

EspeleoInfo

Boletim Eletrônico do CecaV n°. 28, ano 2023.



Furna Nova - Parque Nacional da Fumaça - Baraúna (RN) - Foto: Diego Bento

PLANO DE MANEJO ESPELEOLÓGICO

Documento técnico da
caverna Furna Nova é
aprovado

CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES

Atividade promovida pelo
ICMBio/Cecav envolveu
docentes da rede pública de
ensino de Felipe Guerra e
Baraúna (RN)

PRÊMIO NACIONAL DE ESPELEOLOGIA MICHEL LE BRET

Divulgados trabalhos
vencedores da segunda
edição da premiação

A 28ª edição da EspeleoInfo traz a notícia da aprovação do Plano de Manejo Espeleológico (PME) da Furna Nova, localizada no Parque Nacional da Furna Feia. Esse é o primeiro PME aprovado no Nordeste. Você também poderá conferir como foi a capacitação de professores realizada em municípios do Rio Grande do Norte, a ideia da atividade é estimular o ensino de alunos sobre assuntos relacionados ao patrimônio espeleológico e sua biodiversidade.

A revista também traz mais informações sobre os ganhadores do II Prêmio Nacional de Espeleologia Michel Le Bret, que receberão a premiação no 37º Congresso Brasileiro de Espeleologia (CBE), que será realizado em julho, em Curitiba (PR). Além disso, há a divulgação de um importante formulário de pesquisa que será utilizado como ferramenta para definir áreas prioritárias para prospecção espeleológica.

Por fim, contamos como foi a imersão de artistas que participarão da Espeleoarte, iniciativa que levará arte e cultura relacionadas à espeleologia brasileira ao 37º CBE. A atividade reuniu os convidados dos coletivos de artes visuais e Ilustração, em dois dias de visita à Gruta do Bacaetava e à Gruta dos Jesuítas, localizadas no Paraná (PR).

Tenham uma boa leitura!

Jocy Brandão Cruz
Coordenador do ICMBio/Cecav

APROVADO PLANO DE MANEJO ESPELEOLÓGICO DE UMA DAS CAVERNAS MAIS IMPORTANTES DO RIO GRANDE DO NORTE

Grande beleza cênica e potencial espeleoturístico, além de uma singular relevância bioespeleológica. A caverna Furna Nova, localizada em Baraúna (RN) e que faz parte do Parque Nacional da Fuma Feia, acaba de ter seu Plano de Manejo Espeleológico (PME) aprovado, o primeiro da região nordestina. O documento tem como objetivos estabelecer os cuidados especiais que garantam o uso sustentável da caverna, particularmente no que se refere à manutenção de seu conjunto único de espeleotemas e das condições ambientais essenciais à conservação de sua biodiversidade, bem como a segurança dos visitantes.

De acordo com a atual legislação de proteção ao patrimônio espeleológico, os empreendimentos ou atividades turísticas, religiosas ou culturais que utilizem o ambiente constituído pelo patrimônio espeleológico deverão respeitar o PME, elaborado pelo órgão gestor ou o proprietário da terra onde se encontra a caverna (Art. 6º da Resolução 347/2004 do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA). O documento técnico deve estabelecer o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da cavidade natural subterrânea.



Furna Nova - Parque Nacional da Fuma Feia - Baraúna (RN) - Foto: Diego Bento

O principal objetivo do plano de manejo é definir as regras para que a visitação a uma caverna ocorra de forma segura para os visitantes e com o menor impacto possível ao ambiente subterrâneo. O PME da Furna Nova foi elaborado pela equipe do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBio/Cecav), reunindo informações de pesquisas e estudos técnico-científicos desenvolvidos pelo próprio centro e diversas instituições parceiras, como a UFERSA, UFLA, UFRN, UFPE e USP.

Sua elaboração contou ainda com a participação da equipe gestora do Parna da fuma Feia. Além disso, contém projeto arquitetônico de estruturas facilitadoras da visitação confeccionado de acordo com princípios de mínimo impacto, uso de materiais inertes, fácil manutenção e reversibilidade. Apresenta também o regramento para que a execução dos projetos ocorra de forma a causar o mínimo impacto ao ambiente cavernícola.

