



Editorial

Caro/as colegas,
Chegamos à terceira edição, e com uma novidade. A partir deste mês passaremos a ser quinzenal. Desde o início a ideia era ter duas publicações por mês, mas como ainda estávamos chegando até vocês, não sabíamos como seria a receptividade.

Para nossa alegria tivemos uma excelente acolhida, passamos a receber muitas informações e vimos que o ideal seria nos atualizar mais rapidamente e que o intervalo de um mês já ficaria longo para termos este bate-papo informal sobre ciência, com cara de happy hour.

Agora, no meio e no fim de mês, teremos uma Newsletter da rede. E quem tiver informações e sugestões pode enviar para o e-mail citado no expediente logo abaixo.

Nesta edição temos muitos assuntos: da viagem de reconhecimento à APA Upaon Açú-Miritiba/Alto Preguiças a artigo da coordenadora do PA5; de artigos de nossos pesquisadores às primeiras fotos da viagem ao Maranhão feita pelo fotógrafo David Ayroon; de palestra do pesquisador Heitor Sousa em escola de Goiás à inauguração da seção Resenha.

Na próxima Newsletter, que já está em construção, teremos texto sobre livro do professor Dianese, mais sobre a viagem ao MA, novas dicas de artigos, etc.
Boas leituras!

EXPEDIENTE:
NEWSLETTER DA REDE BIOTA CERRADO
COORDENAÇÃO: DIONE OLIVEIRA MOURA
EDIÇÃO: CRISTIANE PARENTE
TEXTOS: CRISTIANE PARENTE
CONTATO: COMUNICACAO REDEBIOTACERRADO@GMAIL.COM



Nesta edição

Biodiversidade, ambiente e saúde deve reunir pesquisadores da rede em estudo

PÁGINA 02

“Mudanças Climáticas” - tema de palestra de pesquisador da rede em escola de Goiás

PÁGINA 03

Livro de Larissa Bombardi inaugura seção RESENHA

PÁGINA 04

Coordenadora do PA5 escreve sobre nosso dever de falar de ciência

PÁGINA 07

Pesquisadores da rede fazem viagem de reconhecimento ao MA

PÁGINAS 08, 11 E 12

PROFESSORES DA FCE E FACULDADE DE MEDICINA (UnB) BUSCAM REDE BIOTA CERRADO PARA PESQUISA CONJUNTA

POR CRISTIANE PARENTE

Como trabalhar biodiversidade, ambiente e saúde? A partir desse interesse o coordenador da Rede Biota Cerrado, prof^o Guarino R. Colli, recebeu no último dia 9 de maio os professores da UnB André Nicola, Patrícia Albuquerque e Marcus Teixeira.

André Nicola é médico, professor de Imunologia Médica da Faculdade de Medicina da UnB, com linhas de pesquisa nas áreas de Imunologia, Microbiologia, Doenças Infecciosas e Biotecnologia. Marcus Teixeira, atualmente Professor Visitante na UnB no Núcleo de Medicina Tropical - com genômica e evolução de fungos patogênicos -, é biólogo e trabalhou no mestrado e doutorado com Patologia Molecular, Filogenia e Evolução Molecular. Patrícia Albuquerque é bióloga, professora da UnB - Campus Ceilândia (FCE) e membro dos programas de Pós-Graduação em Medicina Tropical e em Biologia Microbiana da universidade. Trabalha com Biologia de Fungos, com ênfase em Microbiologia, Imunologia, Biologia Molecular e Bioquímica de pequenas moléculas.

A conversa teve o intuito de compartilhar ideias acerca da possibilidade de parceria de projetos aprovados e pesquisas que beneficiem os pesquisadores de diversas instituições, no sentido de somar esforços e aproveitar redundâncias. Os professores apresentaram um projeto aprovado em Residência Antifúngicos e sugeriram a aproximação com as pesquisas da rede Biota Cerrado, já que a maioria dos fungos estudados pelo grupo são aqueles que contaminam as pessoas a partir do ambiente, e não de pessoa para outra.

Além disso, existem várias hipóteses de que o que acontece com o ambiente (mudanças, queimadas, desmatamento...) impactará a saúde humana. A ideia, portanto, seria coletar dados dos pacientes das regiões estudadas e juntar com dados de coletas do ambiente (animais, amebas...) a partir de genômica (tanto de fungos como metagenômica de hospedeiros, etc.).

