

Anexo 1

NOME DA CAVERNA	SBE	ATIVIDADE REALIZADA	RESULTADO/NOTAS	GRUPO RESP.	POSIÇÃO/PRÓXIMAS AÇÕES
Bromélias	MG_042	Reunião preliminar de planejamento. Reconhecimento da caverna para definição de estratégias da espeleotopografia a ser realizada em expedição futura. Confirmação das coordenadas da caverna, com GPS.	Com o uso do mapa executado pela SPEC em 1994 foram discutidas as estratégias e combinada uma divisão setorial preliminar dos desenvolvimentos conhecidos, para distribuição do trabalho entre as equipes participantes em expedição futura. Foi ressaltada a necessidade de prospecção para verificar a possibilidade de novos condutos ou conexão com outras cavernas próximas. Posição verificada: entrada principal 21,69698 S, 43,89752 W, altitude 1651 manm; entrada secundária 21,69670, 43,89738, altitude 1653 manm	SPEC/SEE	Estabelecer estratégia definitiva para a espeleotopografia. Topografar e elaborar mapa para cadastro no CNC e entrega ao PEI. Atualizar CNC
Cruz	MG_108	Confirmação das coordenadas da caverna, com GPS.	Posições verificadas: entrada principal 21,69698 S, 43,89752 W, altitude: 1651 manm; entrada secundária 21,69670, 43,89738, altitude 1653 manm	SPEC	Atualizar CNC
Dobras	MG_127	Prospecção da caverna a partir das coordenadas 21 42 04 S, 43 53 58 W referenciadas no mapeamento elaborado por Silva & Benitez (2004) e com ajuda do funcionário Carlos Alonso, do PEI. Após localização da caverna, realização da topografia e mapeamento. Avaliação arqueológica.	Posições verificadas: entrada principal 21,70176, 43,89993, altitude 1557 manm. Topografia realizada em 10.01.2018 resultando 162,70 metros em projeção horizontal. Encontrados, nos primeiros metros da segunda entrada, vestígios de fogueiras e ossos de pequenos mamíferos. Há pouca possibilidade de	SPEC NPA	Atualizar CNC Plotar as coordenadas e a altitude da entrada secundária. Elaborar mapa para cadastro no CNC e entrega ao PEI. No estágio atual de objetivos e permissões do Projeto, não existem novas ações a serem propostas.

			haver sedimentos mais antigos sob as fogueiras, devido à presença de um curso d'água.		
Martimiano	MG_246	Avaliação arqueológica	Encontrados diversos pontos com ocorrência de carvão.	NPA/SPEC	No estágio atual de objetivos e permissões do Projeto, não existem novas ações a serem propostas.
Ponte de Pedra	MG_325	Execução da topografia e do mapeamento.	Topografia realizada em 09.01.2018 resultando 48,09 em projeção horizontal	SPEC	Atualizar CNC. Reposicionar algumas bases da topografia e fazer nova topografia, a fim de melhorar a precisão de algumas medidas.
Pião	MG_330	Execução da topografia e do mapeamento. Avaliação arqueológica	Topografia realizada e concluída em 09.01.2018 resultando de 116 m em desenvolvimento linear. Encontrados vestígios de fogueiras nas proximidades da entrada. Foram examinadas e fotografadas as “pichações” nas paredes da gruta, supostamente realizadas com carvão ou fuligem. Não foram constatadas evidências importantes de outros usos que não os turísticos e de abrigo para caçadores e similares. Algumas “pichações” despertaram interesse, seja pela relativa antiguidade (ex: “1947”) ou pela simbologia envolvida.	SEE NPA/SPEC	Atualizar CNC. Elaborar mapa para cadastro no CNC e entrega ao PEI. As fotos das “pichações” serão levadas para análise de especialistas, a fim de buscar informações sobre seus significados e possível uso não turístico da gruta do Pião.
Três Arcos	MG_403	Execução da topografia e do mapeamento. Avaliação arqueológica. Na cavidade, onde se encontra a surgência de um curso d'água, buscou-se localizar novamente um conjunto de objetos que havia sido encontrado em uma visita	Topografia realizada em 09.01.2018 resultando 99,09 metros em projeção horizontal Encontrados carvões e vestígios de fogueiras na cavidade próxima à saída para a dolina. Existe a possibilidade de haver sedimentos com interesse arqueológico no local.	SPEC NPA	Atualizar CNC. Verificar algumas bases da topografia uma vez que é possível melhorar a precisão de algumas medidas. No estágio atual de objetivos e permissões do Projeto, não existem novas ações a serem propostas.