O PME da Furna Nova foi aprovado pela Portaria ICMBio Nº 1074, de 11 de abril de 2023, publicada no Diário Oficial da União, Seção 1, Nº 76, de 20 de abril de 2023. Trata-se do primeiro PME aprovado no Nordeste, embora existam outras cavernas na região com uso turístico regular. Por exemplo, a Gruta de Ubajara, no Parque Nacional de Ubajara/CE, tem seu uso regulamentado por regras gerais constantes no Plano de Manejo da unidade de conservação (UC). A maioria das cavernas turísticas na Chapada Diamantina/BA operam segundo regras estabelecidas em Planos de Ação Emergencial vinculados a um Termo de Ajustamento de Conduta acompanhado pelo Ministério Público, bem como pela Portaria Ibama Nº 15, de 23/02/2001, até que seus PMEs sejam elaborados.



Furna Nova - Parque Nacional da Fuma Feia - Baraúna (RN)
Foto: Diego Bento



Furna Nova - Parque Nacional da Fuma Feia - Baraúna (RN) - Foto: Diego Bento

A Furna Nova, portanto, destaca-se nesse contexto por ter PME elaborado e aprovado antes mesmo da implantação do turismo. Importante frisar que já há empresa contratada para a execução do projeto arquitetônico, cujo cronograma prevê a conclusão ainda no primeiro semestre de 2023. Há também previsão de formação de condutores de turismo com foco nas comunidades no entorno do Parna da Fuma Feia.

A elaboração do PME da Furna Nova foi apoiada com recursos do subprojeto “Ampliação da pesquisa e conservação do patrimônio espeleológico no Nordeste brasileiro”, inserido no Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica (TCCE) ICMBio/Vale II, firmado entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a Vale S.A. e com recursos geridos pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IABS).

Sobre o Parque Nacional da Fuma Feia

O Parna da Fuma Feia, criado em 5 de junho de 2012, é responsável por proteger o patrimônio espeleológico e a biodiversidade do bioma Caatinga. Há 207 cavernas conhecidas no interior do Parna, além de outras 44 na sua Zona de Amortecimento. A área protegida possui cerca de 8.494 hectares, 56% localizados no município de Baraúna e os 44% restantes em Mossoró.

As cavernas Furna Feia e Furna Nova são as principais cavidades naturais da UC. a Furna Feia, que deu origem ao nome do parque, possui atributos físicos de relevância máxima, pois é a maior caverna do complexo, com seus 739 metros de desenvolvimento. Já a Furna Nova, segunda maior caverna da UC, apresenta até o momento 250 metros mapeados (mas o potencial é muito maior) e possui espeleotemas únicos, tais como a maior cortina do Estado, atingindo mais de seis metros, além do maior ninho de pérolas de caverna. O Abrigo do Letreiro, que possui diversas pinturas rupestres em suas paredes e teto, completa o trio de cavernas no Parna da Fuma Feia que serão abertas ao turismo. Os PMEs da Fuma Feia do Abrigo do Letreiro em fase final de elaboração.



Furna Nova - Parque Nacional da Fuma Feia - Baraúna (RN) Foto: Diego Bento

CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES BUSCA MULTIPLICAR CONHECIMENTO SOBRE AS CAVERNAS POTIGUARES



Visita ao Parque Nacional da Fuma Feia - (RN) Foto: Diego Bento

Entre os dias 30/03 e 02/04, uma equipe do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBio/Cecav) realizou uma capacitação de professores da rede pública de ensino. A atividade foi realizada nos municípios de Felipe Guerra e Baraúna, no Rio Grande do Norte, regiões que concentram a maioria das cavernas atualmente conhecidas no ? Estado. A ideia da ação é estimular o ensino aos alunos sobre assuntos relacionados ao patrimônio espeleológico e sua biodiversidade.

