

Inscrições Abertas

Chamada Pública
para projetos sobre o
patrimônio espeleológico

página 7

Lapa do Rezar- Parque Nacional Cavernas do Peruaçu - Mauro Gomes

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ESPELEOLOGIA

Brasil sediará 19º
Congresso Internacional
de Espeleologia

CADERNO DE CAMPO DIGITAL

Informações subterrâneas
na tela do celular

PESQUISA CIENTÍFICA

Estudo pioneiro identifica
molecularmente a utilização de
anuros como fonte alimentar de
flebotomíneos

No sexto volume da EspeleoInfo, compartilhamos com enorme alegria a confirmação de que o Brasil sediará, em 2025, o 19º Congresso Internacional de Espeleologia. Trata-se do maior evento mundial relacionado ao estudo, conservação e proteção de cavernas.

Esta edição conta ainda com o artigo produzido por servidores do Cecav e pesquisadores de outras instituições, é o estudo “Primeira evidência molecular de anuros como fonte alimentar para flebotomíneos (Diptera: Phlebotominae) em cavernas brasileiras”.

Trouxemos na EspeleoInfo nº 6 outra novidade do Cecav, o Caderno Digital, um aplicativo de caracterização de cavernas que possui um banco de dados interno cujo objetivo é facilitar as atividades de campo na espeleologia brasileira.

Para finalizar esta edição, divulgamos o edital de chamada pública para o financiamento de projetos de estudo e pesquisa sobre o patrimônio espeleológico do Supergrupo Açungui, que está sendo realizado pelo Mater Natura - Instituto de Estudos Ambientais e pela Margem Mineração, em atendimento ao Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica firmado com o Cecav.

Tenham uma boa leitura!

Jocy Brandão
Coordenador do Cecav

BRASIL SEDIARÁ 19º CONGRESSO INTERNACIONAL DE ESPELEOLOGIA

A União Internacional de Espeleologia (UIS) aprovou a proposta da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE), em parceria com o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (Cecav/ICMBio), para que o Brasil seja a sede do 19º Congresso Internacional de Espeleologia (CIE). Será a segunda vez que o país recebe o encontro, a 13ª edição, ocorrida em 2001, foi realizada em Brasília. Em 2015, a SBE novamente manifestou interesse em tornar o país centro do maior evento mundial relacionado ao estudo, conservação e proteção de cavernas. Em setembro 2020, um comitê foi criado para organizar e definir tratativas para que uma nova proposta fosse apresentada, o que agora foi concretizado.

A organização do congresso será realizada pela SBE e pelo Cecav, ressaltando a parceria e fortalecendo os laços entre as duas principais instituições voltadas à espeleologia brasileira. A cidade escolhida para receber o CIE foi Belo Horizonte, coração da espeleologia brasileira, com infraestrutura aeroviária que permite acesso para a maior parte das regiões cársticas do Brasil.

Acesse o [vídeo](#) de divulgação do 19º Congresso Internacional de Espeleologia pode ser acessado em:

Congresso Internacional de Espeleologia

A UIS é uma organização sem fins lucrativos, com sede na cidade de Postojna, Eslovênia, dedicada à exploração, estudo e manejo adequado de cavernas através de cooperações internacionais. A UIS é composta por 56 países membros, entre eles o Brasil. A cada quatro anos, a organização promove o Congresso Internacional de Espeleologia, considerado o mais significativo encontro mundial de cientistas, administradores, educadores e exploradores de cavernas e do carste.



ESTUDO PIONEIRO IDENTIFICA MOLECULARMENTE A UTILIZAÇÃO DE ANUROS COMO FONTE ALIMENTAR DE FLEBOTOMÍNEOS

Pesquisadores do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (Cecav/ICMBio), da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) publicaram o artigo: “Primeira evidência molecular de anuros como fonte alimentar para flebotomíneos (Diptera: Phlebotominae) em cavernas brasileiras”. Os Flebotomíneos (Phlebotominae) compõem uma subfamília de insetos da família dos Psychodidae. Esta família inclui alguns gêneros de moscas hematófagas bem conhecidas, que são vetores de transmissão da leishmaniose.

O estudo traz o primeiro registro de fonte alimentar de espécies do gênero *Sciopemyia* em ambiente natural, por meio de análises moleculares. A partir desse achado, se passou a conhecer um pouco sobre a biologia de um gênero de flebotomíneo, até então, pouco estudado, principalmente por suas espécies não serem antropofágicas, ou seja, não se alimentarem de sangue humano.

A publicação é um dos resultados do macroprojeto intitulado: “O uso de cavidades naturais e seu entorno por vertebrados e interações ecológicas associadas”, coordenado pelo pesquisador e analista do Cecav, Júlio César Rocha Costa. Os espécimes foram coletados próximos ou sobre os anuros, dentro de cavernas ferruginosas no Parque Nacional da Serra do Gandarela e Parque Estadual da Serra do Rola Moça, ambas unidades de conservação localizadas em Minas Gerais.

