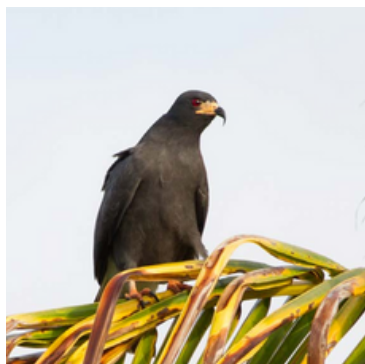


EspéleoInfo

Boletim Eletrônico do Cecav nº. 34, ano 2023.



Fotos: Livro Aves do Parque Nacional da Furna Feia.

NOVA PUBLICAÇÃO

Lançado o livro “Aves do Parque Nacional da Furna Feia”

PESQUISA CIENTÍFICA

Workshop reúne centros de pesquisa do ICMBio para definir projetos piloto voltados à conservação de espécies ameaçadas

PESQUISA CIENTÍFICA

Projeto modela a distribuição de 172 espécies de morcegos no Brasil

A nova edição da EspeleInfo traz informações sobre a publicação recentemente lançada: Aves do Parque Nacional da Fuma Feia. Com o objetivo de aproximar a ciência e a biodiversidade da comunidade potiguar, o projeto contou com o apoio do ICMBio/Cecav. Ao longo da revista, você saberá mais sobre o I Workshop do Projeto Genômica da Biodiversidade Brasileira (GBB)- **Definindo espécies-alvo e projetos piloto**. O encontro teve como objetivo desenvolver ferramentas genéticas e genômicas para subsidiar ações de conservação de espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção.

A 34ª edição da EspeleInfo traz também mais informações sobre o trabalho de modelagem de distribuição de morcegos nos biomas brasileiros, que avaliou 172 espécies reconhecidas no país.

Tenham uma boa leitura!

Jocy Brandão Cruz
Coordenador do ICMBio/Cecav

Gavião-caramujeiro	Saracura-três-potes	Frango-d'água-azul	Garrichão-de-bico-grande
Bico-de-lacre	Rolinha-picuí	Garça-vaqueira	Suidara
Socó-boi	Rolinha-de-asa-canela	Azulão	Maçarico-solitário

LANÇADO O LIVRO “AVES DO PARQUE NACIONAL DA FURNA FEIA”



Foto: Acervo ICMBio/Cecav

No Dia da Ave, 5 de outubro, foi lançado o livro *Aves do Parque Nacional da Furna Feia*. A publicação tem como objetivo aproximar a ciência e a biodiversidade da comunidade potiguar. O lançamento ocorreu no Auditório do Centro de Engenharias do campus Leste de Mossoró, na Universidade Federal Rural do Semi-árido (Ufersa) e contou com a participação do coordenador e dos servidores do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBio/Cecav), Jocy Cruz, Diego Bento e José Iatagan.

O processo de elaboração e construção do livro teve início há mais de 10 anos, o material foi escrito pela docente da Ufersa e doutora em psicobiologia, Diana Lunardi, pelo biólogo e discente de mestrado da Universidade de São Paulo (USP), Rafael Lima e pelo biólogo docente da Ufersa e doutor em Ecologia, Vitor Lunardi. O intuito desse trabalho é retratar a beleza e importância da natureza, com informações da biologia e ecologia. A publicação apresenta as formas, cores e texturas das aves encontradas no Parque Nacional (Parna) da Furna Feia, unidade de conservação federal de proteção integral, localizada em Baraúna (RN).

Material de apoio à pesquisa científica

O livro Aves do Parque Nacional da Furna Feia poderá ser utilizado como guia de identificação e material de apoio à pesquisa científica, educação ambiental e conservação da biodiversidade, estimulando e subsidiando o turismo de observação de aves. A publicação é composta por 17 capítulos, que abordam as aves do parque, incluindo espécies que usam cavernas como abrigo e um capítulo que trata especificamente do patrimônio espeleológico do Parna.

