

CNC – CADASTRO NACIONAL DE CAVERNAS – BRASIL

SBE – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESPELEOLOGIA

Autor : Roberto Rodrigues

HISTÓRICO

A constituição de um acervo centralizado dos dados referentes às cavernas do Brasil é uma das obrigações estatutárias da S.B.E. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESPELEOLOGIA), que desde a sua fundação mantém essas informações organizadas de forma que possam ser apresentadas quando solicitado.

Cabe ressaltar as grandes contribuições dos precursores da espeleologia como Peter W. Lund e Ricard Krone, grupos espeleológicos e órgãos governamentais, além de espeleólogos que muito se dedicaram na organização do Cadastro das Cavernas do Brasil.

Durante o IV Congresso Nacional de Espeleologia (1969) foi fundada a S.B.E. e logo no ano seguinte foi publicado por Pierre Albert Martin uma relação das maiores cavernas do Brasil, com dados de Novembro/69, num total de 12 cavidades. A numeração utilizada pelo então cadastro, correspondia ao município em que pertencia a caverna, precedido da sigla do estado. Por exemplo: BA.10.01 - O número 10 corresponde ao município Ituaçu e 01 à caverna, no caso, Mangabeira.

Em 1971 pela primeira vez no Brasil adota-se o sistema de numeração das cavidades em ordem cronológica de descoberta ou exploração, precedido da sigla do estado.

Após vários anos (1976) Pierre A. Martin publica uma lista das maiores cavernas brasileiras, incluindo também abismos mais profundos.

Em 1979 a Comissão de Cadastro da S.B.E. coordenada por Peter Slavec e Clayton Ferreira Lino, publica uma lista das cavernas brasileiras cadastradas, acrescentando data e autores dos levantamentos topográficos e tipo de rocha. Esse cadastro foi montado a partir da bibliografia existente e de informações colhidas diretamente com os autores dos trabalhos e como princípio, adotaram as definições e regras estabelecidas pelos próprios espeleólogos ao longo de diversos Congressos Nacionais e adotados oficialmente pela S.B.E.

No início de 1985 Pierre A. Martin então depositário do Arquivo Cadastral da Sociedade Brasileira de Espeleologia, decidiu dar continuidade ao trabalho de publicação de listagens sobre as cavernas brasileiras, optando pelo uso de computadores a partir de relatos sobre experiências similares na Europa. Decidiu então pela perspectiva de inserção e/ou alteração localizada de dados sem a necessidade de reorganização e datilografia de todo o conjunto, vislumbrando portanto redução acentuada de trabalho, como também a possibilidade de constante atualização das informações colocadas à disposição da Comunidade Espeleológica Brasileira.

Assessorado inicialmente por João Carlos Setubal e posteriormente por Roberto Rodrigues, estes independentemente definiram um mesmo software sobre o qual Roberto Rodrigues finalmente veio a desenvolver o programa Inventário das Cavernas Brasileiras, de acordo com a análise de Pierre A. Martin e de Rogério S. Chrysostomo sobre a real disponibilidade de informações no Arquivo Cadastral da S.B.E.

Ao final de 1986, o então Inventário passou por um longo processo de reavaliação crítica das propostas, concluindo finalmente os organizadores remanescentes, conjuntamente com o Presidente da S.B.E. João Allievi sobre a necessidade de criação de um sistema mais aperfeiçoado, totalmente subordinado aos arquivos desta sociedade e que possa ser eficientemente utilizado por várias décadas, sendo desejável tanto a agilização do circuito de alimentação, como também dentro de um princípio de prestação de serviços, ampla democratização do acesso ao conteúdo de informações armazenadas, servindo portanto como parâmetro habitual para as atividades de campo dos espeleólogos que hoje iniciam suas atividades.

Em setembro de 1988 a S.B.E. cria a C.C.E.P.E. - Comissão de Cadastro, Espeleometria e Províncias Espeleológicas. Formada por representantes de diversos grupos e sob a coordenação de Cláudia I. Parellada. Essa comissão tem tomado decisões importantes para a evolução técnica do Cadastro Brasileiro. Em maio de 1989 o índice de dados sobre as cavernas do Brasil passou novamente por profundas transformações que culminarão nesta edição comemorativa da MILÉSIMA caverna brasileira cadastrada.