A capacitação está inserida no projeto "Revelando a biodiversidade subterrânea em um oásis na Caatinga", desenvolvido por meio do Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica (TCCE) ICMBio/Vale 1/2018, coordenado pela Base Avançada do ICMBio/Cecav no Rio Grande do Norte. O trabalho de educação ambiental está inserido também no doutorado da pesquisadora Valéria Fonseca Vale, do Programa de Pós-graduação em Sistemática e Evolução (PPGSE) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).



capacitação de professores em Baraúna/RN. Foto: Diego Bento.

O projeto foi iniciado com a obtenção da autorização do Comitê de Ética da UFRN. No final do ano passado, foram aplicados questionários a cerca de 450 alunos em Baraúna e 60 em Felipe Guerra, com o objetivo de avaliar o conhecimento prévio dos alunos sobre cavernas e a biodiversidade associada. Ao final do ano letivo, novos questionários serão aplicados aos alunos e também aos professores, para que seja avaliada a efetividade da estratégia.

Segundo o analista ambiental do ICMBio/Cecav, Diego Bento, “a avaliação prévia feita com os alunos indicou que, apesar de morarem próximos às maiores concentrações de cavernas no Rio Grande do Norte, o desconhecimento sobre o patrimônio espeleológico é a regra. Isso leva à fixação de preconceitos geralmente associados a ambientes subterrâneos (escuro, sujo, etc.) e também à fauna associada, principalmente no caso de morcegos e invertebrados. Assim, esperávamos um cenário parecido para os professores. Isso se confirmou, em parte, pois a maioria jamais havia visitado as cavernas da região e desconhecia a relevância do patrimônio espeleológico regional e local”.



Capacitação em Felipe Guerra/RN. Foto: Vitor Lunardi - UFERSA

A capacitação foi voltada principalmente para professores das disciplinas de ciências, do Ensino Fundamental, mas também envolveu professores das disciplinas de geografia, biologia, história, matemática, línguas, educação física, entre outras, tanto do Ensino Fundamental quanto do Ensino Médio. A partir da capacitação, a ideia é que os professores possam aplicar em sala de aula os conhecimentos adquiridos durante o projeto

O trabalho foi realizado nos períodos da manhã (teórico) e tarde (visita a cavernas). A parte teórica contou com uma apresentação da equipe e dos professores. Na ocasião, foi feita uma explicação sobre a pesquisa, o patrimônio espeleológico e biodiversidade associada (com foco nas cavernas de cada município). O momento também contou com a aplicação dos questionários e leitura comentada da cartilha Vida nas CaveRNas, além de uma apresentação dos resultados prévios obtidos com os questionários aplicados aos alunos, no final do ano passado, e discussão sobre o processo. No período da tarde, os professores de Felipe Guerra participaram de uma visita técnica à caverna dos Crotes e os de Baraúna à Furna Feia, localizada no Parque Nacional da Furna Feia.

“Pretendemos realizar novos encontros com os professores e atividades envolvendo os alunos. Estão em elaboração outros materiais didáticos, que poderão ser distribuídos e utilizados em sala de aula, além da cartilha Vida nas CaveRNas. Todas essas atividades serão planejadas em conjunto entre a BAV Cecav/RN, UFRN e secretarias municipais de educação”, afirmou Diego Bento.



Visita à caverna dos Crotes - Felipe Guerra (RN) Foto: Diego Bento

Vida nas CaveRNas

Em 2022, o ICMBio/Cecav produziu a cartilha Vida nas CaveRNas como uma estratégia de divulgação e valorização desses ambientes naturais e seus habitantes. O material apresenta, por meio de uma história em quadrinhos e atividades relacionadas, as cavernas potiguaras, o ambiente em que se inserem e algumas das espécies cavernícolas mais comuns, com foco em algumas espécies troglóbias (exclusivamente subterrâneas) e sua história evolutiva. A cartilha apresenta também possíveis impactos de atividades humanas no ambiente subterrâneo e formas de resolvê-los. Foram distribuídos cerca de 2000 exemplares da cartilha às prefeituras de Felipe Guerra e Baraúna, para que fossem entregues aos professores e alunos após o processo de capacitação.