São apresentadas 175 espécies de aves, reunidas em 50 famílias e 23 ordens. As informações ecológicas sobre as espécies de aves registradas são parte dos resultados do projeto de pesquisa “Biologia e ecologia evolutiva de aves no semiárido brasileiro”, desenvolvido pela Ufersa. Os autores obtiveram as informações durante expedições científicas mensais, realizadas entre janeiro de 2013 e dezembro de 2018. Esta obra permitirá que admiradores da vida silvestre conheçam e apreciem as aves que já foram registradas na região. A publicação atende aos componentes 1 e 5 do Programa Nacional de Conservação do Patrimônio Espeleológico (Portaria 358/2009/MMA).

Sobre o Parque Nacional da Furna Feia

O Parna da Furna Feia foi criado no dia 5 de junho de 2012 com o objetivo de conservar a biodiversidade da Caatinga e os ecossistemas de cavernas. A criação desta área foi fruto de esforços do Ministério do Meio Ambiente (MMA), em especial do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e do ICMBio/Cecav, além de ter contado com o apoio de diferentes representações governamentais e não governamentais.

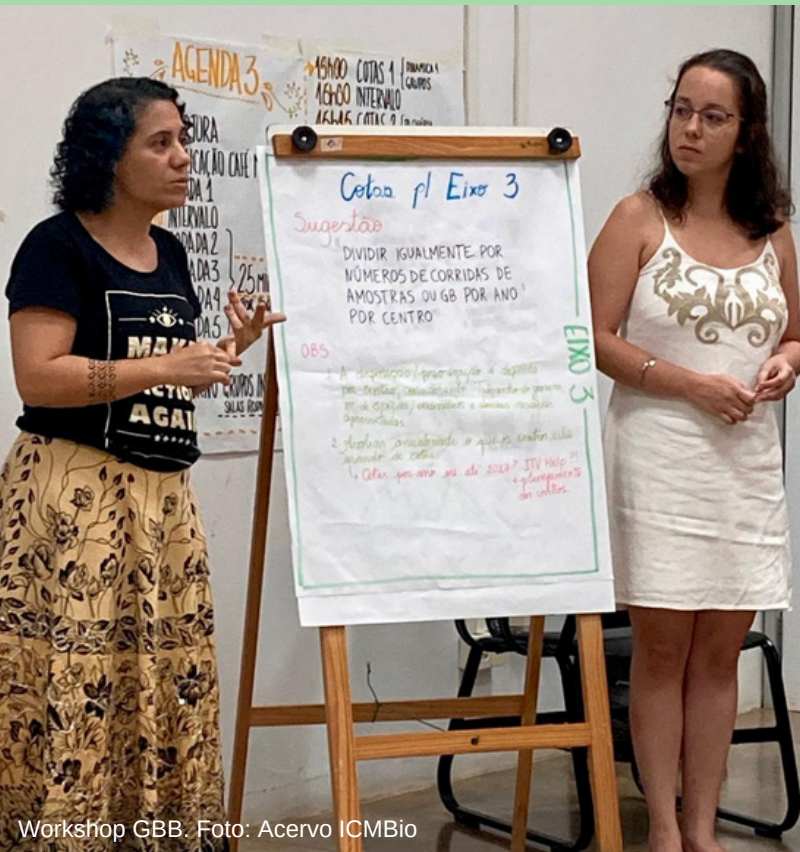


A unidade de conservação abrange aproximadamente 8.500 hectares, contemplando lajedos, mais de 200 cavernas e um relevante remanescente florestal de Caatinga, que juntos abrigam rica biodiversidade.



Furna Feia, Parque Nacional da Furna Feia (RN)
Foto: Diego Bento (ICMBio/Cecav)

WORKSHOP REÚNE CENTROS DE PESQUISA DO ICMBIO PARA DEFINIR PROJETOS PILOTO VOLTADOS À CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS



Na ocasião, servidores dos centros nacionais de pesquisa e conservação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), além de gestores de unidades de conservação federais, reuniram-se com pesquisadores do Instituto Tecnológico Vale (ITV).

O GBB é um acordo de parceria para pesquisa, desenvolvimento e inovação, firmado entre o ICMBio e o ITV. Os participantes do workshop foram responsáveis por definir um plano estratégico para priorização das espécies-alvo para projetos na área da genômica e desenvolvimento de protocolos de monitoramento por DNA ambiental. O plano se baseou principalmente nas demandas dos centros nacionais de pesquisa e unidades de conservação (UCs) do ICMBio.

