno (carbureto) e respectivo dispositivo de acendimento; ou elétrico, conforme orientação por estudo específico ou prática adotada na caverna em questão

- uma lanterna elétrica de reserva

- carbureto ou pilhas de reserva, para recarga, conforme o tempo previsto de permanência na caverna e o número de turistas no grupo

- compartimento estanque para o transporte do carbureto ou pilhas de reserva

**Para cavernas molhadas, com trechos onde as pessoas possam se molhar e, eventualmente, até ficar submersas:**

- compartimento estanque para transportes dos equipamentos e suprimentos que não possam ser molhados
- dispositivos de flutuação, como, por exemplo, colete flutuador, quando existirem trechos de natação. O uso destes dispositivos pode ser dispensado se existirem outros meios que garantam a segurança, como mochilas estanques que, quando fechadas, proporcionam flutuabilidade, sacos estanques dentro de mochilas de caverna ou mesmo auxílio de cordas
- a lanterna de reserva acima mencionada deve ser à prova d'água
- máscara de mergulho

**Para cavernas com obstáculos com desníveis superiores a 2 metros, sem infra-estrutura, com trechos expostos a risco de queda, mas que não exijam o uso de técnicas verticais:**

- cadeirinha que atenda aos requisitos da EN 12277
- no caso do uso de cadeirinha de espeleologia, esta deve ser fechada com uma malha rápida de 10 mm de diâmetro
- auto-seguro confeccionado em corda dinâmica, que atenda à EN 892, com diâmetro mínimo de 9 mm
- mosquetões (um de modelo HMS, dois no formato D sem trava, dois com trava, sendo que todos devem atender à EN 12275)
- corda de no mínimo 20m, com pelo menos 9 mm de diâmetro, de poliamida, com estrutura de capa e alma que atenda à EN 1891
- dispositivos blocantes de ascensão (mecânicos) que atendam aos requisitos da EN 567, ou cordeletas

**Para o cliente -em qualquer tipo de caverna, o cliente deve estar equipado com:**

- capacete sem aba, que apresente três pontos de fixação e fivela que assegure o fechamento e atenda aos requisitos da EN 12492
- vestimenta adaptada às condições de temperatura e umidade da caverna, e calçado fechado adequado, com sola antiderrapante

Em cavernas com trechos que exijam iluminação individual, o cliente deve estar equipado com lanterna elétrica acoplada ao capacete ou de acetileno, desde que na caverna não existam restrições ambientais ao seu uso, e que o cliente domine o uso e a prevenção dos riscos associados ao uso destes equipamentos.

Em cavernas molhadas, com trechos onde as pessoas possam ter que nadar e, eventualmente, até ficar submersas, o cliente deve dispor de dispositivos de flutuação (por exemplo, colete flutuador), quando existirem trechos de natação. O uso destes dispositivos pode ser dispensado quando houver outros meios que garantam sua segurança.

Para cavernas com obstáculos com desníveis superiores a 2m, sem infra-estrutura, expostos a riscos de queda, mas que não exijam o uso de técnicas verticais, o cliente deve dispor de:

- cadeirinha que atenda aos requisitos da EN 12277 e, no caso de usar cadeirinha de espeleologia, esta deve ser fechada com uma malha rápida de 10 mm de diâmetro
- auto-seguro confeccionado em corda dinâmica, que atenda à EN 892, com diâmetro mínimo de 9 mm, ou de fita que atenda à EN 566
- dois mosquetões que atendam à EN 12275

## Procedimentos Técnicos Específicos para o Espeleoturismo como Produto de TA

A operação de espeleoturismo depende muito da habilidade do condutor, de conhecer e interpretar o ambiente, de se comunicar com o cliente de forma adequada, de solucionar pequenos problemas e tomar decisões no local. Para qualquer tipo de cavidade, a ABNT NBR 15339 estabelece como competências mínimas desejáveis ao condutor de espeleoturismo de aventura, o seguinte:

- avaliar os roteiros de visitação, considerando aspectos de segurança e bem-estar do cliente, estando apto a definir qual o roteiro que melhor se adapte ao nível técnico e físico do grupo
- escolher, dentro da caverna, o percurso mais adequado ou o de menor impacto ambiental ou mesmo o mais seguro
- identificar áreas que, por algum motivo, não possam ser visitadas naquele momento (por exemplo, pesquisa científica em andamento, alteração ambiental importante, trechos inundados)
- orientar os clientes sobre as características da caverna visitada, incluindo grau de dificuldade técnica e o nível de exigência física da atividade
- fornecer ao cliente informação básica sobre cavernas e seu entorno, tais como noções básicas sobre a formação destas cavidades e de seus espeleotemas, sua fauna, riscos específicos, bem como informações das características físicas e biológicas da cavidade, incluindo sua fragilidade e mecanismos de conservação adotados
- assegurar que equipamentos individuais e coletivos estejam em bom estado, sendo capaz de avaliar as condições de uso ou de fazer nos sistemas de iluminação quaisquer reparos para mantê-los em funcionamento
- equipar-se adequadamente para atender às necessidades pessoais e do grupo, incluindo colocar e ajustar os equipamentos individuais, usar corretamente os equipamentos, tanto individuais quanto coletivos e, finalmente, orientar (e exigir) que os clientes estejam adequadamente equipados e vestidos para a operação
- conduzir o grupo em segurança, sendo capaz de prover a segurança dos clientes, tanto antes como depois da transposição de obstáculos (passagens estreitas, quebra-corpos, rastejamentos, tetos baixos, blocos abatidos, planos inclinados ou desvios abruptos)

- adotar procedimentos eficazes de comunicação com outros condutores (que por acaso estiverem ao redor) e com os clientes (inclusive clientes estrangeiros)
- usar sistemas de segurança com cordas, sempre que houver risco de quedas, em trechos aquáticos com tetos baixos ou na travessia de rios
- liderar o grupo de maneira a não deixar que se disperse
- estabelecer locais e horários adequados às paradas e refeições, bem como um horário para retorno
- elaborar e saber implementar um plano de ação para situações de emergência, estando a par da existência de equipes de resgate e suas competências, bem como da estrutura local de médicos, hospitais e outros recursos
- orientar os clientes sobre possíveis planos de ação para situações de emergência e estabelecer mecanismos para acionamento de tais planos
- avaliar riscos e saber prever ou minimizar tais riscos, pelo uso de técnicas e equipamentos adequados ou eventualmente até mesmo cancelando ou abortando uma operação em andamento, por exemplo, no caso de repentino aumento do volume d'água, devido a chuvas e trovoadas ou dispositivos artificiais de controle de vazão. Outros riscos incluem hipotermia, perda de equipamentos ou suprimentos, perder um dos clientes. E até um acidente com o próprio condutor - eventualidade para a qual as Normas não encontraram resposta, mas que é interessante ter em mente, ao menos como assunto para reflexão