O mérito desta conquista pertenceu à Comunidade Espeleológica Brasileira que de uma forma ou outra, contribuiu para a evolução do Cadastro Brasileiro.

Apresentação no XX Congresso Nacional de Espeleologia de uma proposta de participação ativa e integrada da Comunidade Espeleológica Brasileira, que produzem informações que possam realmente contribuir para a Preservação do Patrimônio Espeleológico Brasileiro.

Em 1994, Roberto Rodrigues entrega a administração e os dados do Cadastro. Rubens Hardt assume interinamente e escreve novo programa em Clipper para acessar os arquivos dBase. Neste período se iniciou a distribuição de dados na forma de arquivos em disquete, e mesmo de cópias da base inteira para os que dela necessitassem, aliviando um pouco a tarefa do operador do Cadastro no atendimento a consultas.

Nesta mesma época Mylène Berbert-Born, geóloga da CPRM de Belo Horizonte, desenvolve banco de dados usando o Access da Microsoft para registrar as informações sobre as cavernas pesquisadas no Projeto VIDA. Tal base de dados, batizada de CAVE, após vencer as resistências que havia na comunidade ao uso de um gerenciador comercial de banco de dados, é adotada como a ferramenta a ser usada no Cadastro SBE, assumindo a Mylène a coordenação e operação do mesmo.

Embora a operação do Cadastro tivesse continuado a ser centralizada, foi mantida a política de distribuir uma cópia para consulta dos grupos que dela necessitassem. Poucos foram os grupos que fizeram uso de tal prerrogativa, e menos ainda os que conseguiram realmente consultar a base, tal a complexidade do modelo de dados implementado na mesma. Tal complexidade também extraiu seu custo na ponta da inserção de informações na base: tamanho era o tempo necessário para inserir os dados de uma caverna que os dados das cavernas cadastradas antes de 1995 continuaram sendo mantidos no modelo antigo (o do Índice de 1989), com o acréscimo de campos para coordenadas UTM como principal inovação. Mesmo as grutas novas foram inseridas desta forma, sendo mantidas no modelo completo do CAVE apenas as grutas inseridas pela própria CPRM.

No primeiro semestre de 1997, após ter recebido uma das cópias para consulta do CAVE, Leandro Dybal Bertoni, aproveitando a experiência em Access adquirida na elaboração do cadastro de cavernas da UPE (União Paulista de Espeleologia) e ao longo de 5 anos trabalhando com modelagem de dados, procura Mylène com uma proposta de reformulação do funcionamento do CAVE, visando basicamente a divisão do trabalho de inserção de informações entre várias pessoas. Juntos, eles refazem o modelo de dados, dando origem ao modelo do CAVE97.

Um protótipo avançado da nova versão do banco foi apresentada à comunidade no XXIV Congresso Brasileiro de Espeleologia, em julho de 1997 em Ouro Preto, juntamente com a proposta de descentralização da operação do Cadastro. Não tendo tal proposta sofrido oposição de nenhum dos presentes, o protótipo apresentado foi complementado e um plano de ação apresentado à Diretoria e alguns membros do Conselho Deliberativo da SBE em agosto de 1997, quando foi aprovada a proposta de descentralização da operação do Cadastro, na forma de diversas Regionais, assumindo Leandro a coordenação geral do mesmo.

A nova versão do Cadastro Nacional, somente para consulta, foi instalada na sede da SBE no final de novembro de 1997. A primeira regional foi implantada em dezembro de 1997, em Curitiba, e a segunda em fevereiro de 1998, em São Paulo.

O trabalho no Cadastro SBE foi dividido em três fases, cada uma com suas ferramentas próprias.