A atividade gerou diversas perspectivas acerca do monitoramento, manejo e conservação das espécies com a utilização de ferramentas moleculares, o que coloca o Brasil em posição de destaque na geração de conhecimento sobre sua biodiversidade.

Entre 25 e 28 de setembro, o Centro de Formação em Conservação da Biodiversidade (ACADEBio) recebeu o I Workshop do Projeto Genômica da Biodiversidade Brasileira (GBB) - Definindo espécies alvo e projetos piloto. O encontro teve como objetivo iniciar a discussão sobre projetos prioritários e ações de conservação de espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção ou com potencial bioeconômico (com capacidade de gerar valor econômico) e práticas relacionadas a espécies exóticas/invasoras.



Workshop GBB. Foto: Acervo ICMBio

Eixos temáticos

Os projetos e ações envolverão quatro eixos temáticos:

1. Geração de genomas completos de referência;
2. Sequenciamento de nova geração para obtenção de códigos de barra de DNA confiáveis e específicos, que poderão ser usados na identificação molecular e detecção de espécies de interesse;
3. Estudos de genômica populacional, voltados por exemplo à identificação e delimitação de populações, avaliação de possíveis complexos de espécies (espécies crípticas), estimativas de fluxo gênico e de tamanho populacional, demografia histórica, entre outras possibilidades;
4. DNA ambiental/Metabarcoding, voltados à identificação/detecção de espécies e monitoramento ambiental.

Biodiversidade subterrânea

O ICMBio/Cecav definirá, junto aos diversos parceiros em universidades e outras instituições de pesquisa, os projetos e ações voltados às espécies de invertebrados troglóbios, morcegos e peixes troglóbios (que envolverão também, neste caso, o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Aquática Continental (CEPTA)).

As atividades envolverão a maior parte das espécies cavernícolas oficialmente ameaçadas de extinção, que incluem atualmente 109 invertebrados terrestres, 41 invertebrados aquáticos, 16 peixes e três morcegos. Além dessas, serão priorizadas algumas espécies categorizadas como DD (insuficiência de dados) e outras cujos dados genômicos podem resolver questões importantes para a conservação. Os projetos serão desenvolvidos entre 2024 e 2027.



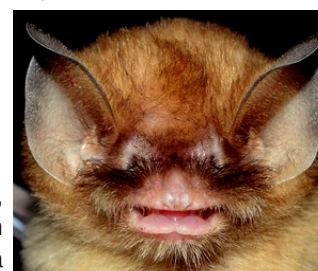
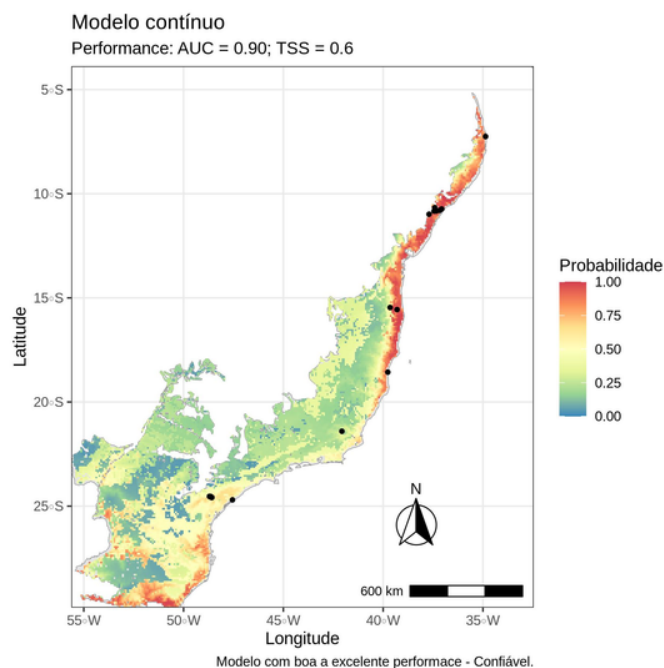
Participantes do Workshop GBB. Foto: Acervo ICMBio

PROJETO MODELA A DISTRIBUIÇÃO DE 172 ESPÉCIES DE MORCEGOS COM OCORRÊNCIA NO BRASIL

Uma modelagem de distribuição de morcegos nos biomas brasileiros gerou mapas para 172 espécies reconhecidas no país. O trabalho, que vem ganhando destaque em várias áreas da biologia, é realizado para prever a distribuição geográfica dos animais. Com uma extensa dimensão continental, riqueza de espécies e regiões nunca amostradas, a técnica se torna uma ferramenta fundamental para pesquisa e conservação no Brasil. A iniciativa é uma das ações custeadas por um Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica (TCCE ICMBio/Vale II), firmado entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e a Vale S.A., coordenado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (ICMBio/Cecav).

