



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE CAVIDADES

Marcelo S. DIAS *

* - mdias@task.com.br - Guano Speleo - IGC/UFMG, Rua Cristina, nº 770/02, São Pedro,
CEP: 30330-130, Belo Horizonte, MG.

RESUMO

Criar metodologias padronizadas para a caracterização de cavidades não é tarefa simples. E muito menos, trata-se de uma resolução tomada por uma única pessoa. Ciente disto, mas no intuito de ser mais um ponto de partida palpável nas discussões sobre cadastramento de cavidades, é que estão sendo apresentadas, fichas de campo para a caracterização de cavidades, destinadas a padronizar os dados gerados nas de cavidades que necessitem de um maior detalhamento de sua descrição, nas etapas de campo. As presentes fichas foram elaboradas de forma a facilitar sua consulta e o cadastramento digital de seus dados, conforme segue: ficha 1 - Cadastro, com dados de nomenclatura, localização e características gerais; ficha 2 - Espeleomensura, com dados preliminares da topografia subterrânea, dados cartográficos e dos aspectos físico-químicos; ficha 3 - Geoespeleologia, com dados da litologia, espeleogênese, sedimentos internos, hidrologia, ornamentação e morfologia interna; ficha 4 - Bioespeleologia, com dados das observações preliminares da abundância e diversidade da fauna interna e caracterização dos aportes energéticos; ficha 5 - Ciências Afins, com dados das observações preliminares da paleontologia e arqueologia; ficha 6 - Intervenções Antrópicas, com os dados das intervenções humanas externas e internas ao ambiente cárstico-cavernícola; ficha 7 – Equipe Técnica, com dados dos participantes do campo e dos envolvidos no preenchimento das fichas. Estas fichas foram aplicadas, até o momento, na caracterização de mais de 200 cavidades nas regiões cársticas de Arcos, Pains, Doresópolis, Córrego Fundo e Iguatama; Lassance; Ouro Preto e Mariana; Barra Longa; e Sete Lagoas.

Palavras-chave: Espeleologia; Levantamento; Padronização; Cadastramento; Cavidades.

INTRODUÇÃO

Para tornar eficiente a preservação de nosso patrimônio cárstico, em especial, das cavidades naturais inseridas neste patrimônio, é impreterível a manutenção de um cadastro de fácil consulta para qualquer pessoa ou órgão que corrobore com essa causa. Neste pleito, o Cadastro Nacional de Cavernas da Sociedade Brasileira de Espeleologia (CNC-SBE), contém informações básicas que permite descrição de uma determinada cavidade. Porém, urge a necessidade de atrelar a este cadastro, um banco de dados com as informações mais detalhadas, geradas na etapa de caracterização, de uma cavidade. Essa prática é indispensável para se possa estabelecer critérios de conservação, preservação e manejo deste bem da União.

Neste contexto, as fichas aqui propostas, seguem como algo concreto para nortear os pensamentos ao longo do processo de criação desses bancos de dados. Com informações mais detalhadas e padronizadas, permitindo uma análise comparativa mais fundamentada dos dados levantados. Estes dados, aliados a um georeferenciamento destas informações, possibilitará uma melhor interpretação da situação espeleológica, permitindo estabelecer melhores critérios e ações de gestão ambiental adotadas neste patrimônio.



ANAIS

XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia

Januária MG, 04-14 de julho de 2003

Sociedade Brasileira de Espeleologia



ELABORAÇÃO

As fichas foram elaboradas a partir da experiência de campo que o grupo de extensão e pesquisas espeleológicas Guano Speleo - IGC/UFMG possui nas cavidades carbonáticas da região de Arcos, Pains e Doresópolis; do carste da região de Lagoa Santa, Sete Lagoas, Cordisburgo e Lassance; e nas cavidades de outras unidades litológicas existentes na região de Mariana, Ouro Preto, Barra Longa, Sacramento, Heliodora e Luminárias, todas em Minas Gerais.

As fichas foram confeccionadas em papel tamanho A5, a fim de ser utilizada em pranchetas pequenas, para adequá-la aos pequenos espaços que normalmente encontramos nas nossas explorações, mantendo sua clareza e facilidade no entendimento do texto.