A primeira fase é o preenchimento das informações da caverna por pessoas da comunidade, informações essas a serem enviadas ao Cadastro. Tradicionalmente esta fase era levada a cabo através de formulários em papel, estando amplamente difundido o formulário referente ao modelo de dados do Índice de 1989. O objetivo atualmente é obter esses dados tanto quanto possível na forma de arquivos em disco que não precisem ser redigitados na regional. Para tanto, foi elaborado uma versão do banco de dados, com o mesmo modelo de dados do Cadastro Nacional, chamado de Avulso. No banco Avulso é possível inserir os dados de uma caverna no mesmo formato que será usado no Cadastro SBE, trazendo para o autor das informações a decisão de como representar a caverna no cadastro, e fornecendo uma série de "ajudas" de "dicas" no preenchimento dos campos (por exemplo, não é mais necessário adivinhar que código foi usado para cada tipo de rocha: os nomes dos tipos de rocha mais comuns estão disponíveis ao se clicar no campo onde essa informação será inserida). Um dos trabalhos por fazer ainda no Cadastro é elaborar um formulário padrão, em papel, para uso em cadastramento daqueles que não possam usar o banco Avulso.

A segunda fase é a verificação das informações e inserção das mesmas no Cadastro. Esta fase é levada a cabo numa regional do Cadastro. Cada regional tem sob sua responsabilidade um certo número de Estados da Federação, e nenhum Estado está sob a responsabilidade de mais do que uma regional. A identificação de uma caverna no Cadastro é feita por duas informações: a sigla do Estado no qual ela se encontra e um número seqüencial, único, para cada caverna naquele Estado. O banco de dados de uma regional é composto de duas partes: o banco oficial e o banco de trabalho. Uma vez inserida a caverna no banco de trabalho e verificadas as informações, caso ela preencha os requisitos mínimos ela recebe um número dentro do seu Estado e passa para o banco oficial. Periodicamente os

bancos oficiais das diversas regionais são coletados e a partir deles é gerada uma nova versão do Cadastro Nacional de Cavernas Naturais.

A terceira fase é a fase de consultas ao Cadastro. Há duas formas básicas de consulta: obter uma cópia do Cadastro com a SBE em Monte Sião e efetuar suas próprias consultas, ou especificar uma caverna e obter da SBE todos os dados da mesma. A primeira forma já está disponível (a versão atual do Cadastro, compactada, ocupa menos de 400Kb, cabendo num único disquete), mas para a segunda estar disponível ainda é necessário o desenvolvimento de ferramentas. Cabe aqui ressaltar que a versão do Cadastro sendo distribuída possui coordenadas aproximadas das cavernas, boas o suficiente para se pesquisar as cavernas existentes numa região, mas não o suficiente para se chegar na boca da caverna com um GPS (essa é uma informação considerada sensível e disponível apenas em casos especiais e nunca "ao atacado").

Após o XXV Congresso Brasileiro de Espeleologia realizado em Vinhedo-SP., o cadastro inicia uma nova fase agora divulgado como CNC – Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil.

Nesta nova fase o CNC passa por uma simplificação e divulgação via Internet, onde os sócios vão poder fazer o cadastramento via e-mail.

Em Março de 2000 o CNC é lançado oficialmente, trazendo esta nova formatação apresentada a seguir.