Se a caverna em questão envolver atividades que exijam o uso de técnicas verticais, além das citadas acima, a norma ABNT NBR 15339 ainda estabelece as seguintes competências desejáveis:

- a) assegurar que os equipamentos individuais e coletivos necessários à operação de espeleoturismo vertical estejam em bom estado, incluindo:
  - avaliar as condições de uso
  - realizar a conservação
- b) avaliar se os clientes apresentam condições físicas e psicológicas adequadas para os roteiros verticais previstos
- c) orientar os clientes na colocação e uso dos equipamentos individuais de segurança para ambientes verticais e monitorá-los durante toda a operação
- d) conduzir com segurança o grupo de clientes em ambientes verticais, incluindo:
  - montar sistemas de ancoragem seguros
  - equipar os abismos com os devidos desvios e fracionamentos, para proteção da corda
  - orientar os clientes para o correto uso dos descensores e ascensores, de acordo com as especificações do fabricante
- e) saber realizar procedimentos de auto-resgate, incluindo, mas não limitado a:
  - procedimentos de fortuna (subidas verticais sem os ascensores e descidas verticais sem o descensor, pequenos trechos de escalada e “desescalada”, bem como saber se deslocar em ambientes verticais confinados)

- procedimentos de auto-resgate em ambiente vertical (desbloqueio de vítimas na corda, usando, em descidas, corda tensionada, intervenções diretas com corda extra, ou sem corda extra, bem como procedimentos de contrapeso)
- içamento simples de pessoas física ou psicologicamente debilitadas, montando sistemas de polias, com redução de forças 2:1 e 3:1
- da mesma forma, descida de pessoas física ou psicologicamente debilitadas, baixando-as em sistema de molinete (baldinho)

## Graduação de Níveis de Dificuldade

Eis um item no qual ainda não se chegou a um consenso. A graduação do nível de dificuldade depende do perfil e aptidão física do cliente envolvido na atividade. Uma descrição precisa das dificuldades envolvidas na operação pode ser mais compreensível e menos artificial que uma graduação tão subjetiva, pois coloca o cliente como parte integrante e interessada no processo, avaliando-se.

Cavernas com longas caminhadas de acesso, percurso interno irregular, quebra-corpos e lances verticais, obviamente apresentam maior grau de dificuldade do que aquelas dotadas de passarelas, escadas e acesso próximo ao local de parada dos carros.

Tomemos como exemplo duas cavidades do Núcleo Santana do PETAR (Parque Estadual e Turístico do Alto Ribeira, SP). Partindo do mesmo estacionamento, o grau de dificuldade para quem visita a caverna de Santana, próxima à sede, e dotada de passarelas e escadas, é bem menor do que o encontrado na caverna da Água Suja, que tem uma caminhada de mais de 2 quilômetros pela floresta atlântica, incluindo travessia de rio e entrada na caverna pelo próprio riacho em que dela desemboca, fazendo com que o visitante se molhe até à cintura logo na entrada. Estas características por si só demonstram uma diferença na graduação da dificuldade das cavernas, mas ainda não levam em conta as características do visitante nem o tamanho dos grupos.

É importante que se tenha bom senso e que sejam adotados parâmetros transparentes de controle, antes de sair com um grupo para uma atividade com maior grau de dificuldade. Estas informações devem ser passadas de forma clara e, como veremos a seguir, de preferência por escrito.



## Informações Técnicas aos Clientes

A importância de oferecermos informações mínimas e adequadas aos clientes é tão grande, que o assunto é abordado nas Normas de Informações Preliminares, assim como em Sistemas de Gestão da Segurança, e mesmo em Espeleoturismo de Aventura – Requisitos para produto.

É interessante dividir as informações aos clientes em dois grupos básicos: as que coletamos deles e as que oferecemos ao cliente, informando desde os riscos inerentes à atividade, até o que deve ser levado, vestimenta, horários etc.

Do primeiro grupo de informações, devemos registrar, no mínimo:

- nome completo
- número do documento de identidade
- pessoa para contato, em caso de necessidade
- qualquer característica limitante para a realização da atividade específica
- tipo sanguíneo
- quaisquer restrições a eventuais atendimentos (medicamentos, alergias, procedimentos etc.)

Do segundo grupo de informações, devemos lembrar os aspectos legais envolvidos e procurar informar de maneira clara os riscos envolvidos na atividade e outras informações operacionais pertinentes.



As informações pessoais do cliente e a declaração de conhecimento de risco podem estar agrupadas numa única folha de papel, que deve ser retida pela empresa. Já as informações diretamente relacionadas com a operação devem estar em outra folha, que possa ser levada pelo cliente, para servir de fonte de consulta.

Como exemplo, os formulários utilizados em um produto de espeleovetical.

### DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DE RISCO

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador do documento de identidade nº \_\_\_\_\_

Declaro para os devidos fins:

Ter sido informado de que o passeio oferece seguro \_\_\_\_\_

Ter sido informado dos riscos decorrentes da prática de técnicas verticais necessárias à visita

Ter sido informado sobre os riscos da visita ao ambiente de caverna

Gozar de boa saúde e ter informado, por escrito, qualquer condição médica que possua, diferente da normalidade, bem como doenças pré-existentes e/ou uso de medicamentos

Ter realizado treino de rapel prévio à visita e que durante este treino tive todas as minhas dúvidas esclarecidas

Que aceito, de livre e espontânea vontade, os riscos acima mencionados e que, em caso de acidente, autorizo que seja providenciado, em meu nome e custas, tratamento médico, incluindo a contratação de qualquer transporte, seja ele ambulância, táxi ou táxi aéreo

Tenho ciência de que qualquer ato meu, contrário às informações recebidas e orientações da equipe, podem causar danos à minha integridade física e ao meio ambiente devidamente preservado no local.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante ou responsável

DE ACORDO

\_\_\_\_\_, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Data do passeio \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Os riscos da visita e a ficha do participante se encontram no verso.

Agência: \_\_\_\_\_

**Riscos da prática de técnicas verticais:**

Aproximar-se da boca da caverna, sem cadeirinha e sem estar conectado ao deck de descida.

Enganchamento da camiseta e/ou cabelos no descensor, por posicionamento inadequado do corpo durante a descida.