CONCLUSÕES

Após a sua primeira utilização, em um campo de prospecção, exploração e topografia subterrânea, realizado em janeiro de 2002 na região de Corumbá, em Pains. Para o cadastramento padronizado dos dados de 53 cavidades caracterizadas. As fichas passaram por algumas mudanças de posicionamento, dentre outras pequenas correções para melhor entendimento do fichário. Depois desta primeira aplicação, as fichas foram utilizadas em mais doze campanhas de campo, em Pains, Barra Longa, Mariana, Sacramento, Lassance, Barra Longa. Campanhas de campo que resultaram no cadastramento padronizado de 162 cavidades, nas quais surgiram refinamentos e acréscimos na proposta inicial.

Enfim, o que aqui se demonstra, é o resultado das análises e opiniões de membros do grupo Guano Speleo, do CECAV-MG e da empresa de consultoria Instrutec Serviços Ltda, em razão das necessidades apontadas em discussões com pessoas de cada área envolvida.

Note-se que as mencionadas fichas não têm pretensões de se tornarem um padrão único, mas quem sabe, um modelo no qual suas arestas vão sendo eliminadas com o uso, de acordo com as necessidades únicas de cada área, campos ou cavidades visitadas.

AGRADECIMENTOS

Aos membros do Guano Speleo que participaram do primeiro campo, em especial para: Bruno Durão, Carlos Evangelista; Frederico Lana, Joselaine A. Ribeiro, Kassileny G. Rocha, Leonardo Morato, Luciano E. Farias, Roberto Cassimiro, Rodrigo Mourão, Ubiratan S. Freitas; a Paulo Sergio e Ubaldina do Ibama; e a Carlos von Sperleling da Instrutec.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BERBERT-BORN. M, (1996) *Teoria e Prática Para o Cadastramento de Cavernas no Sistema "Cave"*. Monte Sião: InformAtivo SBE, 67P.

CNC-SBE (2003), *Cadastro Nacional de Cavidades Naturais: Índice de Dados Sobre as Cavernas do Brasil – Atualização de Dados*. Campinas: SBE.

DIAS, M. S. & TEIXEIRA, P. S. (2003) Proposta Preliminar de termo de Referência para a Elaboração de Relatório de Avaliação do patrimônio Espeleológico na Região Cárstica de A.P.D.C.I. (inédito)



ANAIS
XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia

Januária MG, 04-14 de julho de 2003

Sociedade Brasileira de Espeleologia



GUANO SPELEO - IGC/UFMG (2003) Cadastro de Cavidades. Belo Horizonte: Relatório Interno, IGC/UFMG.

INSTRUTEC (2003), Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – Plano de Controle Ambiental - Mineração Garoca Ltda., Sítio Boqueirão do Cavalo – Pains. Belo Horizonte: Protocolo FEAM.

INSTRUTEC (2003), Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – Plano de Controle Ambiental - Mineração Ducal Ltda. – Pains. Belo Horizonte: Protocolo FEAM.

ANEXO

Segue em anexo, quatro páginas no formato A4 – paisagem,
com as fichas de caracterização proposta.