TELA DE ENTRADA DO CNC

Cadastro Nacional de Cavernas - Brasil

Consultar Caverna Referência Topografia Usuário

Estado: SP Número: 2 Nome: Tapagem

Qualificativo: Gruta da Localidade: Parque Estadual Jacupiranga

Município: Eldorado Referência: MICHEL LEBRET

Topografia: SBE - PROCAD

☒ Todos ☐ Pendentes ☐ Não Pendentes

	Estado	Número	Qualificativo	Nome	Localidade	Município	Referência	Autor Topo
1	SP	1	Gruta dos	Pedreões	Margem direita do Ribeirão	Eldorado	KRONE 1909	
2	SP	2	Gruta da	Tapagem	Parque Estadual Jacupiranga	Eldorado	MICHEL LEBRET	SBE - PROCAD
3	SP	3	Gruta do	Monjolinho	Petar monjolinho	Iporanga	CAP	M.le Bret/martin
4	SP	4	Gruta da	Arataka	Petar monjolinho	Iporanga	SEE	SEE
5	SP	5	Gruta do	Maximiano	Petar-maximiano	Iporanga	P.MARTIN	P. Martin et al.
6	SP	6	Gruta do	Farto	Petar farto	Iporanga	CAP	P.slavec/luiz G. As
7	SP	7	Gruta do	Engenho do Farto	Petar farto	Iporanga	CAP	P.slavec E Hilda M
8	SP	8	Gruta do	Morro do Chumbo	Petar Morro do Chumbo	Iporanga	CAP/83	
9	SP	9	Gruta da	Casa de Pedra	Petar maximiano	Iporanga	GPME/UPE	Wmarley Moraes Jr
10	SP	10	Gruta da	Pescaria	Petar - Vale da Pescaria	Apiaí	UPE	UPE
11	SP	11	Gruta do	Alambari de Cima	Petar Alambari	Iporanga	CEU	M. Gukovas et al.

15/04/2001 Cavernas consultadas: 384 Autorizado para: ROBERTO RODRIGUES

METODOLOGIA E UTILIZAÇÃO

O **SOFTWARE** foi escrito em VB6 (Visual Basic versão 6) acessando um banco de dados Acess. Esta linguagem está muito voltada ao usuário final, assim podemos ter uma interface mais intuitiva, facilitando a operação do software. O novo software tem o nome de CNC.EXE.

O **BANCO DE DADOS** foi totalmente reformulado, mantendo porém os mesmos conceitos e campos do banco anterior. Alguns campos foram suprimidos, pois ao longo do tempo verificou-se que a comunidade espeleológica não os preenchiam devidamente ou simplesmente os ignorava. Os dados foram migrados do banco antigo para o novo, sem perda de informações. O novo banco de dados foi chamado de CNC.MDB.

O **MICRO COMPUTADOR** ideal para o uso do sistema é de pentium 233 para cima, recomenda-se 64MB de memória. Nos modelos inferiores, o sistema vai funcionar, porém pode ser observado uma certa lentidão nas consultas. Os relatórios gerados pelo sistema foram programados para impressoras Laser ou Jato de tinta, as matriciais não vão conseguir uma impressão satisfatória dos relatórios.

O banco de dados tem uma **SENHA** que não será revelada aos usuários, esta medida foi necessária para manter a integridade dos dados armazenados no banco. As atualizações do banco de dados serão informadas no site da SBE e estarão disponíveis para download.

O software também tem uma outra **SENHA COM VALIDADE**, isso significa que para utilizar o sistema CNC, o usuário precisa solicitar por escrito para a SBE. Cada novo usuário no momento da solicitação vai sugerir uma senha para seu acesso. Esta senha será de conhecimento apenas da SBE e do usuário.

O **SOLICITAÇÃO DE USO** do CNC, deve ser feita via site da SBE, www.sbe.com.br, após o preenchimento da solicitação, o usuário deverá aguardar a oficialização do pedido. Somente após este comunicado o usuário poderá fazer o Download do software e do banco de dados, que somente poderá ser acessado com sua senha.

O software só vai funcionar se for instalado através de um **PROGRAMA INSTALADOR**, que acompanha o pacote (**SETUP.EXE**). Somente copiar os arquivos e o banco de dados não vai fazer com que o sistema funcione.

Além da senha do usuário, o sistema trabalha com **NÍVEIS DE PRIVILÉGIO**. Estes níveis vão determinar o perfil do usuário, que através dele a SBE vai atribuir um nível maior ou menor para visualização das pastas de dados do CNC.

Os níveis de privilégios são 5 : 0 – Administrador do CNC; 1 – SBE; 2 – Grupos e sócios individuais da SBE; 3 – Sócios de Grupos associados a SBE e Entidades não associadas a SBE; 4 – Público.

Para operar o sistema o usuário deverá fazer uso dos botões de acesso, descritos a seguir :

O primeiro GIF (arquivo) a esquerda no canto superior do vídeo, ao ser clicado duas vezes, exibi este arquivo de Manual de Procedimentos.

Os outros GIFS na mesma linha, são intuitivos e tem uma label que explica a sua ação ao ser clicado.

Retângulo em branco – Limpa a tela.

Disquete – Gravar as inclusões, alterações e exclusões.