Outro ponto importante do projeto aprovado pelos professores é montar uma rede de profissionais de saúde e laboratórios de saúde pública em 11 estados das cinco regiões para coletar tanto os fungos que causam doenças nos pacientes como informações clínicas.

A participação da Rede Biota Cerrado se daria a partir da coleta de informações sobre o que está acontecendo no ecossistema, nas regiões onde estão os doentes, para que se possa compreender como biodiversidade e mudanças ambientais estão influenciando doenças no país. A conversa continua e em breve teremos novos capítulos!



FOTO: CRISTIANE PARENTE

Da esq. para dir.: professores Guarino, André, Marcus e Patrícia

DE OLHO NA MÍDIA!

RBC É FONTE EM NOTÍCIA DO CORREIO BRAZILIENSE

No último dia 31 de maio o jornal Correio Braziliense (CB), do DF, publicou matéria sobre novo estudo das universidades da Geórgia, Oakland e Kent State, dos Estados Unidos, que afirma que humanos podem estar acelerando, globalmente, a decomposição de matéria orgânica em rios e riachos. O estudo, publicado na Science, mostra que esse fenômeno pode ameaçar a biodiversidade aquática e aumentar

o carbono na atmosfera, agravando as mudanças climáticas.

Para comentar sobre o achado, a jornalista do CB ouviu, entre as fontes, o pesquisador da Rede Biota Cerrado, professor da FUP/UnB, Eduardo Bessa.

Acesso à notícia: <https://www.correiobraziliense.com.br/ciencia-e-saude/2024/05/amp/6868001-acao-do-ser-humano-acelera-mudancas-em-rios-e-na-biodiversidade.html>



ESCOLA DE GO RECEBE PALESTRA DA REDE BIOTA CERRADO

POR TÂNIA QUEIROZ

No dia 10 de maio o pesquisador da Rede Biota Cerrado, biólogo Heitor Campos de Sousa, que desenvolve um pós-doc no Departamento de Zoologia do IB/UnB, esteve no Colégio CEPI/ Mont Serrat, no Novo Gama (GO), para dar a palestra "Mudanças Climáticas e Biodiversidade" para alunos do Ensino Médio.

De forma simples e compreensível Sousa conversou sobre Ecologia e Metodologia Científica aproximando os adolescentes ao mundo da ciência. E aproveitando o contexto no qual as mudanças climáticas têm sido bastante discutidas, falou sobre os seus efeitos na biodiversidade.



FOTOS: TÂNIA QUEIROZ

Palestra de Heitor C. Sousa abordou método científico e aproximou alunos da ciência



Depois da palestra foi a vez dos alunos mostrarem que estão por dentro do tema, com a organização e realização da "Mostra Mudanças Climáticas", composta por vídeos, apresentações em slides e até fanzines sobre o assunto.



"Em tempos de crise ambiental, nada mais importante do que ligar o radar para o meio ambiente e contar com a parceria de pesquisadores que aproximam a ciência da escola" (Tânia Queiroz)

A OPINIÃO DE QUEM ESTAVA LÁ

"Estamos vivendo um momento de grande tragédia em nosso país, com o exemplo do Rio Grande do Sul, tendo uma das principais causas as constantes mudanças climáticas decorrentes de nossos próprios erros. Diante disso, saber como nossas próprias ações estão causando mudanças drásticas em nosso planeta e entender como elas podem afetar não só a nossa vida, mas também a de todos os seres vivos, é muito importante. Fico lisonjeada por ter tido a oportunidade de entender melhor e refletir, por meio da palestra do Dr. Heitor Campos, sobre este tema que está se mostrando bem presente desde os últimos anos; especialmente porque foi uma conversa feita de maneira simples e compreensível. Além disso, os tópicos abordados foram de extrema importância como os efeitos das queimadas e desmatamentos, a importância da ciência, o aquecimento global e o impacto sobre a biodiversidade, entres outros. Gostaria que outras pessoas de outras escolas, públicas e privadas, também tivessem a mesma oportunidade que eu tive. Espero que esta palestra tenha conscientizado não só a mim, mas também a todos os estudantes que a assistiram. Acredito que toda a unidade escolar queira ter outras oportunidades como esta."