		anterior: talheres já corroídos e o recipiente de combustível de vidro de um lampião a querosene (possivelmente escondidos no local, para reuso posterior, antes da criação do PEI).	Encontrado um fragmento de porcelana branca, rústica e intemperizada, próximo ao curso d'água. A presença de porcelana leva à possibilidade de o local estar associado a oferendas religiosas. Os objetos observados em expedição anterior não foram localizados, provavelmente devido ao deslocamento do teto ocorrido sobre o local.		
Viajantes	MG_429	Aplicação do método geofísico de Radar de Penetração no Solo – <i>Ground Penetrating Radar</i> – GPR, para investigar as características estruturais do solo imediatamente acima da caverna, a fim de esclarecer se o relato de suposto afundamento da superfície pode estar relacionado ao comprometimento da estrutura geológica da gruta.	Metodologia, materiais, resultados e conclusões/recomendações são apresentados no Anexo 2 deste relatório.	SPEC	Executar nova pesquisa com o uso do método da Eletrorresistividade, a fim de investigar a presença de água no subsolo, que pode estar associada à fraturas e/ou falhas (já detectadas no método GPR) Verificar atualização do CNC, uma vez que a topografia já está pronta. Elaborar mapa da caverna para cadastro no CNC e entrega ao PEI
Manequinho	MG_443	Continuação da topografia e do mapeamento.	Foram topografados 175, 91, totalizando 1189,40 metros em desenvolvimento linear. Para concluir a topografia, restam alguns condutos pequenos.	SEE	Desativar a gruta Manequinho 2 (MG-1878) do CNC. Atualizar o CNC. Terminar a topografia na próxima atividade de campo.
Gnomos	MG_939	Execução da topografia e do mapeamento.	Topografia realizada em 06.01.2018 resultando 33,08 metros em projeção horizontal	SPEC	Atualizar CNC. Em função das dificuldades causadas pelo volume de água no interior da caverna, refazer a topografia e o mapeamento, a fim de obter mais qualidade no resultado do trabalho.
Cruzeiro	MG_1880	Prospecção para verificar se existe caverna na posição cadastrada no CNC.	Posição verificada: entrada principal 21,69508 S, 43,89919 W, altitude 1651 manm	SPEC	Fazer nova verificação. Como a cavidade que está cadastrada como Cruzeiro é descrita como um abismo, verificar se a cavidade localizada nas proximidades, com as coordenadas

					21,69530 S ; 43,89760 W Alt. 1673, não seria, na verdade, uma nova gruta localizada pela equipe de prospecção. Uma averiguação minuciosa e com equipamentos de exploração vertical deve ser realizada até mesmo para verificar a existência de uma ou duas cavidades no local.
Martimiano 2	MG_1944	Prosseguimento da topografia. Avaliação arqueológica	Foram topografados nesta Expedição um total de 317,45 metros em desenvolvimento horizontal, totalizando até o momento um desenvolvimento acima de 4.000 metros. No salão de entrada foram encontrados vestígios de fogueiras e ossos, bem como o crânio de um pequeno roedor. As “pichações” observadas anteriormente foram fotografadas, e novas imagens foram encontradas e registradas. O estudo dessas imagens, consideradas relevantes, está em fase inicial. Foi encontrada também uma inscrição a carvão com a data “1894”, associada a palavras ainda não identificadas.	SEE NPA/SPEC	Atualizar CNC com as coordenadas de entrada. A caverna apresenta, até o momento, aproximadamente 4.000 metros de desenvolvimento em projeção horizontal. Os registros fotográficos serão levados para análise e avaliação de especialistas e arqueólogos.
Miragens	MG_1945	Execução da topografia e do mapeamento.	Topografia realizada em 09.01.2018 resultando em 11,26 metros na projeção horizontal.	SPEC	Atualizar CNC. Verificar algumas bases da topografia, uma vez que é possível melhorar a precisão de algumas medidas. Desenhar corte transversal para elaboração do mapa.
Bertinho	MG_1946	Verificação se a caverna é realmente uma cavidade independente ou se faz parte da gruta dos Três Arcos.	Foi verificada, por intermédio do mapeamento da gruta dos Três Arcos que a gruta do Bertinho é parte da gruta dos Três Arcos, não se tratando de uma caverna independente.	SPEC	Excluir a gruta do Bertinho do CNC.