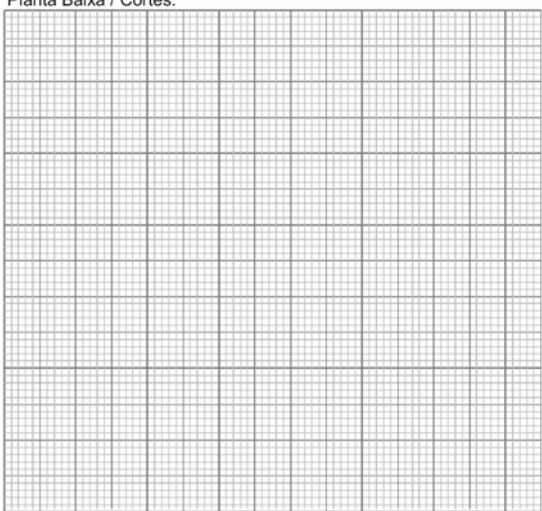
ANAIS

XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia

Januária MG, 04-14 de julho de 2003



Sociedade Brasileira de Espeleologia

FICHA 02 - ESPELEOMENSURA		Cavidade: ____-_____
2.1 – Topografia Subterrânea		
<input type="checkbox"/> Cavidade não topografada - <input type="checkbox"/> Topografia em andamento - <input type="checkbox"/> Topografia concluída - <input type="checkbox"/> Mapa topográfico digital Extensão¹: DL: _____ m - DH: _____ m - PH: _____ m - Desnível total: _____ m Dados: <input type="checkbox"/> Estimados <input type="checkbox"/> Topofo <input type="checkbox"/> Medidos - Grau: _____ <input type="checkbox"/> BCRA <input type="checkbox"/> UIS - Escala: _____		
CROQUIS²		
Planta Baixa / Cortes: 	Externo: Perfil: 	
2.2 - Dados Físico-químicos		
TEMPERATURA (°C)		
Entrada: _____ Meio: _____ Final: _____ - Média: _____ - Obs.: _____		
UMIDADE RELATIVA DO AR (%)		
Entrada: _____ Meio: _____ Final: _____ - Média: _____ - Obs.: _____		
PARTÍCULAS EM SUSPENÇÃO (____)³		
Entrada: _____ Meio: _____ Final: _____ - Média: _____ - Obs.: _____		
VELOCIDADE DO AR (____)³		
Entrada: _____ Meio: _____ Final: _____ - Média: _____ - Obs.: _____		
CONCENTRAÇÃO DE CO₂ (____)³		
Entrada: _____ Meio: _____ Final: _____ - Média: _____ - Obs.: _____		

Notas: ¹ - Extensão da cavidade, estimada ou medida, de acordo com os parâmetros de Desenvolvimento Linear, calculados a partir do somatório das distâncias inclinadas dos eixos dos condutos e salões da cavidade, do Desenvolvimento Horizontal, e da Projeção Horizontal, que é a distância no plano horizontal de seus contornos mais extremos. Indicar nas Observações Gerais (1.4) se o método utilizado para cálculo do DL e do DH for o método da continuidade, caso contrário será considerado como adotado o método da descontinuidade. ² - São croquis de baixa precisão, com o detalhamento da situação externa da cavidade, e um perfil estimado de seu conduto de maior relevância (indicar na planta baixa). Os croquis deverão ter uma escala gráfica e manter a proporção o máximo possível, quando não for possível manter as proporções, indicar com escala gráfica os dimensionamentos estimados ou medidos no desenho. ³ - Unidade dada pelo aparelho utilizado em cada uma dessas medições.



ANAIS
XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia
Januária MG, 04-14 de julho de 2003

Sociedade Brasileira de Espeleologia



FICHA 03 - GEOESPELEOLOGIA

Cavidade: _____ - _____

3.1 – Litologia¹

Calcário Mármore Dolomito Quartzito Arenito Outra _____

ESTRUTURAS

Horizontal Sub-horizontal Inclinado Sub-vertical Dobramentos Falhas Fraturas Diáclases
 Boudins Estromatólitos Brechas Conglomerados Chert Oólitos Descontinuidade Contato

DETALHAMENTOS

AFLORAMENTO

Altura média: _____ m - Lapiás: Horizontais verticais - Blocos Abatidos Torres Diáclases

3.2 – Espeleogênese

Genética provável: Freática Vadosa Intermediária - Atualmente²: Freática Vadosa Intermediária

Estágio: Jovem Madura Senil Fóssil - obs: _____

3.3 – Sedimentos

Consolidados: Matriz: Argila Silte Areia - Com presença de: Seixos arredondados Seixos angulosos

Inconsolidados: Argila Silte Areia Seixos arredondados Seixos angulosos _____

3.4 - Hidrologia

Período das observações: Seco Chuvas esparsas Chuvoso Pós chuvas _____

Sistema de cavidades: Não Sim – Qual: _____

Distância de: _____ m. Rio/córrego Lago/lagoa Surgências Canais Irrigação _____

CAVIDADE COM PRESENÇA DE ÁGUA

Tipo: Rio/córrego Gotejamento Umidade no piso Água parada _____

Origem: Surgência Rio/córrego externo Enxurrada Indeterminado _____

Fluxo: Grande Médio Pequeno - Destino das águas: Sumidouro Ambiente Externo Indeterminado

Perene Intermitente - Turbidez: Nula Pequena Média Elevada - Cor: _____

CAVIDADE SEM PRESENÇA DE ÁGUA

Drenagem³: Inexistente Possível - obs: _____

Detalhamento: _____

Notas: ¹ - Tipo de rocha predominante da formação. Se houver contatos (tipos de rochas distintos) deverão ser descritos no campo: "Detalhamentos".