Estudante Waleska Itauany Alves Ferreira (3ºA)

"Ter tido o privilégio de receber um profissional da área da biologia para explicar um tema tão atual como o das Mudanças Climáticas foi muito importante para a nossa escola. Nessa palestra aprendemos, por exemplo, que as queimadas são um grande problema porque influenciam as mudanças no clima, principalmente aqui no cerrado, e que as condições climáticas estão tornando a adaptação dos animais quase impossível. Um exemplo são os lagartos, que dependem da temperatura do ambiente para regular a temperatura do próprio corpo e, quando a temperatura aumenta muito, procuram um abrigo para fugir do calor. Como as temperaturas altas estão muito recorrentes, eles acabam ficando escondidos por mais tempo, não se alimentando, reproduzindo ou servindo de alimento para outros animais. Esse exemplo não se aplica somente aos lagartos, mas a nós, seres humanos, pois em menos de 50 anos começaremos a sentir a diferença de temperatura no planeta, causada pelo que nós mesmos começamos. Foi uma ótima experiência, e espero que nossa escola seja contemplada com mais oportunidades como essa. A ciência é algo de extrema importância no ensino básico nas escolas, pois é ela que traz o avanço da sociedade."

Estudante Lara Fábila Pereira de Brito (3ºA)



RESENHA - AGROTÓXICOS E COLONIALISMO QUÍMICO

POR CRISTIANE PARENTE

“Algum mau olhar fora atirado àquela comunidade; enfermidades misteriosas varreram os bandos de galinhas; as vacas e os carneiros adoeciam e morriam. Por toda parte se via uma sombra de morte. Os lavradores passaram a falar de muita doença em pessoas de suas famílias. Na cidade, os médicos se tinham sentido cada vez mais intrigados por novas espécies de doenças que apareciam nos seus paciente (...)”
Rachel Carlson - Primavera Silenciosa

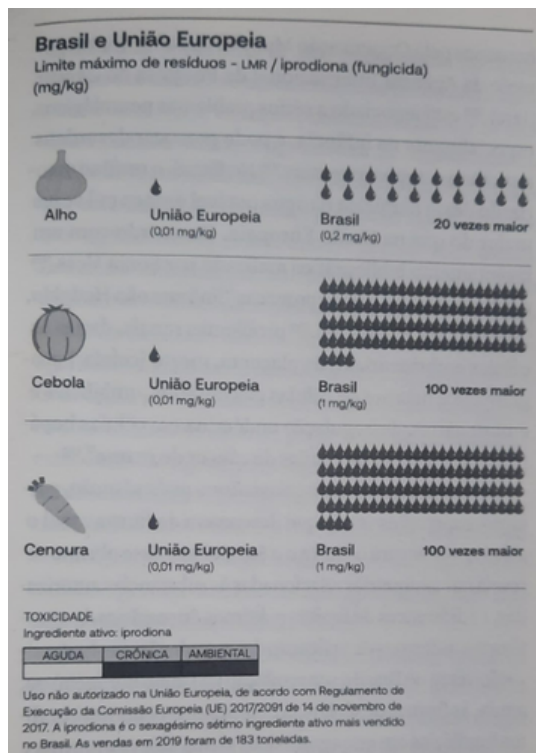
Assim começa “Agrotóxicos e Colonialismo Químico”, de Larissa Bombardi, revelando o que Rachel Carlson já prenunciava nos anos 60 e vemos hoje de forma mais grave: “países como Brasil e outros do Sul Global têm sido transformados em máquinas de produção de grãos, carne, cana-de-açúcar, celulose e outras commodities para o comércio internacional - máquinas cujo combustível são as sementes transgênicas, os fertilizantes químicos e os agrotóxicos”.

Por seu alerta, ser uma mulher à frente de seu tempo e sua pesquisa ir na direção contrária à indústria de agroquímicos, Carlson foi intimidada, desqualificada e chamada de comunista. Não apenas ela, como mostra Bombardi. O negacionismo e a violência não ficaram no passado. As “Mães de Ituzaingó”, em 2002, também denunciaram efeitos nefastos de inseticidas e herbicidas na saúde dos moradores do bairro homônimo, em Córdoba, Argentina. E também elas foram chamadas de loucas quando decidiram denunciar o aumento no número de abortos espontâneos e mal formações de fetos como possíveis frutos da soja transgênica do lugar.

Bombardi mostra como ao longo do tempo temos tido, entre avanços e recuos, tentativas de descredibilização da ciência, de ambientalistas, biólogos, pesquisadores e difusores de um modelo de vida mais sustentável e, acima de tudo, muito silêncio sobre o consumo excessivo de agrotóxicos no país, trazendo dados para comprovar sua tese e revelando um retrato triste e revoltante de um mercado que movimenta 60 bilhões de dólares anualmente, mesmo que todos os anos 1 milhão de pessoas sejam intoxicadas involuntariamente.