Vandinho	MG_1961	Exploração com objetivo de localizar novos desenvolvimentos na caverna.	Foi localizado um novo conduto e realizadas a topografia e o mapeamento final, totalizando 53,94 metros em projeção horizontal (DL 59,67)	SEE	Atualizar CNC com a informação do novo desenvolvimento total .Atualizar o mapa para cadastro no CNC e entrega ao PEI.
Abelhas (Arco do Arlete)	MG_1888	Prospecção para verificar a existência de caverna nesta posição: 21,6976740 S; 43,8924720 W. Verificar se é a cavidade conhecida inicialmente por Arco do Arlete. Fica próxima à MG-1920	A cavidade foi localizada e descrita. Nota: esta caverna é na verdade uma dolina com entrada horizontal em forma de arco. Nas pesquisas da realizadas anteriormente pela SPEC foi denominada como Arco do Arlete.	SPEC	Realizar topografia e mapeamento. Elaborar o mapa para depósito no CNC entrega para o PEI. Atualizar CNC fixando o nome anterior para dolina Arco do Arlete e sinônimo de gruta das Abelhas.
Tio Nelson	MG_2031	Complementação da exploração, topografia e mapeamento.	Foi concluída a topografia e o mapeamento, resultando (nesta etapa) num desenvolvimento horizontal de 59,59 metros em projeção horizontal	SPEC	Verificar medidas de algumas bases e seus raios para saber se fazem parte do desenvolvimento da caverna . Obter coordenadas e altitude da entrada 2. Juntar mapas das topografias da etapa 1 com etapa 2.
Cavernas localizadas do entorno das grutas Matimiano e Martimiano 2 (ver Dolina A no Anexo 1 do Relatório de Campo da IbitiProCa 2)	Ok	Atividade não planejada	Novas cavidades foram localizadas nas proximidades das Martimiano, uma em 21,71605 S, 43,90103 W, alt. 1371 manm; e outra em 21.71476 S; 43,90178 W, alt. 1344 manm que, aparentemente, não configuram novas entradas da Martimiano 2, apenas localizam-se nas proximidades. A configuração delas apresenta dimensões que resultam em cavidades com perfil de dolina. Os acessos a estas cavidades são dificultados por inclinação acentuada, sendo recomendada a utilização de ancoragem por corda. Devido à proximidade com a Martimiano, confirmar se não seriam algumas de suas entradas, se não, deverão ser consideradas e cadastradas como “novas” cavernas.	SPEC/NPA	Verificar se já existem cavidades cadastradas nas referidas coordenadas Verificar se há conexão com a Martimiano 2 ou com outra cavidade localizada nas proximidades. Se confirmada como uma nova localização, nomear como dolina do Alonso, realizar cadastro no CNC, realizar exploração, topografia e mapeamento. Fazer o mesmo em relação às demais cavidades relacionadas localizadas próximo à Martimiano. Comparar com o mapa atual da gruta do Martimiano para poder fazer as verificações. Após verificação e retiradas de todas as dúvidas, se pertinente, cadastrar as “novas” cavernas no CNC.

Abrigo B	ok	Confirmação da posição da cavidade natural localizada em 21,69576 S, 43,89737 W, alt. 1664 manm.	A posição foi confirmada se tratando de uma cavidade ainda não cadastrada no CNC.	SPEC	Fazer cadastro no CNC.. Topografar e mapear.
Martimiano 3	ok	Verificação da existência da caverna, Avaliação arqueológica.	Confirmada a ocorrência de uma cavidade natural, com aproximadamente 9 metros de desenvolvimento linear, localizado nas coordenadas 21,71592 S, 43,90033 W, alt. 1357 manm. Encontrados diversos pontos com ocorrência de carvão.	NPA/SPEC	Fazer cadastro no CNC. Topografar e mapear. No estágio atual de objetivos e permissões do Projeto, não existem novas ações a serem propostas.
Lombada (Ossos)	ok	Atividade não programada.	Foi realizada a topografia e o mapeamento, resultando em projeção horizontal de 6,26 metros. Posição plotada: entrada principal 21,69577 S, 43,89745 W, altitude 1664 manm	SPEC	Nomear na caverna, fazer cadastro no CNC. Elaborar mapa para cadastro no CNC e entrega ao PEI.
Lombada 1 (Parede I)	ok	Atividade não programada. Localização de uma cavidade natural não conhecida pelo Projeto.	Posição plotada: entrada principal – 21,69532 S; 43,89762 W; altitude – 1646 manm	SPEC	Nomear na caverna, fazer cadastro no CNC. Elaborar mapa para cadastro no CNC e entrega ao PEI.
Lombada 2 (Parede II)	ok	Atividade não programada. Localização de uma cavidade natural não conhecida pelo Projeto.	Foi realizada a topografia e o mapeamento, resultando em projeção horizontal de 7,47 metros. Posição plotada: entrada principal – 21,69568 S; 43,89751 W, altitude 1660 manm	SPEC	Nomear na caverna, fazer cadastro no CNC. Elaborar mapa para cadastro no CNC e entrega ao PEI.
Lombada 3 (Parede III)	OK	Atividade não programada. Informação de uma cavidade natural não conhecida pelo Projeto.	Informada a ocorrência de mais uma cavidade natural, na sequência do paredão localizado na região da Lombada. Informação do funcionário Carlos Alonso.	SPEC	Fazer prospecção no local para confirmar a posição da caverna. Nomear e cadastrar no CNC. Topografar e mapear.