Queimaduras no rosto e membros, por contato com o descensor durante a descida;

Queda de objetos durante a descida ou subida.

**Riscos da visitação às cavernas:**

Queda de objetos, como espeleotemas.

Escorregamento, devido a rocha estar molhada.

Incidentes com animais peçonhentos (aranhas ou cobras).

**Riscos gerais da visitação:**

Queda de materiais pessoais, como por exemplo, equipamento de foto/vídeo, óculos de sol e outros, pela boca da caverna ou durante a visitação no interior da caverna.

Riscos gerais de passeios de natureza, tais como insetos, animais peçonhentos, queda de árvores, intempéries, entre outros.

Incidentes decorrentes da prática de atividades na água, como afogamento ou queda do bote inflável.

Lesões pelo não cumprimento das orientações dos monitores durante qualquer atividade do passeio.

**Informações pessoais:** (preenchimento obrigatório)

Nome completo: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Informações médicas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Tipo sanguíneo: \_\_\_\_\_

Em caso de emergência, contatar (NOME): \_\_\_\_\_

Grau de parentesco: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

**INFORMATIVO****Informações Gerais:**

O treino de rapel é apenas para que você se familiarize com os equipamentos e procedimentos de descida e subida que serão utilizados no passeio. O treino NÃO é um curso.

Você deve levar um lanche leve, como um sanduíche, barras de cereal, chocolate e água. O passeio não oferece comida e não há locais próximos para comprar o que comer.

No passeio, você deve utilizar camiseta, calça comprida sem ser jeans ou bermudão, botas de caminhada ou tênis com meias compridas para proteger as canelas, roupa de banho por baixo da roupa que estiver usando. Leve também toalha e um agasalho para depois da água.

O passeio NÃO oferece transporte.

Sugerimos que você não ingira bebidas alcoólicas na noite anterior ao passeio.

**Segurança:**

O passeio oferece seguro para acidentes pessoais \_\_\_\_\_.

A operação é segura e é realizada por monitores de técnicas verticais, qualificados para tal.

O equipamento utilizado segue os padrões internacionais UIAA e CE e é inspecionado antes e depois de cada operação de rapel.

**Horário de saída:**

Saída às: \_\_\_\_\_ Esteja às: \_\_\_\_\_

Por favor, ajude-nos a evitar atrasos!

**Flutuação e mergulho autônomo:**

Para flutuação, você deve utilizar roupa de neoprene, máscara, snorkel e lanterna à prova d'água. Este equipamento pode ser alugado por R\$ \_\_\_\_\_.

O mergulho autônomo é permitido apenas para mergulhadores certificados, com treinamento mínimo de Open Water Diver. Por favor, tenha sua carterinha de mergulho com você.

**Outras informações:**

Você pode levar máquina fotográfica, mas NINGUÉM pode fotografar pendurado na corda, tanto na descida quanto na subida.

Possuímos dois banheiros químicos, um dentro e outro fora da caverna. Se necessário, peça ajuda a um de nossos monitores.

Por favor, não use filtro solar, repelentes ou qualquer creme, ajude-nos a manter a caverna livre dessas substâncias, pois as atividades de água são realizadas no lençol freático.

**Obrigado pela atenção e tenha um ótimo passeio!**

## Treinamento dos Clientes

Dependendo do tipo de operação espeleoturística oferecida pela empresa, pode ser necessário que os clientes participem de algum treinamento, antes da atividade propriamente. Este treinamento pode estar relacionado às questões ambientais e comportamentais, feito através de um vídeo, que apresenta características ambientais, geologia, fauna, técnicas de conservação e mínimo impacto, ou ainda um treinamento de técnicas verticais que serão usadas no passeio.

Cavernas que exijam técnicas verticais como rapel, deveriam adotar o treinamento dos clientes como pré-requisito à sua visitação. Além de apresentar os equipamentos e procedimentos que serão usados durante a visitação, este treinamento é um bom momento para que a equipe de condutores conheça os visitantes e faça uma avaliação

prévia de suas habilidades. Neste momento, é muito importante que clientes com pouca ou nenhuma chance de êxito durante a atividade, sejam claramente orientados sobre o que vai acontecer e das dificuldades que eles terão. Se for necessário, a empresa pode se dar ao direito de não permitir que certos clientes, que não obtiveram êxito no treinamento, participem das atividades.

Outro aspecto interessante é que, ainda no treinamento, muitas vezes as pessoas descobrem que não se sentem confortáveis penduradas, evitando ou minimizando problemas futuros durante a própria visitação.

Engana-se, quem acreditar que procedimentos corriqueiros não precisem ser explicados aos clientes. O uso de lanternas, seus mecanismos para

ligar e desligar ou ainda o uso e regulagem de queimadores de acetileno, muitas vezes necessitam de orientação prévia específica, que de certa forma também é um treinamento. Todas as medidas que possam ser tomadas quando da contratação da atividade, e que visem minimizar problemas posteriores durante a visitação à caverna, são bem-vindas.





## Características de Segurança Específicas para o Espeleoturismo como Produto de TA



O ambiente de cavernas geralmente não é aquele que a maioria das pessoas está habituada a frequentar e muitas vezes nos esquecemos de que a visita a uma caverna começa pelo seu acesso. Desta forma, quando pensamos em aspectos de segurança, devemos definir quando começa nossa prestação de serviço, ou seja, qual é o momento a partir do qual o cliente passa a ser nossa responsabilidade.

Se o transporte é oferecido pela empresa, o cliente passa a ser nossa responsabilidade desde a saída da cidade. Já se ele vai por conta própria até o início do acesso à caverna, nossa responsabilidade passa a ser do ponto onde deixa o carro até seu retorno ao mesmo.

Antes de chegar à caverna propriamente dita, podemos ter uma caminhada por trilha na mata, por uma passarela, por uma estrada secundária qualquer. Devemos entender quais os riscos envolvidos em cada etapa de nosso produto de espeleoturismo e estar preparados.

## Pontos Críticos de Segurança em uma Operação de Espeleoturismo

Alguns pontos críticos de segurança na visita a cavernas são:

- escuridão, falta ou falha na iluminação
- aumento repentino do volume d'água devido a chuvas imprevistas ou a dispositivos artificiais de controle de vazão
- queda de pedras e objetos
- afogamento
- hipotermia
- quedas
- perda de equipamentos ou suprimentos
- um cliente se extraviar do grupo
- acidente com o condutor
- contaminação por dióxido de carbono em salões sem circulação de ar ou com gás aprisionado no teto, como pode acontecer em algumas cavernas inundadas
- o cliente se "desequipar" (desfazer-se voluntária ou involuntariamente dos equipamentos de segurança)
- acidentes com animais peçonhentos
- indisposição do cliente
- o cliente interromper a operação por motivo psicológico
- desestabilização dos pisos de caminhada, como no caso de blocos desmoronados instáveis ou de pisos fraturados

## ASPECTOS DE SEGURANÇA



Além de identificar os riscos associados, é fundamental que se planeje uma solução adequada para cada uma das situações levantadas, de preferência com seus respectivos procedimentos documentados. Estas características serão mais bem exploradas a seguir, quando falarmos da aplicação dos Sistemas de Gestão da Segurança na atividade.