² - Motivo genético atuante na caverna no período de observação.























³ - Se a cavidade pode realizar alguma drenagem do ambiente no qual está inserida.



ANAIS
XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia
 Januária MG, 04-14 de julho de 2003



Sociedade Brasileira de Espeleologia

FICHA 03 - GEOESPELEOLOGIA	Cavidade: __-_____
3.5 – Ornamentação	
ESPELEOTEMAS COMUNS¹	
<input type="checkbox"/> Coralóides <input type="checkbox"/> Tites <input type="checkbox"/> Mites <input type="checkbox"/> Colunas <input type="checkbox"/> Cortinas <input type="checkbox"/> Micro-Travertinos <input type="checkbox"/> Travertinos <input type="checkbox"/> Escorrimentos	
Distribuição: <input type="checkbox"/> Ao longo de toda cavidade <input type="checkbox"/> Em pontos isolados, salões, _____	
Quantidade: <input type="checkbox"/> Muito grande <input type="checkbox"/> Grande <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Pequena <input type="checkbox"/> Muito pequena <input type="checkbox"/> Praticamente inexistente	
ESPELEOTEMAS POUCO COMUNS¹	
<input type="checkbox"/> Helictite <input type="checkbox"/> Jangadas <input type="checkbox"/> Pérolas <input type="checkbox"/> Confeitos de Tívoli <input type="checkbox"/> Marquises <input type="checkbox"/> Torres <input type="checkbox"/> Tite com Helictite <input type="checkbox"/> Vulcões	
<input type="checkbox"/> Dente de cão <input type="checkbox"/> Heligmite <input type="checkbox"/> Disco ou Escudo <input type="checkbox"/> Flor de Calcita <input type="checkbox"/> Flor de Aragonita <input type="checkbox"/> Cotonete <input type="checkbox"/> Abajur	
<input type="checkbox"/> Cálice <input type="checkbox"/> Clava <input type="checkbox"/> Espirocone <input type="checkbox"/> Esfera (blisters) <input type="checkbox"/> Geodos de Calcitas <input type="checkbox"/> Demoiseles (chaminés de fadas ²)	
<input type="checkbox"/> Cabelo de anjo <input type="checkbox"/> Algodão <input type="checkbox"/> Flor de Gipsita <input type="checkbox"/> Agulhas de Gipsita <input type="checkbox"/> Triângulos de Calcita <input type="checkbox"/> Antodite	
Outros Espeleotemas: <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	
Distribuição: <input type="checkbox"/> Ao longo de toda cavidade <input type="checkbox"/> Em pontos isolados, salões, _____	
Quantidade: <input type="checkbox"/> Muito grande <input type="checkbox"/> Grande <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Pequena <input type="checkbox"/> Muito pequena <input type="checkbox"/> Praticamente inexistente	
DETALHAMENTOS	
<hr/> <hr/>	
3.6 – Morfologia Interna	
TIPOLOGIA – PLANTA BAIXA³	
<input type="checkbox"/> Linear <input type="checkbox"/> Sinuosa <input type="checkbox"/> Angular <input type="checkbox"/> Dendrítica <input type="checkbox"/> Anastomosado <input type="checkbox"/> "NetWork" <input type="checkbox"/> Esponjoso <input type="checkbox"/> Mista: _____	
<hr/>	
TIPOLOGIA – SEÇÕES TRANSVERSAIS	
Formas do Conduto Principal:	
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	
<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 	
Detalhamento: _____	
<hr/> <hr/>	

Notas: ¹ - A classificação de espeleotemas comuns e espeleotemas pouco comuns foi realizada através da ocorrência desses espeleotemas aqui descritos nas cavidades exploradas nas campanhas de campo citadas.