Segundo os pesquisadores, ao registrar uma espécie de flebotomíneo em caverna, que está se alimentando, copulando e possivelmente fazendo a oviposição sobre a matéria orgânica, é possível afirmar que o ambiente cavernícola, por geralmente apresentar certa estabilidade climática, ser úmido, pouco iluminado e rico em matéria orgânica, forneceria todas as condições para o desenvolvimento do seu ciclo biológico. Dessa forma, cavernas atuam como ecótopos naturais da espécie, o que é muito importante ser conhecido, tendo em vista que muitos flebotomíneos, recentemente descritos no Brasil, foram coletados em cavernas ou próximas a elas, o que representa um impacto positivo na revisão taxonômica das espécies, na biodiversidade e reforça ainda a necessidade de uma maior conservação desses ambientes.



Coleta dos flebotomíneos - Maurício de Andrade

Os pesquisadores de forma não usual, ou seja, por meio de coleta manual, identificaram uma espécie que possivelmente possa ser nova para a ciência, a *S. aff. microps*, e que antes mesma de ser descrita já foi disponibilizada informações comportamentais sobre ela, como o seu habitat natural, hábito alimentar e a possibilidade de reprodução no ambiente cavernícola, mantendo todo um ciclo biológico nesse habitat, independente do ambiente externo.

Além de Júlio Costa, participaram da pesquisa o pesquisador adjunto do Departamento de Patologia Básica da UFPR, Andrey José de Andrade, o mestre em parasitologia, Salvador Paganella Chaves Junior, o analista ambiental e pesquisador da Base Avançada em Minas Gerais do Cecav, Maurício de Andrade, a pesquisadora e professora titular emérita da UFMG, Maria Melo, o pesquisador e professor titular do Departamento de Zoologia da UFPR, Mario Navarro, o graduando em Ciências Biológicas da UFPR, Gustavo de Marchi e a mestre em Zoologia pela UFPR, Camila Santos.



Flebotomíneo se alimentando sobre fêmea de Bokermannohyla - Julio Costa



Flebotomíneo se alimentando sobre Scinax fuscovarius e outros ao seu redor - Julio Costa

INFORMAÇÕES SUBTERRÂNEAS NA TELA DO CELULAR

O Centro Nacional de Conservação e Pesquisa e Conservação de Cavernas (Cecav/ICMBio) acaba de lançar o Caderno de Campo Digital. Trata-se de um aplicativo de caracterização de cavernas que possui um banco de dados interno, sendo possível sua utilização mesmo sem acesso à internet. A ferramenta, disponível na versão android, busca facilitar as atividades de campo na espeleologia brasileira.

Com o aplicativo, você poderá importar dados diretamente da planilha do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (Canie) para manipulação offline em campo. Também é possível exportar as informações cadastradas com o uso do aplicativo para tratá-las em um computador.

Estando conectado à internet, o app traz a funcionalidade de conexão com o Google Maps, possibilitando a visualização de sua base de dados com imagens de satélite de alta definição.



CHAMADA PÚBLICA PARA PROJETOS SOBRE O PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO

Em atendimento ao Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica nº01/2021 firmado com o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (Cecav/ICMBio), o Mater Natura - Instituto de Estudos Ambientais e a Margem Mineração convidam instituições a participarem do edital de chamada pública para o financiamento de projetos de estudo e pesquisa sobre o patrimônio espeleológico do Supergrupo Açungui. As propostas deverão ser enviadas até o dia 30 de julho de 2021.

Por meio deste edital, o Mater Natura disponibilizará a utilização de parte dos recursos de compensação espeleológica. Serão aceitas propostas de até R\$ 92.000,00 (noventa e dois mil reais). Dúvidas e manifestações de interesse deverão ser encaminhadas para o e-mail: editalacungui@maternatura.org.br. Para acessar o edital clique [aqui](#).



Gruta do Janelão Januária (MG) - Cristiano Ferreira



Parque Nacional da Fuma Feia - Baraúna (RN)
Diego Bento

EspeleoInfo

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

Edição e Diagramação

Lorene Lima

Revisão

Diego Bento

Jocy Cruz

Thais Xavier

Coordenadora do Núcleo de Comunicação e Educação Ambiental

Thais Xavier

Coordenador do Cecav

Jocy 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



PARA RECEBER

esta revista envie um e-mail para
cecav.espeleoinfo@icmbio.gov.br

PARA DEIXAR DE RECEBER

esta revista envie a solicitação para
cecav.espeleoinfo@icmbio.gov.br