Além de Diego Bento, participaram da atividade de capacitação o técnico ambiental José Iatagan Freitas, que também faz parte da BAV ICMBio/Cecav/RN, bem como a pesquisadora Valéria Vale (PPGSE/UFRN) e o graduando Nicolas Ortiz (UFRN). Os professores Vitor e Diana Lunardi, da Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), também estiveram presentes e relataram suas experiências com atividades envolvendo espeleologia no ensino de crianças, eles vêm utilizando a cartilha Vida nas CaveRNas há mais de um ano.



Visita à Furna Feia - Parque Nacional da Furna Feia (RN): Diego Bento

DIVULGADOS TRABALHOS VENCEDORES DO II PRÊMIO NACIONAL DE ESPELEOLOGIA MICHEL LE BRET



O ICMBio/Cecav acaba de divulgar os ganhadores da segunda edição do Prêmio Nacional de Espeleologia Michel Le Bret. A premiação acontecerá no dia 27/07/2023, no 37º Congresso Brasileiro de Espeleologia (CBE), em Curitiba (PR). Os vencedores terão seus artigos científicos publicados na Revista Brasileira de Espeleologia (RBEsp) ou na Espeleo-Tema, além de uma quantia paga em dinheiro.

Voltada para estudantes, pesquisadores e espeleólogos, a iniciativa é uma parceria entre o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (Cecav/ICMBio) e a Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE). O objetivo é incentivar o desenvolvimento e publicação de pesquisas científicas, inventários e soluções técnicas direcionadas para a conservação dos ecossistemas cavernícolas e espécies associadas, assim como auxiliar no manejo das unidades de conservação federais com este tipo de ambiente.

[Acesse a lista de selecionados.](#)

FORMULÁRIO SERÁ INSTRUMENTO DE DEFINIÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA PROSPECÇÃO ESPELEOLÓGICA

O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas, com a colaboração da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE) e do Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM), está realizando um trabalho que tem como objetivo definir áreas prioritárias para prospecção espeleológica. Por meio de um formulário, as instituições estão colhendo informações a partir da experiência e conhecimento de associações espeleológicas e grupos de pesquisa. A partir da definição dessas localidades, será possível concentrar esforços em regiões onde há pouco conhecimento acerca do patrimônio espeleológico. O prazo limite para o envio de informações é até **31/05/2023**.

A atividade faz parte do Plano de Ação Nacional (PAN) Cavernas do Brasil, publicado em 2022. “As informações coletadas pelo formulário serão analisadas, filtradas e processadas pelo grupo de colaboradores responsável pela ação 4.2 do PAN. O resultado dessa atividade é um mapa de áreas prioritárias para prospecção espeleológica, que será disponibilizado para toda a sociedade por meio do site do ICMBio/Cecav. Vale mencionar que o PAN possui recursos financeiros para financiar algumas expedições a estas áreas prioritárias, e grupos de espeleologia poderão submeter projetos para prospecção a um edital que será lançado em breve”, informou o analista ambiental do centro de pesquisa, Tiago Silva. A ação objetiva aumentar o conhecimento sobre o patrimônio espeleológico brasileiro, especialmente em locais onde historicamente não há prospecção espeleológica.



PAN Cavernas do Brasil

Esse plano de ação tem como objetivo geral prevenir, reduzir e mitigar os impactos e danos antrópicos sobre o patrimônio espeleológico brasileiro, espécies e ambientes associados, em cinco anos. O servidor do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBio/Cecav), Maurício de Andrade, é responsável pela coordenação da atividade, com supervisão da Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade (Dibio). Os Planos de Ação Nacionais (PANs) são instrumentos de gestão, construídos de forma participativa, com o objetivo de ordenar e priorizar medidas para a conservação da biodiversidade e seus ambientes naturais, com um prazo definido.

ARTISTAS REALIZAM IMERSÃO EM CAVERNAS DA REGIÃO SUL BRASILEIRA

Os preparativos para o 37º Congresso Brasileiro de Espeleologia continuam sendo desenvolvidos. Entre as atividades que antecedem o evento, foi realizada uma imersão de artistas que participarão da Espeleoarte, iniciativa que levará arte e cultura relacionadas à espeleologia brasileira ao encontro de pesquisadores e estudantes. A ação, ocorrida em fevereiro, reuniu os convidados dos coletivos de artes visuais e Ilustração, em dois dias de visita à Gruta do Bacaetava e à Gruta dos Jesuítas, localizadas no Paraná (PR).