Pasta aberta – Consulta as cavernas.

Cofre com seta vermelha – Abre um novo registro para inserção de novas cavernas.

Lápis - Altera os dados e volta o status do registro para normal se estiver pendente.

Lata de lixo – Marca a caverna como pendente.

Impressora – Abre tela para selecionar impressão.

Porta aberta – Sair do sistema.

Caso algum dos GIFS não apareça no software, é devido ao fato do seu nível de privilégio não dar acesso a estas funções.

Abaixo dos GIFS temos os **FILTROS PARA CONSULTAS** das cavernas. Estes filtros são compostos pelo campo e ao lado direito uma seta para baixo que chamamos de **COMBO**.

Para preenchimento de um ou mais filtros, podemos simplesmente digitar uma palavra ou conjunto de palavras. Outra forma de fazer busca com filtro é acionar a combo, clicando na seta e após o sistema mostrar a lista de possibilidades do filtro, basta escolher uma opção da lista e dar o enter para carregar o filtro. Para ambas as formas deve-se acionar o botão de consultar, o sistema vai trazer o resultado e carregar o **GRIDE** abaixo (espécie de grade matricial com as informações trazidas do banco de dados). Para limpar a tela clique no botão limpar.

Mais de um filtro poderá ser preenchido, o sistema vai entende-los como uma busca de operadores “ e “ , isto é, as cavernas que forem mostradas no gride, atende a um filtro e a outro e a outro, etc.

Todas os campos entre os botões de ação e a grade de consulta, podem receber valores para funcionarem com filtros de consulta.

As cavernas poderão ter a linha **vermelha** (**PENDENTE**) ou **azul** (**NORMAL**). Esta distinção existe para podermos dividir bem os dois grupos ou utilizarmos um terceiro que seria todas as cavernas cadastradas. Para conseguir este efeito, a pasta de consulta dispõe de 3 opções, pendente, não pendente e todas. Deverá ser escolhido somente uma opção. O sistema traz como default, todas.

Após o gride ser preenchido, podemos escolher uma caverna em específico para visualizarmos os dados das outras pastas, referencia e topografia. Para isso de um click em qualquer campo de linha

da caverna escolhida. Aparecerá um **TIQUE VERMELHO** ao lado esquerdo da sigla do estado, isso significa que foi marcado com sucesso. Não é possível marcar mais de uma caverna.

As cavernas consultadas podem sofrer uma nova organização, para isso o usuário deve escolher uma coluna pela qual vai querer fazer a organização, daí basta posicionar o mouse sobre o título do cabeçalho que escolher e acionar o botão direito para ordenação ascendente ou o esquerdo para organização descendente. Ao acionar o botão no mouse, aguarde alguns segundos, a ordenação pode demorar um pouco.

As **PASTAS DE REFERÊNCIA E TOPOGRAFIA** vão ser carregadas ao clicar na linha da caverna. Para acessar qualquer uma das duas pastas basta clicar na aba superior da pasta. Os dados serão mostrados para conhecimento e consulta do usuário, não sendo permitido alterar ou excluir algum dado.

Caso algumas pastas não apareça no seu produto, é devido ao fato do seu privilégio não ter permissão para visualizar os dados mostrados nestas pastas. Também alguns níveis não tem privilégio para ver os **SEGUNDOS OU METROS DAS COORDENADAS**.

Para **ACIONAR AS IMPRESSÕES** em relatório, o usuário terá que dispor de uma impressora de jato de tinta ou laser, matriciais não conseguiram imprimir o CNC. Para iniciar a impressão, acione o GIF com um desenho de impressora, fica na parte superior da tela e no canto direito. Ao clicar o sistema vai trazer uma tela para escolha da ordenação dos relatórios, basta dar um duplo click, nos campos para ordenação, que eles pularam para a direita, informando que foram selecionados, a volta pode ser feita da mesma forma. As colunas poder ser todas escolhidas o que vai valer é a seqüência que foram escolhidas.

Logo abaixo o sistema pede um **NOME PARA O RELATÓRIO**, este nome poder ser uma síntese do que foi filtrado na tela de consulta, pois será exatamente o que foi consultado que vai ser impresso nos relatórios.