² - Segundo Lino, Cavernas: O Fascinante Brasil Subterrâneo. São Paulo: Editora Rios, 1989.

³ - Classificação da morfologia dos condutos intenos da caverna projetados horizontalmente (planta baixa)



ANAIS
XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia
Januária MG, 04-14 de julho de 2003



Sociedade Brasileira de Espeleologia

FICHA 04 - BIOESPELEOLOGIA	Cavidade: _____ - _____
4.1 – Fauna Interna (Observações preliminares, sem coleta de espécimes)	
ARTRÓPODES TERRESTRES NA CAVIDADE	Localizado próximo: Entrada Meio Final Clarabóia
() Insecta:	() () () ()
() Araneae:	() () () ()
() Opiliones:	() () () ()
() Diplopoda:	() () () ()
()	() () () ()
()	() () () ()
()	() () () ()
OUTROS ANIMAIS	Localizado próximo: Entrada Meio Final Clarabóia
() Peixes:	() () () ()
() Moluscos:	() () () ()
() Anfíbios:	() () () ()
() Roedores:	() () () ()
()	() () () ()
()	() () () ()
OUTROS ANIMAIS	Localizado próximo: Entrada Meio Final Clarabóia
() Hematófago () Frugívoro () Outros:	() () () ()
() Insetívoro () Carnívoro () Outros:	() () () ()
Presença constatada: () Espécimes () Colônias () Não avistado - Guano: () Novo () Velho () Não constatado	
Detalhamento: _____	
4.2 – Aporte Energético	
() Guano () Serrapilheira () Galhos e Folhas () Animais mortos () Outros: _____	
4.3 – Observações Gerais	



ANAIS
XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia
Januária MG, 04-14 de julho de 2003

Sociedade Brasileira de Espeleologia



FICHA 05 – CIÊNCIAS AFINS	Cavidade: ____-_____
5.1 – Arqueologia (Observações preliminares, sem coleta de material)	
SÍTIO ARQUEOLÓGICO CONSTATADO	
Tipo: <input type="checkbox"/> Grafismo rupestre <input type="checkbox"/> Picoteamento <input type="checkbox"/> Cerâmica <input type="checkbox"/> Material Lítico <input type="checkbox"/> Vestígios de fogueiras <input type="checkbox"/> Oficina <input type="checkbox"/> Cultura agrícola <input type="checkbox"/> Vestígios de Material Orgânico <input type="checkbox"/> Outros _____	
Local: <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Sob abrigo <input type="checkbox"/> Externo – Inserido em ¹ : _____	
Estado de preservação do sítio: <input type="checkbox"/> Intacto <input type="checkbox"/> Bom estado <input type="checkbox"/> Parcialmente destruído <input type="checkbox"/> Crítico <input type="checkbox"/> Destruído	
Detalhamentos ² : _____ _____	
POTENCIAL ARQUEOLÓGICO (não constatado sítio arqueológico)	
<input type="checkbox"/> Não há indícios <input type="checkbox"/> Há indícios do tipo: <input type="checkbox"/> Abrigos propícios <input type="checkbox"/> Localização estratégica <input type="checkbox"/> Outros: _____ _____	
CONSIDERAÇÕES	
Requer: <input type="checkbox"/> Proteção <input type="checkbox"/> Manejo <input type="checkbox"/> Conservação <input type="checkbox"/> Salvamento <input type="checkbox"/> Escavações <input type="checkbox"/> Estudo detalhado <input type="checkbox"/> Pesquisa	
Observações: _____ _____	
5.1 – Paleontologia (Observações preliminares, sem coleta de material)	
SÍTIO PALEONTOLÓGICO CONSTATADO	
Tipo: <input type="checkbox"/> Mamíferos <input type="checkbox"/> Répteis <input type="checkbox"/> Aves <input type="checkbox"/> Moluscos <input type="checkbox"/> Outros _____	
Local: <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Sob abrigo <input type="checkbox"/> Externo – Inserido em ³ : _____	
Estado de conservação do material: <input type="checkbox"/> Intacto <input type="checkbox"/> Bom estado <input type="checkbox"/> Parcialmente destruído <input type="checkbox"/> Crítico <input type="checkbox"/> Destruído	
Detalhamentos ² : _____ _____	
POTENCIAL PALEONTOLÓGICO (não constatado sítio paleontológico)	
<input type="checkbox"/> Não há indícios <input type="checkbox"/> Há indícios do tipo: <input type="checkbox"/> Ossadas <input type="checkbox"/> Material concrecionado <input type="checkbox"/> Outros: _____ _____	
CONSIDERAÇÕES	
Requer: <input type="checkbox"/> Proteção <input type="checkbox"/> Manejo <input type="checkbox"/> Conservação <input type="checkbox"/> Salvamento <input type="checkbox"/> Escavações <input type="checkbox"/> Estudo detalhado <input type="checkbox"/> Pesquisa	
Observações: _____ _____	