## **Gestão de Crise**

Segundo o dicionário Michaelis, crise é definida como: “período difícil na vida de uma pessoa ou sociedade, de cuja solução depende a volta a um estado normal.”

Podemos então entender que situações fora do normal geram momentos de crise. E se estas situações envolverem um acidente, teremos então em mãos algo bem mais complexo, pois além de cuidar do cliente que se tornou uma vítima, podemos ter que lidar com familiares, imprensa, autoridades e curiosos. E neste momento, é imprescindível que de fato tenhamos registrado tudo o que aconteceu, por escrito, para não haver depois dúvidas, nem relatos baseados na memória.

A adoção de procedimentos estudados e testados ajuda e muito, nos momentos de crise, como veremos a seguir.

## **Aplicação do Sistema de Gestão da Segurança no Espeleoturismo (ABNT NBR 15331)**

A preparação e atendimento a emergências é tópico que deve ser implementado independentemente da adoção da norma de SGS. Como já mencionamos, a adoção de normas nos fornece uma orientação de como fazer e permite que tenhamos uma visão mais clara e detalhada sobre nosso produto comercial.

Tanto a norma ABNT NBR 15331 quanto a de Espeleoturismo de Aventura – Requisitos de produto mencionam a preparação e atendimento a emergências, de onde podemos destacar o seguinte:

- a empresa deve estabelecer e manter planos e procedimentos para identificar o potencial, e atender a acidentes, incidentes e situações de emergência, bem como prevenir e reduzir as possíveis consequências que possam estar associadas a eles
- a empresa deve analisar criticamente seus planos e procedimentos de preparação e atendimento a emergências, em particular após a própria ocorrência destas
- a empresa deve também testar periodicamente tais procedimentos, onde for possível
- a empresa deve se assegurar da disponibilidade de serviços ou recursos apropriados para atendimento a emergências relacionadas aos riscos principais, identificados no inventário nos locais de prática das atividades planejadas, especialmente em áreas remotas ou de difícil acesso
- em cada operação de Turismo de Aventura, a empresa deve ter disponíveis as informações pertinentes aos clientes envolvidos
- os clientes devem ser previamente informados dos recursos e facilidades disponíveis de atendimento a emergências nos locais de prática das atividades de Turismo de Aventura

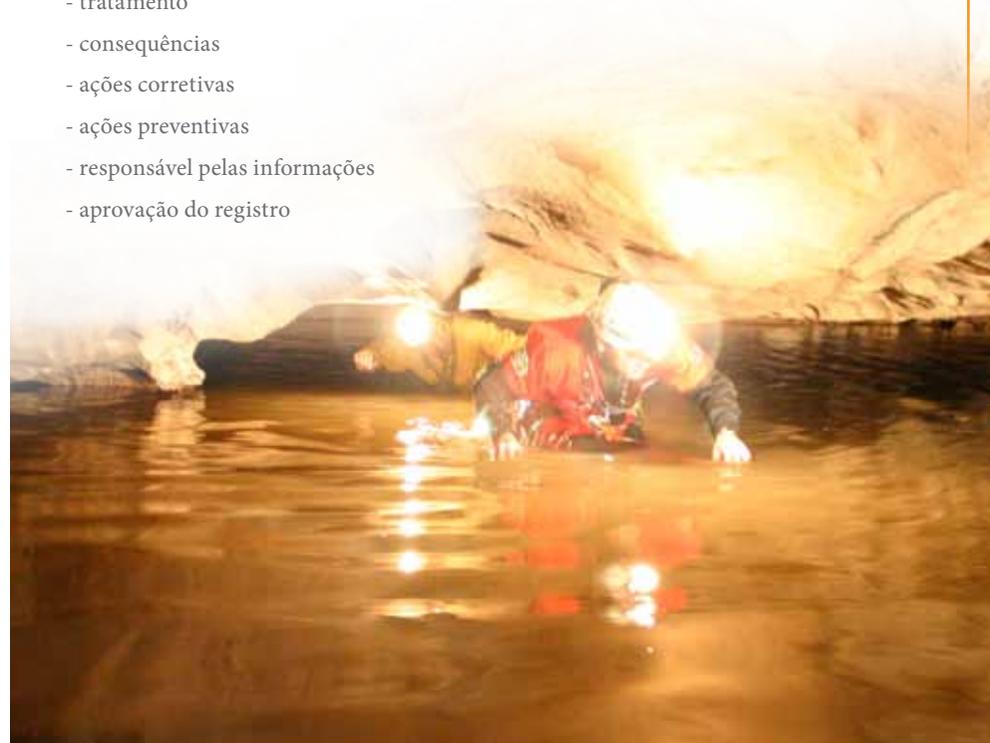
- a empresa deve assegurar que da prática das atividades de Turismo de Aventura participam pessoas qualificadas, com capacitação para lidar com situações de atendimento a emergências

Obviamente ninguém deseja ter um acidente nas mãos, mas caso eles ocorram, além de saber o que fazer e fazer tudo o que for possível para minimizar suas consequências, é fundamental que estes acidentes sejam sempre registrados, como um boletim de ocorrência, só que da própria empresa.

Este registro de acidentes não é, de forma alguma, um tipo de atestado, mas uma forma de revisar objetivamente os procedimentos operacionais da empresa e aprender com os erros, tendo como meta um crescente aumento da qualidade.

Existem inúmeras formas de se registrar acidentes (no site da ABETA [www.abeta.com.br](http://www.abeta.com.br) existe um formulário de ocorrência de acidentes, disponível para download), mas qualquer registro deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

- atividade
- data e hora
- local (com a exatidão pertinente)
- envolvidos (clientes, condutores, outros)
- descrição do que aconteceu (inclusive condições ambientais, equipamentos usados, circunstâncias particulares, quando pertinente)
- causa provável
- tratamento
- consequências
- ações corretivas
- ações preventivas
- responsável pelas informações
- aprovação do registro





## ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS



conceito de caverna turística deveria ter como característica principal sua conservação. A idéia é fazer da caverna e das formações espeleológicas objetos de visitação, equipando-as com alguma infra-estrutura (escadas, passarelas, corrimões e iluminação), mas associando-lhes mecanismos que garantam a proteção de sua integridade física, de forma que estejam disponíveis para contemplação apenas locais que não sofram o risco de serem danificados. Assim, o objetivo primário (ou seja, a visitação) deveria estar fundamentado na conservação da caverna e não na sua mera comercialização, como normalmente se observa.