O CNC dispõem de 3 tipos de relatórios :

1 – A consulta básica – que mostra apenas os dados básicos da caverna, são os dados que também podem ser visualizados na pasta de **CAVERNAS**.

2 – A consulta de Referencia – que mostra os dados colhidos pela pessoa ou grupo que realmente cadastrou a caverna. São os dados que aparecem na pasta de **REFERENCIA**.

3 – A consulta de Topografia – que mostra os dados topográficos colhidos pela equipe de topografia. São os dados que aparecem na pasta de **TOPOGRAFIA**.

Os relatórios podem ser solicitados aos mesmo tempo ou individualizados, bastando para isso marcar a sua opção na tela de impressão dos relatórios.

O tique vermelho não tem influência para a impressão, ele serve somente para escolher uma caverna para ser visualizada nas pastas.

Caso a **OPÇÕES DE IMPRESSÃO** dos dados topográficos ou das referencias não estejam disponíveis na tela de impressão, o fato deve-se ao seu nível de privilégio não dar acesso a estes dados.

O envio das fichas de inclusão, alteração ou exclusão de cavernas do CNC, somente poderá ser feita, por Sócios Individuais e/ou Grupos de Espeleologia associados à SBE. Outras entidades não associadas poderão fazer a solicitação, porém cabe à SBE avaliar o material enviado e decidir sobre o aceite dos dados.

As fichas de dados devem ser enviadas via e-mail (cadastro@sbe.com.br) para facilitar a digitação e leitura dos dados, também pela agilidade com que a informação vai chegar ao destino.

Ao enviar as fichas para a SBE, automaticamente uma cópia seguirá para **OS REGIONAIS** de cada estado que for referenciado na ficha de dados. Estes regionais vão avaliar as fichas e apontar qualquer irregularidade que por ventura encontrem nos dados enviados. (

A SBE está credenciando sócios que queiram atuar como representante regional em seu estado, para isso basta enviar a **FICHA DE SOLICITAÇÃO DE USO DO CNC** e nas observações informar que deseja **SER REPRESENTANTE REGIONAL** e de qual(is) estado(s) que atua na espeleologia. Para tanto a SBE solicita um breve resumo de seus feitos na área de Espeleometria para que possa avaliar o grau de conhecimento sobre o assunto.

FICHA DE SOLICITAÇÃO DE USO DO CNC

A – IDENTIFICAÇÃO CONVENCIONAL

- 01 – NOME COMPLETO :
02 – ENDEREÇO :
03 – CEP :
04 – CIDADE :
05 – ESTADO :
06 – DDD + TELEFONE :

B – IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA

- 07 – E-MAIL :

C – IDENTIFICAÇÃO NA SBE

- 08 – NUMERO NA SBE :
09 – GRUPO ESPELEO :

D – IDENTIFICAÇÃO NO CNC

- 10 – TITULO PARA O SEU USUARIO :
(NO MÁXIMO 20 POSIÇÕES ALFA NUMÉRICAS)
11 – SENHA PARA O SEU USUARIO :
(NO MÁXIMO 10 POSIÇÕES ALFA NUMÉRICAS)

E – IDENTIFICAÇÃO REGIONAL

- 12 – DESEJA SER REPRESENTANTE REGIONAL DO CNC :
13 – PARA QUAL OU QUAIS ESTADOS :

AGUARDE UM RETORNO DA SBE, ANTES DE FAZER O DOWLOAD DO CNC.

As fichas de inclusão, alteração e exclusão podem ser visualizadas na Internet através do site da SBE, preferencialmente devem ser enviadas pela Internet.

FICHA DE DADOS DA CAVERNA

INCLUSÃO DE CAVERNA NOVA ()	ALTERAÇÃO DE DADOS ()	EXCLUSÃO DE CAVERNA ()
---	---------------------------------------	------------------------------------

IDENTIFICAÇÃO – Informe os seus dados.