Notas: ¹ - Considerações sobre o local, forma e situação do como o material arqueológico encontra-se no sítio.

² - Detalhamentos sobre o sítio, sua relevância no contexto regional ou local, considerações sobre seu estado de conservação e atual situação do sítio em relação às ações antrópicas impactantes.

³ - Considerações sobre o tipo de sedimentos em que o material paleontológico está inserido: como argilas, siltes, areias consolidadas ou não; em concreções, conglomerados, capas estalagmíticas, paleopiso, calcrites, concreções (duri-crust), etc...



ANAIS
XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia
Januária MG, 04-14 de julho de 2003

Sociedade Brasileira de Espeleologia



FICHA 06 – INTERVENÇÕES ANTRÓPICAS	Cavidade: _____ - _____
6.1 – Área Externa¹	
ATIVIDADES PRÓXIMAS A CAVIDADES	
Tipo: <input type="checkbox"/> Fazenda <input type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Currais <input type="checkbox"/> Cochós <input type="checkbox"/> Granjas <input type="checkbox"/> Estradas <input type="checkbox"/> Terraplanagem <input type="checkbox"/> Açudes <input type="checkbox"/> Canais de drenagem <input type="checkbox"/> Barramentos <input type="checkbox"/> Irrigação <input type="checkbox"/> Mineração <input type="checkbox"/> Indústria <input type="checkbox"/> Estacionamento <input type="checkbox"/> Parques	
Mineração: Nome: _____ - Distância da Cavidade: _____m <input type="checkbox"/> Mineração em plena atividade <input type="checkbox"/> Recentemente paralisada <input type="checkbox"/> Paralisação antiga <input type="checkbox"/> Desativada <input type="checkbox"/> Interditada	
Local da atividade: <input type="checkbox"/> Diretamente sobre a cavidade <input type="checkbox"/> No Maciço da cavidade <input type="checkbox"/> Maciço próximo <input type="checkbox"/> Afastada	
Equipamentos: <input type="checkbox"/> Em uso <input type="checkbox"/> Paralisadas <input type="checkbox"/> Abandonados <input type="checkbox"/> Sucatas - Tipo: <input type="checkbox"/> Caminhões <input type="checkbox"/> Escavadeiras <input type="checkbox"/> Carregadeiras <input type="checkbox"/> Compressores <input type="checkbox"/> Equipamentos diversos <input type="checkbox"/> Outros: _____	
Edificações: <input type="checkbox"/> Inexistentes <input type="checkbox"/> Em uso <input type="checkbox"/> Abandonadas - Tipo: <input type="checkbox"/> Moradias <input type="checkbox"/> Depósitos <input type="checkbox"/> Estruturas Metálicas <input type="checkbox"/> Garagem <input type="checkbox"/> Oficinas <input type="checkbox"/> Galpões <input type="checkbox"/> Tanques / Caixa d'água <input type="checkbox"/> Outros: _____	
VEGETAÇÃO²	
<input type="checkbox"/> Intacta <input type="checkbox"/> Reflorestamento <input type="checkbox"/> Desmatamento recente <input type="checkbox"/> Desmatamento Antigo <input type="checkbox"/> Remoção de árvores isoladas <input type="checkbox"/> Corte raso <input type="checkbox"/> Formação de pastagem <input type="checkbox"/> Formação de cultura <input type="checkbox"/> Outros: _____	
Faixa de vegetação: <input type="checkbox"/> 0 - 10m <input type="checkbox"/> 10 - 20m <input type="checkbox"/> 20 - 30m <input type="checkbox"/> 30 - 50m <input type="checkbox"/> 50 ou mais - _____	
AFLORAMENTO ROCHOSO³	
<input type="checkbox"/> Intacto <input type="checkbox"/> Semidestruído <input type="checkbox"/> Destruído - Causa: <input type="checkbox"/> Mineração <input type="checkbox"/> Agropecuária <input type="checkbox"/> Outra _____	
Modificações: <input type="checkbox"/> Em curso <input type="checkbox"/> Recém paralisada <input type="checkbox"/> Antiga - Detalhes: _____	
Presença de: <input type="checkbox"/> Marcas de detonação <input type="checkbox"/> Quebramento de blocos <input type="checkbox"/> Lixos <input type="checkbox"/> Outros _____	
6.2 – Área Interna	
ESTADO DA CAVIDADE	
<input type="checkbox"/> Intacta <input type="checkbox"/> Conservada <input type="checkbox"/> Parcialmente modificada <input type="checkbox"/> Alterada <input type="checkbox"/> Muito alterada <input type="checkbox"/> Depredada <input type="checkbox"/> Destruída	
Local: <input type="checkbox"/> Entrada <input type="checkbox"/> Meio <input type="checkbox"/> Final - Obs.: _____	
<input type="checkbox"/> Outros _____	
Causa provável: <input type="checkbox"/> Mineração <input type="checkbox"/> Agropecuária <input type="checkbox"/> Visitação <input type="checkbox"/> Outras: _____	
Detalhamentos: _____	
ALTERAÇÕES	
Tipo: <input type="checkbox"/> Cerca <input type="checkbox"/> Escadas <input type="checkbox"/> Passarelas <input type="checkbox"/> Muros <input type="checkbox"/> Portões <input type="checkbox"/> Outras: _____	
Uso: <input type="checkbox"/> Turístico <input type="checkbox"/> Religioso <input type="checkbox"/> Depósito <input type="checkbox"/> Fonte de água <input type="checkbox"/> Outros: _____	
Com: <input type="checkbox"/> Ruído <input type="checkbox"/> Poeira <input type="checkbox"/> Marcas de detonação <input type="checkbox"/> Outros: _____	