As formações de cavernas (espeleotemas) são inigualáveis, mas não existe nenhuma justificativa para que sejam vistas apenas por espeleólogos e pesquisadores. Cavernas são parte do patrimônio nacional (e humano) e deveriam, se possível, ser conhecidas e apreciadas por qualquer pessoa que se interesse pelo assunto.

Pela delicadeza das formações, o turismo em caverna deve ser desenvolvido pensando-se em evitar danos e provocar alterações mínimas, de forma que o ambiente receba um número máximo de visitantes, calculado em função de controles, infra-estrutura disponível e uma estimativa do que seria este número ideal de visitantes.

A prática da visitação pode ainda estar associada a um programa de educação ambiental que disponibilize conhecimentos, que instrua e cative as pessoas, que as desperte para a singularidade deste ambiente e para a própria necessidade de conservação das cavernas.



### Características Socioambientais Específicas do Espeleoturismo como Produto de TA

Cavernas são ambientes únicos e têm uma dependência direta do ambiente externo para sua manutenção. Como na maioria das vezes não há luz solar, as plantas verdes (clorofiladas), que fazem fotossíntese, não conseguem sobreviver dentro das cavernas. Estes organismos (que dependem do sol) são chamados de produtores e são a base da pirâmide alimentar em ambientes naturais. Como estes produtores estão restritos apenas à entrada das cavernas, onde pode haver alguma luz, dizemos que a comida (energia) necessária para a manutenção dos animais que habitam a caverna vem de fora dela, na forma de restos de animais e plantas, de matéria orgânica dissolvida ou ainda animais vivos que caem ou são arrastados por rios ou pela enxurrada que entra pelas cavernas.



Outro exemplo interessante de comida que chega de fora para alimentar os animais da caverna são as fezes de morcegos e outros, que saem periodicamente das cavernas para se alimentar (trogloxenos). As fezes destes animais, e até seus corpos, quando morrem, são importantes fontes de energia para os animais que vivem nas cavernas.

Apesar da fragilidade e da beleza do ambiente subterrâneo, as cavernas também são cobiçadas pelas mineradoras, que na busca por calcário, chumbo, prata, acabam por devastar cavernas e áreas onde elas se encontram - o que além de danoso para o meio ambiente, é ainda mais desastroso para a atividade turística.



Comunidades que vivem ao redor das cavernas são muitas vezes carentes e é comum dependerem fortemente do ambiente natural para sua sobrevivência, como é o caso dos palmiteiros do Vale do Ribeira (São Paulo), que vivem da extração do palmito. Outras comunidades se beneficiam do apelo religioso que algumas grutas possuem, como na caverna Bom Jesus da Lapa (BA-046) adaptada e visitada porromeiros que participam da festa religiosa no município do mesmo nome, às margens do rio São Francisco.

## Técnicas de Mínimo Impacto Específicas para o Espeleoturismo

Sempre se fala muito em conservação do ambiente natural e estratégias de mínimo impacto, mas, de fato, só um grupo relativamente pequeno realmente coloca estas ideias em prática. Em 2001, iniciou-se nos Estados Unidos um programa intitulado “Leave no Trace” (Não Deixe Traços), com o objetivo de evitar ou minimizar impactos em ambientes naturais. Baseado neste programa, o governo brasileiro, através do MMA (Ministério do Meio Ambiente), trouxe para o país o Programa de Conduta Consciente em Ambientes Naturais, que vem sendo adotado por praticantes e instituições/empresas que promovem e realizam atividades ao ar livre.

## Conduta Consciente de Mínimo Impacto

Estas regras, resumidas nos 8 princípios descritos a seguir, estão sendo adotadas pelas pessoas no mundo inteiro. Seguindo e divulgando estas regras, você estará ajudando a garantir que o lugar do qual hoje desfruta, permaneça sempre nas melhores condições, para você e para os outros visitantes.



## 1 - Planejamento é fundamental

Entre em contato prévio com a administração da área que você vai visitar para tomar conhecimento dos regulamentos e restrições existentes.

Informe-se das condições climáticas no local e consulte a previsão do tempo antes de qualquer atividade em ambientes naturais.

Viaje em grupos pequenos de até 10 pessoas. Grupos menores se harmonizam melhor com a natureza e causam menos impacto.

Evite viajar para as áreas mais populares durante feriados prolongados e férias.

Certifique-se de que você traz uma forma de acondicionar seu lixo (sacos plásticos), para levá-lo de volta. Aprenda até mesmo a diminuir a quantidade de lixo que terá que ser levado de volta, já deixando em casa embalagens desnecessárias.

Obs.: Além de ser uma prática de conduta consciente, a remoção do lixo ajuda a manter o ambiente de cavernas limpo e sem aquela imagem feia que observamos em locais deteriorados.

Escolha as atividades que vai realizar de acordo com seu condicionamento físico e nível de experiência.

Obs.: Lembre-se de que, na maioria das vezes, seu cliente é um cidadão comum, não um atleta de corrida de aventura, por isso é importante conhecer o nível de dificuldade das atividades oferecidas e adequá-las ao perfil dos grupos de visitantes.

## 2 - Você é responsável por sua segurança

O resgate em ambientes remotos é complexo (e caro), podendo levar dias e causar grandes danos ao ambiente, portanto, em primeiro lugar, não se arrisque sem necessidade.

A empresa ou prestadora de serviços é responsável direta pela segurança do grupo, mas sempre convém deixar bem claro o que deve o que não deve, e como devem ser feitas as atividades, sempre que as mesmas apresentem um nível maior de risco.

Calcule quanto tempo levará viajando e deixe um roteiro da viagem com alguém de confiança, com instruções para acionar o resgate, caso não volte até a data de retorno.

Avise à administração da área que está visitando, sobre seu destino e data esperada de retorno, o tamanho do grupo e sua experiência, bem como sobre o equipamento que estão levando. Estas informações facilitarão seu resgate, em caso de acidente.

Aprenda as técnicas básicas de segurança, como navegação (saiba como usar um mapa e uma bússola) e primeiros socorros. Para tanto, procure os clubes excursionistas e cursos de idoneidade comprovada.