01 – Seu nome		Nome completo
02 – Número na SBE		Número de sócio na SBE
03 – Grupo Espeleo		Nome do Grupo Espeleológico
04 – e-mail		e-mail
05 – Telefone		DDD e telefone

CAVERNA – São informações básicas para inclusão, alteração ou exclusão de cavernas.		
06 – Estado		Nome ou sigla do estado onde encontra-se a entrada principal da caverna.
07 – Número		Número da caverna na SBE – somente para alteração e exclusão de dados.
08 - Município		Município onde encontra-se a caverna.
09 – Localidade		Região, Bairro, Serra, Parque ou Apa.
10 – Qualificativo		Acompanhamento do nome da caverna.
11 – Nome		Nome que a caverna é conhecida.
12 – Sinonímia		Apelido ou o outro nome da caverna.
13 – Observações		Qualquer outro tipo de informação.

REFERÊNCIA – São dados complementares fornecidos pela pessoa que fez o cadastro.		
14 – Referência		Nome do responsável pela autenticidade dos dados enviados.
15 – Hidrologia		Existência de qualquer tipo de água no interior da caverna.
16 – Litologia		Rocha principal formadora da caverna.
17 – Fragilidade		Existem formações ou formas de vidas frágeis na caverna.
18 – Mineração		Proximidade com mineradora.
19 – Acesso		Especifique o acesso a caverna.
20 – Arqueologia		Achados arqueológicos.
21 – Paleontologia		Achados paleontológicos.
22 – Dificuldades		Quais as dificuldade técnicas existentes na caverna.
23 – Mapa		Mapa utilizado para tirar as coordenadas.
24 – Latitude		Latitude – Norte ou Sul.
25 – Graus		Grau(s) da latitude.
26 – Minutos		Minuto(s) da latitude.
27 – Segundos		Segundo(s) da latitude.
28 – Longitude		Longitude – Leste ou Oeste
29 – Graus		Grau(s) da longitude.
30 – Minutos		Minuto(s) da longitude.
31 – Segundos		Segundo(s) da longitude.
32 – Altitude		Sobre o nível do mar.
33 – Zona UTM		Zona UTM
34 – East UTM		East UTM
35 – East UTM M		East UTM M
36 – North UTM		North UTM
37 – North UTM M		North UTM M
38 – Datum		Datum
39 – Observação		Qualquer outra informação.

TOPOGRAFIA – São informações espeleométricas da medição da caverna.		
40 – AUTOR		Autor(es) da topografia
41 – GRAU		Grau do trabalho
42 – SISTEMA		Sistema utilizado para graduação.

43 – DATA INICIO		Data de início da topografia.
44 – DATA FINAL		Data de término da topografia.
45 – PROHZ		Projeção Horizontal.
46 – DESLN		Desenvolvimento Linear.
47 – TIPO DESENVOLVIMENTO		Método usado para calcular o desenvolvimento.
48 – DESNÍVEL		Profundidade - Diferença entre o ponto mais alto e o mais alto topografado.
49 – TIPO DESNÍVEL		Método usado para calcular o desnível.
50 – OBSERVAÇÕES		Qualquer outra informação.

INFORME AQUI QUALQUER TIPO DE DÚVIDA OU QUESTIONAMENTO PARA O CNC - SBE
AQUARDE FUTUROS CONTATOS VIA E-MAIL, SOBRE OS TRAMITES DESTE CADASTRO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SBE tem como obrigação estatutária manter um cadastro de todas as cavidades naturais subterrâneas do Brasil. Desde 1989 esta obrigação vem sem desenvolvida com uso da melhor tecnologia de bancos de dados disponíveis para a época. Ao longo dos anos a qualidade dos dados vem sendo melhorados constantemente pelos membros da comunidade espeleológica. Com este intuito estamos lançando uma nova versão do **Cadastro Nacional de Cavernas Brasileiras**, o **CNC**. Pretendemos nesta nova etapa, uma simplificação e divulgação geral dos dados colhidos durante mais de 10 anos de cadastro. Para isso disponibilizamos uma ferramenta ágil e segura, assim vamos poder garantir que as informações serão usadas pelas pessoas certas, evitando que os dados do cadastro da SBE sejam usados contra as cavernas e sim para auxiliar a proteção do **Patrimônio Espeleológico Brasileiro**.