O momento imersivo proporcionou conhecimento e inspiração aos participantes, contando com apoio da Prefeitura de Colombo, Parque Municipal da Gruta do Bacaetava, Parque Estadual de Campinhos, Gralhatur Turismo e Restaurante Limoeiro. Cerca de 30 dos 40 artistas que integram esses coletivos puderam participar da expedição, além de fotógrafos que também contribuíram com seu trabalho de registrar essas saídas.



Artistas visitando a Gruta do Bacaetava - Foto: Kraw Penas



Artistas visitando a Gruta do Bacaetava - Foto: Kraw Penas

“Queremos disponibilizar o conhecimento das cavernas às pessoas de fora do congresso, com informações certas e o despertar de uma integração maior com a natureza, de forma sensível e atraente, que é o que a arte eficazmente promove”, contou a artista, curadora e coordenadora da Espeleoarte, Birgitte Tümmler.

A programação artística do congresso conta com apoio da Fundação Cultural de Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba e da Secretaria da Cultura do Estado. Além dos coletivos EspeloArtesVisuais e EspeleoIlustração, a Espeleoarte também contará com a EspeleoCultura, EspeleoFauna, EspeleoExperiência.

“A princípio estava com medo de entrar na caverna. Eu esperava uma experiência muito diferente do que foi. Minha primeira surpresa ao entrar na gruta foi o quão escuro era. Eu não sabia o que esperar da dificuldade de locomoção. Foi uma visita muito interessante, principalmente por ser uma aventura e um belo passeio. Foi incrível!”, contou a ilustradora Celina Pacheco.

“Visitar uma caverna que tem um tempo de existência muito maior do que a vida humana na terra é uma experiência incrível e fantástica. Acho que essa sensação da profundidade, da escuridão, do silêncio, é algo que mexe com a gente, que atinge nossa sensibilidade, sendo artista ou não”, contou o designer e artista visual, Raro de Oliveira.

Programação da EspeleoArte:

Casa Gomm – Espeleo ArtesVisuais – abertura dia 05 de junho

Gibiteca – Espeleo Ilustração – abertura dia 27 de junho

Museu da Fotografia – Concurso de Espelofotografia (sala 1); Imersão dos Artistas (sala 2) e Mulheres na Espeleologia (sala 3) – abertura dia 27 de junho

Museu Alfredo Andersen – Espeleo Arte Histórica – abertura em junho

Museu de História Natural – EspeleoFauna – abertura em junho

Solar da Cultura – EspeleoExperiência – abertura em junho

Jardim Botânico – Arte Rupestre Brasileira – abertura em julho

Cine Passeio – Sessões de filmes sobre cavernas – de 26 a 30 de julho

EspeleoInfo

Revista eletrônica do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBio/Cecav)

Boletim Eletrônico nº 28, ano 2023.

Edição e Diagramação

Lorene Lima

Revisão

Diego Bento, Jocy Cruz e Cláudia Alves.

Coordenadora do Núcleo de Comunicação e Educação Ambiental

Thais Xavier Nunes

Coordenador do Cecav

Jocy Brandão Cruz

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas

Sede: Parque Nacional de Brasília. Rodovia BR 450, km 8,5 via Epia. CEP: 70635-800

Brasília/DF. Telefone: (61) 2028-9792. **Bav ICMBIO/Cecav - RN:** Superintendência do IBAMA. Av. Alexandrino de Alencar 1399, Tirol, Natal -RN. CEP 59.015-350. Telefone: (84) 3342-0443. **Bav ICMBio/Cecav - MG:** Parque Estadual Serra do Rola Moça. Av. Montreal, s/nº - Jardim Canada, Nova Lima - MG. CEP: 34000-000. Telefone: (61) 2028-9808.



PARA RECEBER / DEIXAR DE RECEBER
envie um e-mail para

cecav.espeleoinfo@icmbio.gov.br