Obs.: Daí ser cada vez maior a importância de condutores bem preparados e, se possível, que atendam às normas ABNT NBR 15285 e ABNT NBR 15399.

Tenha certeza de que dispõe do equipamento apropriado para cada situação. Acidentes são em grande parte provocados por desconhecimento do ambiente, improvisações, negligência e uso inadequado ou falta de equipamentos.

Leve sempre lanterna, agasalho, capa de chuva, um estojo de primeiros socorros, mapa e bússola, alimento e água; mesmo em atividades com apenas um dia ou poucas horas de duração.

Caso você não tenha experiência de atividades recreativas em ambientes naturais, entre em contato com centros excursionistas, empresas de ecoturismo ou condutores de visitantes. Visitantes inexperientes correm riscos desnecessários e podem causar grandes impactos sem perceber.

### 3 - Cuide dos locais por onde passar, das trilhas e dos locais de acampamento



Mantenha-se nas trilhas pré-determinadas - não use atalhos. Os atalhos favorecem a erosão e a destruição de raízes e plantas inteiras.

Mantenha-se na trilha, mesmo que ela esteja molhada, lamacenta ou escorregadia. Se você contorna um trecho de trilha em mau estado, a devastação adjacente se tornará maior no futuro. E a dificuldade das trilhas faz parte do desafio de comungar com a natureza.

Obs.: Isso é válido também dentro da caverna,

pois há inúmeros animaizinhos que vivem enterrados no solo e que sofrem com o pisoteio causado pelos visitantes, como acontece na Gruta Laboratório (Ressurgência da Areias I) no PETAR - Parque Estadual e Turístico do Alto Ribeira, onde encontramos grande comunidade de diplópodes (piolhos de cobra) despigmentados e raros, numa passagem muito usada sobre um banco de sedimento. Outra razão para se manter nas passagens dentro de cavernas é que, fora destas, pode haver experiências científicas em andamento.

Ao montar seu acampamento, procure acampar a pelo menos 60 metros da trilha ou de qualquer fonte de água e de preferência em locais pré-estabelecidos ou que já foram usados anteriormente. Não cave valetas ao redor das barracas, escolha melhor o local e use um plástico de chão, dentro da barraca.

Remova todas as evidências de sua passagem. Ao percorrer uma trilha ou ao sair de uma área de acampamento, procure deixar esses locais como se ninguém tivesse passado por ali.

Proteja o patrimônio natural e cultural dos locais visitados.

### 4 - Traga seu lixo de volta

Embalagens vazias pesam pouco e ocupam espaço mínimo na mochila. Se você pode trazer uma embalagem cheia, pode levá-la vazia na volta.

Não queime nem enterre lixo. As embalagens podem não queimar totalmente e animais podem ainda cavoucar o lixo e espalhá-lo. Traga todo o seu lixo de volta com você.

Use as instalações sanitárias existentes. Caso não haja na área banheiros ou latrinas,

enterre as fezes num buraco de 15 cm de profundidade e a pelo menos 60m de qualquer fonte de água, trilha ou local de acampamento.

Não use sabão nem lave utensílios em fontes d'água.

### 5 - Deixe cada coisa em seu lugar

Não construa qualquer tipo de estrutura, como bancos, mesas, pontes. Não quebre ou corte galhos de árvores, mesmo que estejam mortas ou tombadas, pois servem de abrigo para aves ou outros animais.

Resista à tentação de levar “lembranças” para casa. Deixe pedras, artefatos, flores e plantas onde você os encontrou, para que outros também possam apreciá-los.

Tire apenas fotografias, deixe apenas suas pegadas, mate apenas o tempo e leve apenas suas memórias.

### 6 - Evite fazer fogueiras

Fogueiras enfraquecem o solo, enfeiam os locais de acampamento e podem provocar incêndios florestais.

Para cozinhar, use um fogareiro próprio para acampamento. Os fogareiros modernos são leves e fáceis de usar. Cozinhar com um fogareiro é muito mais rápido e mais prático do que acender uma fogueira. Para iluminar o acampamento, use velas, um lampião ou uma lanterna, em vez de uma fogueira. Para se aquecer, tenha a roupa adequada ao clima local. Se você precisar de uma fogueira para se aquecer, provavelmente planeje mal sua viagem. E antes de abandonar a área, tenha absoluta certeza de que sua fogueira está completamente apagada.

### 7 - Respeite os animais e as plantas

Observe os animais à distância. Inclusive porque animais silvestres podem transmitir doenças.

Não alimente os animais. Eles podem acabar se acostumando com comida humana e passar a invadir os acampamentos em busca de alimento, danificando barracas, mochilas e outros equipamentos.

Não retire flores nem plantas silvestres. Aprecie sua beleza no local, sem devastar a natureza e concedendo a outros visitantes a mesma oportunidade.

### 8 - Seja cortês com outros visitantes e com a população local

Ande e acampe em silêncio, preservando a tranquilidade e a sensação de harmonia que a natureza oferece. Deixe rádios e instrumentos sonoros em casa.

Trate os moradores locais com cortesia e respeito. Mantenha as porteiras abertas ou fechadas como encontrou e não entre em casas e galpões sem pedir permissão. Seja educado e comporte-se como se estivesse visitando casa alheia. Aproveite para aprender algo sobre hábitos e cultura do meio rural.

Contrate de preferência os serviços locais de hospedagem, transporte, alimentação e outros. Desse modo, estará colaborando para que os recursos financeiros permaneçam na comunidade.

Deixe animais domésticos em casa. Além de interferirem na fauna silvestre, podem introduzir doenças e representar ameaça ao ambiente natural. Muitas áreas não permitem a entrada de animais domésticos, por isso verifique com antecedência. Caso traga o seu animal, mantenha-o controlado todo o tempo. As fezes dos animais devem ser tratadas da mesma maneira que as humanas. Também estão sob sua responsabilidade.

Evite usar cores fortes que possam ser vistas a quilômetros e quebram a harmonia dos ambientes naturais. Use roupas e equipamentos de cores neutras, para evitar a poluição visual em locais muito frequentados. E se for para chamar a atenção de uma equipe de socorro, em caso de emergência, neste caso tenha na mochila um plástico ou tecido de cor forte.

Colabore com a educação de outros visitantes, divulgando os princípios de mínimo impacto, sempre que houver oportunidade.

Seja voluntário! No mundo todo, o trabalho voluntário é uma tradição em parques e outras unidades de conservação. Adote esta ideia! Verifique na administração das áreas que você visita, se existe algum programa de trabalho voluntário.

