



Este é o primeiro boletim de divulgação científica das Coordenações de Apoio à Pesquisa – COAPE e de Autorização e Informação Científica em Biodiversidade – COINF. O boletim se propõe a divulgar resultados de pesquisas autorizadas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade – SISBIO, em linguagem acessível para analistas ambientais, gestores públicos e para toda a sociedade interessada no conhecimento científico sobre a biodiversidade brasileira. O SISBIO armazena uma enorme quantidade de dados e informações a respeito das pesquisas que autoriza. Por que não aproveitar essa riqueza de informações e disponibilizá-la? Entendemos que, fazendo isso, contribuiremos para disseminar o conhecimento sobre a biodiversidade brasileira e assim facilitar a aplicação deste conhecimento em ações que promovam a melhoria do estado de conservação das espécies e ecossistemas e da gestão das unidades de conservação brasileiras. Todos os artigos e projetos que serão apresentados neste informativo foram extraídos de autorizações feitas pelo SISBIO e contam com permissão e com colaboração direta dos autores para divulgação.

## NESTA EDIÇÃO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS

### Vulnerabilidade dos campos de altitude a eventos de seca

Uma das graves consequências do aquecimento global é a mudança no regime de chuvas, que pode intensificar ainda mais a crise hídrica do planeta. Com a seca, há uma profunda alteração na distribuição das plantas, efeito sentido particularmente nas regiões montanhosas, que contêm diversas espécies endêmicas. Interessada em saber mais sobre a resiliência\* da vegetação nessas localidades, a pesquisadora

**OS CAMPOS DE ALTITUDE  
SERÃO CAPAZES DE  
RESISTIR A SECA MAIS  
INTENSA? SERÃO  
SUBSTITUÍDOS POR OUTRO  
TIPO DE VEGETAÇÃO?**

Ilaíne S. Matos subiu a Serra da Mantiqueira e investigou como as plantas estão enfrentando o fenômeno no Parque Nacional de Itatiaia (RJ).

A bióloga explica que os cumes de montanha, situados acima de 1800 metros de altitude, são recobertos por uma vegetação peculiar, composta por ervas e pequenos arbustos. Esse cenário, conhecido por “campo de altitude”, é caracterizado por solos rochosos e pobres em nutrientes, além da exposição a ventos fortes, alta radiação solar e a baixas temperaturas, que podem chegar a -10°C no inverno.

\* Resiliência é a capacidade de recuperação após um distúrbio.

Para a pesquisa, foram escolhidas 67 espécies de plantas. Em cada uma delas, Ilaíne S. Matos avaliou diversas características relacionadas ao uso da água, como tamanho e espessura das folhas, teor hídrico e densidade da madeira. No fim, ela identificou os seguintes grupos:

Tolerantes à seca	Armazenadoras de água	Absorvedoras de neblinas
Presença de madeira e folhas densas e baixo teor de água	Folhas grandes, espessas e suculentas	Folhas delgadas e capazes de absorver água da neblina

## Resultados

Os resultados preliminares do trabalho "Vulnerabilidade de comunidades vegetais às mudanças climáticas: o papel das interações positivas, das vias alternativas de uso da água e da diversidade funcional na resposta à seca", orientado pelo professor Bruno H. P. Rosado, no Laboratório de Ecologia Vegetal da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), indicam que a maioria das espécies dos campos de altitude tolerantes à seca poderia resistir a estiagens extremas. Já as do grupo das absorvedoras, presentes em menor quantidade, seriam as mais vul-

neráveis às mudanças do clima, por dependerem da neblina para sobreviver. De acordo com alguns modelos, quanto mais frequentes se tornarem as secas, menor serão os episódios de neblina nos ambientes montanhosos, devido à elevação na altura de formação das nuvens.

## Perspectivas

O próximo passo da pesquisa é compreender como as plantas interagem no seu ambiente natural. "Conhecer a capacidade de resistência individual da espécie não é suficiente", afirma Ilaíne Matos. A bióloga explica que

o projeto também prevê a realização de experimentos de campo que combinarão a exclusão de chuva com a remoção da espécie dominante, que é a gramínea *Cortaderia modesta* (cabeça de negro), para avaliar se, durante episódios de seca, ela ajuda ou prejudica as demais espécies. Será que esta espécie pode ajudar aquelas menos resistentes a suportar às mudanças do clima?

**Autorização  
SISBIO  
48911-2**

## Você sabe o que é o SISBIO?

O SISBIO é um sistema online, criado em 2007, para emitir autorizações de coleta de material biológico e realização de pesquisas dentro de unidades de conservação federais e cavernas. Ao final de cada ano, os pesquisadores devem enviar um relatório de atividades, nos quais informam os resultados das pesquisas, além de recomendações de manejo para as unidades de conservação ou espécies ameaçadas. A partir do relatório, é possível obter informações de grande relevância para a conservação da biodiversidade e a gestão de unidades de conservação federais.

## Nas Redes Sociais

Uma nova ferramenta vai nos ajudar a saber mais sobre a biodiversidade. O Portal da Biodiversidade disponibiliza dados e informações, gerados ou recebidos pelo Ministério do Meio Ambiente, ICMBio e Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

O Portal possibilita a consulta e a utilização de dados de biodiversidade a partir de buscas textuais e geoespaciais (por meio de filtros, camadas espaciais, mapas e polígonos), visualização e download de registros de ocorrência de espécies.

<https://portaldabiodiversidade.icmbio.gov.br/portal/>

The screenshot shows the homepage of the Biodiversity Portal. At the top, there is a navigation menu with options like 'Início', 'Sobre o Portal', 'Registros', 'Bases de Dados', 'Explore sua Área', 'Dúvidas Frequentes', 'Faça Login', and 'Catálogos'. Below the menu is a large banner image of a cougar with the text 'Portal da Biodiversidade' and a search bar. Underneath the banner, there are six statistics boxes:

1.941.679	1.045.725	224.502	44.704	11.612	10
Registros de Ocorrências	Registros Filóticos	Registro de Espécies Ameaçadas	Espécies	Espécies Ameaçadas	Bases de dados

Below the statistics, there is a section titled 'Bem vindo ao Portal da Biodiversidade' with a welcome message and a link to the 'Manual do Usuário'. There is also a video player titled 'Vídeo sobre o PortalBio'.

Pesquisa, Conservação e Sociedade é o boletim informativo eletrônico das Coordenações de Apoio à Pesquisa – COAPE e de Autorização e Informação Científica em Biodiversidade – COINF do ICMBio. Editora: Ana Elisa Bacellar. Redatores: Eliane carvalho e Fernanda Oliveto. Colaboração: Paloma Oliveto, jornalista setorista de Ciência do Correio Braziliense. Diagramação: Denys Márcio de Sousa. Apoio SISBIO: Igor Silva. Informações e dúvidas: [pesquisa.planejamento@icmbio.gov.br](mailto:pesquisa.planejamento@icmbio.gov.br). A divulgação dos artigos e nomes dos pesquisadores foi devidamente autorizada pelos interessados. Este boletim está disponível no portal do ICMBio, em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/pesquisa>.