Notas: ¹ - Caracterização do ambiente externo à cavidade, em relação as modificações antrópicas ao ambiente.

² - Caracterização da faixa de vegetação, se existente, situada à frente da entrada principal da cavidade.

³ - Considerações sobre o afloramento rochoso no qual a cavidade está inserida.



ANAIS
XXVII Congresso Brasileiro de Espeleologia
Januária MG, 04-14 de julho de 2003

Sociedade Brasileira de Espeleologia



FICHA 07 – EQUIPE TÉCNICA	Cavidade: ____ - ____
1 - Nome: _____ - Fichas n ^{os} _____ itens: _____ - Data: __ / __ / ____	
2 - Nome: _____ - Fichas n ^{os} _____ itens: _____ - Data: __ / __ / ____	
3 - Nome: _____ - Fichas n ^{os} _____ itens: _____ - Data: __ / __ / ____	
4 - Nome: _____ - Fichas n ^{os} _____ itens: _____ - Data: __ / __ / ____	
5 - Nome: _____ - Fichas n ^{os} _____ itens: _____ - Data: __ / __ / ____	
6 - Nome: _____ - Fichas n ^{os} _____ itens: _____ - Data: __ / __ / ____	
7 - Nome: _____ - Fichas n ^{os} _____ itens: _____ - Data: __ / __ / ____	
Equipe de Topografia (1ª campanha): Data de início da topografia: __ / __ / ____	
1 - Nome: _____ - itens: _____	
2 - Nome: _____ - itens: _____	
3 - Nome: _____ - itens: _____	
4 - Nome: _____ - itens: _____	
5 - Nome: _____ - itens: _____	
Equipe de Topografia (2ª campanha): Data do término da topografia: __ / __ / ____	
1 - Nome: _____ - itens: _____	
2 - Nome: _____ - itens: _____	
3 - Nome: _____ - itens: _____	
4 - Nome: _____ - itens: _____	
5 - Nome: _____ - itens: _____	
Observações: _____	