A modelagem de distribuição de espécies inclui diversas técnicas, que de forma genérica correlacionam pontos de presença em localidades conhecidas das espécies com informações ambientais e espaciais dessas localidades. Além de estimar sua localização, esse trabalho também pode determinar como as espécies responderão às mudanças climáticas, informações essenciais para ações de manejo e conservação da biodiversidade.

O Brasil tem avançado nas atividades de coleta, estocagem e disponibilização de dados temporais e espacialmente referenciados em plataformas públicas. Das 181 espécies de morcegos que ocorrem no Brasil, modelos de distribuição de espécies já haviam sido gerados para 135 delas. Esses modelos foram posteriormente atualizados



Natalus Macrourus na Caverna Boa, em Felipe Guerra (RN) - Foto: Juan Carlos Vargas Mena

com mais de 20 mil registros de ocorrência obtidos em todo o país.

Buscando facilitar a divulgação de dados, a Sociedade Brasileira para o Estudo de Quirópteros (SBEQ), a partir da colaboração com diferentes pesquisadores e instituições, atualizou os modelos de distribuição para as espécies brasileiras de morcegos, disponibilizando gratuitamente e de forma unificada em sua [plataforma online](#). Após filtragem e verificação, a expectativa é que as informações sejam disponibilizadas também no [SALVE](#).



Biblioteca Digital de INFORMAÇÕES ESPELEOLÓGICAS

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas - ICMBIO/CECAV

Publicações sugeridas:

Análise preliminar dos remanescentes esqueléticos humanos pré-históricos do Sumidouro, Lagoa Santa, MG

CLASSIFICAÇÃO DE ÁREAS COM OCORRÊNCIA DE CAVERNAS: NÚCLEO ESPELEOLÓGICO ARENÍTICO DA SERRA DO ITAQUERI, SP

Desafios e Alternativas na Simulação da Dinâmica Hidrológica e Sedimentológica em Sistemas Cársticos

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FEIÇÕES EXOCÁRSTICAS NO ENTORNO DO RIO AZUIS, AURORA DO TOCANTINS –TO

Mapeamento topográfico de cavernas no setor mineral: avanços e novas tecnologias

A new species of the troglobitic genus *Spelaeogammarus* da Silva Brum, 1975 (Amphipoda: Artesiidae) from a cave in the Brazilian semi-arid region, with new records of its congener, *Spelaeogammarus spinilacertus* Koenemann and Holsinger, 2000

Two new troglobitic species of *Iansaoniscus* from Brazilian caves (Crustacea, Isopoda, Pudeoniscidae)

Ecoturismo no Poço Azul : contribuições para o planejamento do uso público no Parque Nacional de Brasília

A new genus and two new species of the millipede family *Chelodesmidae* from Bahia state, northeastern Brazil, including a likely troglobiont (*Diplopoda*, *Polydesmida*).

Análise quantitativa da receptividade a presença de abrigos de morcegos hematófagos *Desmodus rotundus* no município de São Pedro - SP

Geoparks: Pathways to Internalize Sustainable Development in the State of Bahia, Brazil

ESTUDO COMPARATIVO DAS TAXAS DE CRESCIMENTO RECENTE DE ESPELEOTEMAS CARBONÁTICOS DE CAVERNAS PELO MÉTODO GEOCRONOLÓGICO DO Pb-210

DETECÇÃO E DELIMITAÇÃO DE DEPRESSÕES CÁRSTICAS NA BACIA DO RIO SOBRADO – TO, A PARTIR DE VÁRIOS MODELOS DIGITAIS DE ELEVAÇÃO

EspeleInfo

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

Boletim Eletrônico nº 34, ano 2023.

Edição e Diagramação

Lorene Lima

Revisão

Diego Bento, Jocy Cruz, Cláudia Alves e Thais Xavier Nunes.

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