Comunique agressões contra o meio ambiente à diretoria dos parques e unidades de conservação.



## O Cuidado com as Comunidades Locais

As populações residentes no entorno de atrativos espeleológicos vivem uma relação de intimidade e até de carinho com estes bens naturais. E na grande maioria dos destinos onde existem cavernas turísticas, os moradores locais foram os primeiros guias. São também eles que localizam novas cavidades, em suas andanças pela região, servindo de fonte de informação a todos os que se interessem pelo assunto.

Além de mão de obra e fonte de informação, considere que o Turismo de Aventura deve gerar inclusão social. Desta forma, sempre que possível, envolva estas pessoas da comunidade em sua empresa de espeleoturismo.

Além disso, o acesso a muitas cavernas passa por pequenas propriedades e até pelas próprias casas dos moradores. É fundamental, portanto, que se respeitem estas pessoas e que se peça autorização para atravessar suas propriedades. Caso os moradores tenham regras específicas, conheça-as e siga-as.

Em áreas onde o acesso é feito através de pastos onde se cria gado, uma regra básica deve ser observada: se for encontrada uma porteira fechada, passe e deixe-a fechada, mas se a mesma estiver aberta, deixe-a aberta.

Em outras áreas ricas em cavernas, é muito comum que as terras sejam propriedade de empresas mineradoras. Nestes casos, convém saber antes quem é o proprietário da área que pretendemos visitar.

Programas de educação ambiental devem ainda envolver prioritariamente as comunidades locais, inclusive porque a própria conservação do patrimônio espeleológico passa pelo desenvolvimento econômico e integração destas comunidades.

## Relação com os Fornecedores Locais

Além do atrativo natural propriamente dito, a atividade turística depende de uma série de serviços: meios de hospedagem, serviços de transporte, alimentação, agências receptoras, comércio de artesanato e souvenirs. A integração destes serviços é parte chave do desenvolvimento dos destinos turísticos.

Nossos clientes precisam da infra-estrutura do destino turístico, para que possam consumir nosso produto de espeleoturismo. Parcerias locais são uma estratégia inteligente, permitindo que o visitante desfrute do destino como um todo.



## Licenciamento Ambiental de Cavernas, o Plano de Manejo Espeleológico

“O Plano de Manejo Espeleológico visa disciplinar, orientar e atribuir um sentido harmônico, lógico e possível às intervenções planejadas. Se por um lado os problemas apresentam-se como singulares, por outro deverá haver a preocupação no crescimento de sua intensidade, produzindo fenômenos e processos em proporções globais, o que indiscutivelmente refletirá no modo de operação do turismo na caverna alvo.” (Marra, 2001).

“O Plano de Manejo Espeleológico de Cavernas tem como objetivo imediato reunir informações de caráter ambiental para o melhor aproveitamento na exploração turística do patrimônio espeleológico, levando-se sempre em conta os princípios fundamentais consagrados pelo chamado “Direito Ambiental”, notadamente o Princípio do Desenvolvimento Sustentável e da Prevenção. (Bertucci )

Num segundo momento, o PME tem como objetivo a obtenção de licença para a realização da atividade exploratória ali contida, para que aquele que se encontre na gestão do bem ambiental (no caso, as cavidades subterrâneas), quer como proprietário, quer como arrendatário, possa ter a segurança de realizar suas atividades dentro de diretrizes legais exigíveis e dentro de uma segurança jurídica fornecida pelo próprio órgão ambiental licenciador competente.

Em tese, o trâmite de licenciamento ambiental de uma caverna seria composto da elaboração do Plano de Manejo Espeleológico e o cumprimento das demandas adicionais específicas do órgão licenciador. Como as Cavidades Naturais Subterrâneas (cavernas) são patrimônios da União (Constituição Federal de 1988), a competência para o licenciamento e análise dos PME é do IBAMA, através do CECAV (Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas).

Mas antes de dar sequência ao atual panorama do licenciamento de cavernas no Brasil, segue um breve histórico sobre o Programa de Proteção às Cavidades Naturais Subterrâneas no Brasil que teve início em 1986 (Resolução nº 009, de 24-01-86, publicada no D.O.U. de 07-04-86).

Com a crescente demanda sobre o assunto, o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA - criou a pedido da extinta Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA - uma Comissão Inter-institucional para cuidar da proteção do patrimônio espeleológico nacional.

No ano seguinte, o CONAMA aprovou o Programa Nacional de Proteção ao Patrimônio Espeleológico (Resolução nº 005, de 06-08-87, Publicada no D.O.U. de 22-10-87).

Com a criação do IBAMA, em 1989, este órgão assumiu a competência legal e a responsabilidade pela espeleologia brasileira.

Consciente de seu papel institucional, atribuído pelo Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990, e pela Portaria nº 887, de 15 de junho de 1990, o IBAMA criou o Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo das Cavernas – CECAV (Portaria nº 057, de 05 de junho de 1997).

Ainda sobre o licenciamento de cavernas para uso turístico, as informações contidas no site do IBAMA/CECAV são as seguintes:

“É possível usar uma gruta mediante cessão, porque as cavernas são um bem público da União. O Art. 64 do Decreto-Lei nº 9.760/47 estabelece que os bens imóveis da União não utilizados em serviço público, qualquer que seja a sua natureza, poderão ser alugados, aforados ou cedidos.

A forma de cessão onera o empreendedor turístico, conforme dispõe o Código Civil Brasileiro e o Art. 18, §§ 2º e 5º, da Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998. O § 5º da mesma lei, prevê: “sempre que houver condições de competitividade, deverão ser observados os procedimentos licitatórios previstos em lei”.

Tratando-se de uma caverna encravada em terras particulares, devem-se estabelecer inicialmente entendimentos com o proprietário, que poderá ou não aceitar a proposta de cessão de forma pacífica e sem oposição. Caso contrário, o acesso à via pública poderá ser mediante passagem forçada, prevista no Art. 559 do Código Civil. A forma de indenização está prevista no Art. 560 do mesmo diploma legal.

A União poderá ceder uma caverna para uso com finalidade econômica (turística) mediante processo de licenciamento ambiental. Se pessoa jurídica, o empreendedor estará obrigado a apresentar proposta de Plano de Manejo Espeleológico para aprovação do CECAV ou do EIA/Rima.



Está dispensado de licitação o proprietário de terras onde a caverna constar como o próprio empreendedor jurídico. Nesse caso, a competência é do IBAMA (Art. 25 da Lei nº 8.666/93; § 5º da Lei nº 9.636/98; e, Art. 4º do Decreto Federal nº 99.556 de 1º de outubro de 1990).

À Secretaria do Patrimônio da União (<http://www.spu.planejamento.gov.br/>) também compete celebrar cessão de bens imóveis – como o uso de cavernas pelo empreendedor, mediante ato do ministro do Planejamento, previsto no Decreto nº 3.125, de 29 de julho de 1999, na Resolução nº 10 de 12 de novembro de 1999 do Conselho Nacional de Desestatização e do Art. 1º da Lei 9.636/98. Ao IBAMA cabe definir as condições especiais da cessão.

Se a caverna estiver em faixa de fronteira, a obtenção do assentimento prévio é prerrogativa do Conselho de Defesa Nacional, nos termos do § 1º, inciso III do Art. 91, da Constituição Federal. O mesmo é exigido para a realização de audiências públicas (Art. 100, do Decreto-Lei nº 9.760/46).

Desde a criação do CECAV, em 1997, as cavernas brasileiras que recebiam visitação comercial foram interditadas, até que se iniciassem os processos de licenciamento ambiental e a elaboração dos Planos de Manejo Espeleológicos. Nos últimos dez anos, muitas discussões e algumas batalhas judiciais foram travadas no intuito de assegurar a visitação comercial às cavernas no Brasil.

De um modo geral, atualmente existem 22 Planos de Manejo Espeleológico em análise ou analisados pelo CECAV/IBAMA, embora nenhuma licença de operação para atividade espeleoturística tenha sido emitida (em 10 anos). Por serem bens da União, a exploração comercial das cavernas precede de Cessão de Uso (onerosa ou não) emitida pela SPU (Secretaria de Patrimônio da União) e é exatamente neste momento da discussão que nos encontramos. O CECAV tem os procedimentos de licenciamento e os PME's analisados, mas não tem autonomia para licenciar, até que sejam sanadas as dúvidas jurídicas dentro do próprio IBAMA.

Licenciamento ambiental é muito mais que um procedimento meramente administrativo, pois a elaboração do PME de uma caverna é uma excelente oportunidade para que esta seja de fato conhecida, mapeada e estudada, e caso seja possível a visitação turística, que esta ocorra respeitando a capacidade de suporte da caverna e respeitando suas características físicas e biológicas.

Tanto cavernas secas quanto cavernas inundadas, quando submetidas à visitação regular, além de possuir um ordenamento turístico previsto no PME, devem possuir monitoramento ambiental, a fim de assegurar a manutenção das características naturais ímpares da cavidade.



## Responsabilidade Socioambiental nos Negócios de TA

Falar em sustentabilidade hoje em dia não significa falar somente em redução de impactos! A influência ecológica e social nos negócios tem efeitos econômicos cada vez mais profundos e a cada dia evolui a ideia de que o objetivo único e exclusivo da empresa não é somente produzir lucro.

Obviamente, sem lucro nenhuma empresa se sustenta, mas cada vez mais a ética, a responsabilidade social e o meio ambiente são questões que devem preocupar empresas que pretendem ser sólidas e diferenciarem-se no mercado.

É fundamental lembrar que ética nos negócios acontece quando cada empresa toma suas decisões respeitando o direito, os valores e os interesses de todos aqueles que, de uma forma ou de outra, são afetados por ela.

Com base nas 7 diretrizes estabelecidas pelo Instituto Ethos de Responsabilidade Social Empresarial, tudo fica mais simples! Elas sintetizam, de maneira clara e objetiva, os aspectos que fazem parte de uma gestão socialmente responsável:

Valores, Transparência e Governança | Público interno | Meio Ambiente |  
Fornecedores | Consumidores e Clientes | Comunidade | Governo e Sociedade

Para mais informação consulte:

[www.abeta.com.br/aventura-segura/socioambiental](http://www.abeta.com.br/aventura-segura/socioambiental)  
[www.ethos.org.br](http://www.ethos.org.br)

## ■ Normas Técnicas Associadas ao Espeleoturismo

**ABNT NBR 15285** – Turismo de Aventura – Condutores – Competências de pessoal

**ABNT NBR 15286** – Turismo de Aventura – Informações mínimas preliminares a clientes

**ABNT NBR 15331** – Turismo de Aventura – Sistema de Gestão da Segurança – Requisitos

**ABNT NBR 15399** – Turismo de Aventura – Condutores de espeleoturismo de aventura – Competências de pessoal

**ABNT NBR 15503** – Turismo de Aventura – Espeleoturismo de aventura – Requisitos para produto

## ■ Referências Bibliográficas

ABETA - Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura. Disponível em: <<http://www.abeta.com.br>>

AULER, A.; BRANDI, R. & RUBBIOLI, E. *As Grandes Cavernas do Brasil*. Belo Horizonte: Orion, 2001. 214 p.

COSTA JÚNIOR, E. **Abismo Anhumas (MS-04): Plano de Manejo Espeleológico. rev. e ampl. Bonito: Relatório apresentado ao IBAMA/CECAV, 2004. 156 p.**

HUPPERT, G; BURRI, E.; FORTI, P. & GINA, A. *Effects of tourist development on caves and karst*. Cremlingen-Destedt: W. Williams, Catena Supplement 25, 1993.

IBAMA/CECAV. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/cecv/>>

LE BRET, M. *Maravilhoso Brasil Subterrâneo*. Editora Japi, 1995. 204 p.

Leave no Trace. Disponível em: <<http://www.lnt.org>>

LINO, C. F. *Cavernas: o fascinante Brasil subterrâneo*. São Paulo: Gaia, 2001. 288 p.

MARRA, R. J. C. *Espeleoturismo: planejamento e manejo de cavernas*. Brasília: Editora Atheneu, 2001. 224 p.

National Cave Association – NCA. Disponível em: <<http://www.cavern.com/cavern/why.htm>>

\_\_\_\_\_. *Cave conservation handbook. British Library Cataloguing in Publication Data. Desing/Layout G. Pierce. Printers: PDQ, Evercreech, Somerset. UK. London, 1997. 174 p.*

TRAJANO, E.; BICHUETTE, M. E. *Biologia Subterrânea - Introdução*. 1. ed. São Paulo: Redespeleo Brasil, 2006. v. 1. 92 p.

WEISZFLOG, Walter. *Michaelis: moderno dicionário da língua portuguesa*, São Paulo: Melhoramentos 1998-2007. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/>> acessado em dezembro de 2007.





# ESPELEOTURISMO

## VOL. 8

Entidade Executora



Parceria



Ministério  
do Turismo