Livro mostra dados alarmantes sobre uso de agrotóxicos no BR



Diferença na liberação de fungicidas em algumas culturas agrícolas entre Brasil e UE

Segundo Bombardi as 12 maiores empresas de agrotóxicos do mundo - como Syngenta, Bayer, Basf, Corteva, UPL, FMC - tiveram um incremento de 27% no volume de suas vendas entre 2017 e 2020. Essas mesmas empresas, coincidentemente, estão entre as maiores produtoras e exportadoras de sementes do mundo. Aos países do Sul Global cabe “exportar natureza”, assumindo um papel histórico de desvantagem econômica, colonialismo, concentrações fundiárias e legislações frouxas, negacionistas e ambiciosas, que permitem “passar a boiada”.

De acordo com a autora soja, milho e algodão são o destino de 80% dos agrotóxicos comercializados no país e MT, GO, RO e SP são os estados com maior taxa de agrotóxicos/hectare. Todos no Cerrado. Não à toa, um dos biomas mais ameaçados do planeta.

A obra de Bombardi mostra ainda que anualmente tem havido reduções nas áreas de cultivos agrícolas pilares da alimentação brasileira (feijão, arroz e mandioca). O motivo seria o plantio de commodities para o mercado internacional e a ampliação da área para criação de gado.

Página após página a autora contextualiza uma realidade que é um tapa na cara dos negacionistas e/ou dos conformados de plantão. definitivamente não dá para ficar sentado/a no sofá!

SERVIÇO: Agrotóxicos e Colonialismo Químico, de Larissa Mies Bombardi. Editora Elefante. Apoio WWF & Fundação Heinrich Böll (2023)

ESTANTE

DICAS DE LEITURA!

DICA DE EDUARDO BESSA *



Membro de Rede Biota Cerrado e do PA5, Bessa indica para leitura a obra-romance de estreia do analista ambiental e brigadista da Chapada Diamantina Pablo Casella, "Contra-fogo", da editora Todavia. "Um grupo de brigadistas voluntários, entre eles Cunga, Zia, Trote, Jotão, Adobim, Firósó e Abner, mais o cachorro Mutuca, são liderados por Deja, narrador deste romance. Moradores da região da Chapada Diamantina, na Bahia, eles arriscam a própria vida para deter o avanço descontrolado das chamas que devoram a fauna, a flora e os rios. Sem poder aguardar a ação das autoridades burocráticas, eles aprenderam a apartar a briga do fogo com a terra na marra. Sobretudo nos tempos de seca, em que se enfiam nas matas por dias e dias, sem descanso. Cada um desses personagens expande ao seu modo esse universo peculiar, mas é a visão de Deja, personagem principal, que torna tudo complexo e vivo."

Info: <https://todavialivros.com.br/livros/contra-fogo>

SERVIÇO: Contra-fogo, de Pablo L. Casella. Ed. Todavia (2024)

DICA DE REUBER BRANDÃO**

Recém-chegado (abril) de período sabático no "Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia", em Buenos Aires, o pesquisador Reuber Albuquerque Brandão, dá como dica para nossa seção Estante "Um Naturalista no Antropoceno - Um biólogo em busca do selvagem", livro de estreia de Mauro Galetti, professor titular da Unesp, 7misto de autobiografia com reflexão sobre o futuro da vida na Era dos Humanos, da editora Unesp.

De acordo com sinopse, a obra reúne experiências de viagens a lugares como as ilhas de Galápagos, Bahamas e Bornéu - onde aliás vai acontecer o próximo Congresso Mundial de Herpetologia -, e a formação como cientista.

SERVIÇO: Um naturalista no Antropoceno - Um biólogo em busca do selvagem, de Mauro Galetti. Ed. Unesp (2023)



E-BOOKS E LIVROS DA REDE

DICA DE JULIANA SILVESTRE SILVA***



A sugestão da pesquisadora Juliana S. Silva é o e-book "Novo Coronavírus: o que a Ciência pode te ensinar sobre ele", de sua autoria com Mariana Barauna Bacelar Bispo e Taiara Aguiar Caires, editado pela EDIFBA. Com acesso gratuito é resultante de curso de extensão coordenado por ela durante e sobre a pandemia do novo Coronavírus. A obra foi abordada a partir de diversas áreas da Ciências e está dividida em 17 capítulos, em seções como Saúde e Meio Ambiente; Aspectos Históricos e Sociogeográficos e Relatos de Experiências. Pode ser acessada a partir do link a seguir:

<https://portal.ifba.edu.br/prpgi/editora/livros/saude/novocoronavirus.pdf>

SERVIÇO: Novo Coronavírus: o que a Ciência pode te ensinar sobre ele, de Juliana Silveira Silva, Mariana Barauna Bacelar Bispo e Taiara Aguiar Caires. EDIFBA (2022)

Pesquisadores:

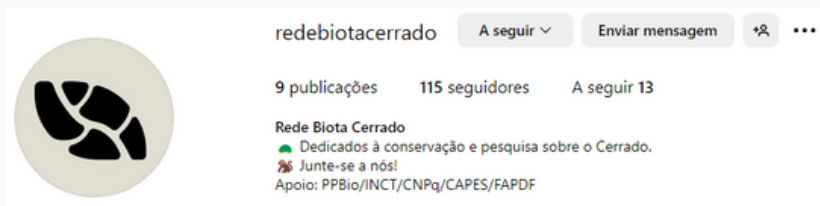
* Eduardo Bessa é biólogo, mestre em Zoologia pela USP e Doutor em Biologia Animal, com ênfase em Comportamento e Ecologia pela UNESP. Realizou o pós-doutorado no departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva da Universidade de Princeton. Professor do Programa de pós-graduação em Ecologia e de Zoologia no Campus de Planaltina da UnB.

** Reuber Brandão é biólogo, Doutor em Ecologia, Professor Associado IV do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília, Coord. do Laboratório de Fauna e Unidades de Conservação. Membro da Rede de Especialistas em Conservação da Natureza da Fundação Grupo O Boticário.

*** Juliana Silvestre Silva é bióloga, mestre e doutora em Botânica (UnB), com especialização em Docência em Biologia (UNIVASF). É docente EBTT de Biologia e Coordenadora de Extensão no IFBA campus Euclides da Cunha; Pesquisadora no Grupo de Pesquisa Ambiente, Sustentabilidade e Paisagem (UNEB); Docente no curso de Especialização Análise Ambiental e Gestão Sustentável do Território (UNEB, campus XI). Obs: Todos são membros do PA5.



INSTAGRAM DA REDE BIOTA CERRADO ESTÁ "ON"!



Sob a responsabilidade da jornalista Tayanne Silva, com participação da equipe de comunicação e supervisão da professora Dione O. Moura, diretora da Faculdade de Comunicação da UnB e coordenadora do PA5 da Rede Biota Cerrado, foi **lançado no dia 13 de maio** o instagram da rede, um dos instrumentos que serão usados para engajamento público com a ciência, contato com a sociedade e compartilhamento de informações sobre o Cerrado.

Se você estiver nessa rede social não deixe de seguir, interagir e recomendar nosso perfil. E se for compartilhar algum conteúdo, não esqueça de marcar @rebiotacerrado e usar a hashtag #rebiotacerrado. Esperamos sua visita e contribuição!

PESQUISADOR DA REDE COORDENOU PINT OF SCIENCE NA REGIÃO



O Brasil foi o país que teve o maior número de cidades participando do **Pint of Science 2024**, festival mundial de divulgação científica. Ao todo, foram 125 municípios das cinco regiões brasileiras. Este ano o evento aconteceu entre os dias 13 e 15 de maio.

No Centro-Oeste, 13 cidades ficaram sob a coordenação do pesquisador da Rede Biota Cerrado, Eduardo Bessa,



sendo que dessas, 10 estão no bioma Cerrado. Segundo Bessa, todos os quatro estados da região se envolveram, incluindo as 4 capitais, com 29 bares sediando o festival, 69 eventos e 116 apresentações diferentes. "Estimamos o público em cerca de 2500 pessoas. Um brinde à ciência!, comemora o pesquisador, que também é professor da FUP/UnB.



OPORTUNIDADES

EDITAL

SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA ABRE CHAMADA PARA APOIO A PROJETOS

A 21ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia acontece de 14 a 20 de outubro e até 5 de julho estarão abertas as submissões de propostas para participação no evento. O investimento total será de R\$ 15 milhões, em recursos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação executados pelo CNPq.

O tema deste ano será "Biomias do Brasil: diversidade, saberes e tecnologias sociais". A ideia é mostrar a urgência em "reconhecer, valorizar e proteger a riqueza da biodiversidade brasileira e dos conhecimentos tradicionais das comunidades que neles habitam".

De acordo com o MCTI colaboram com a realização do evento "universidades e instituições de pesquisa; escolas públicas e privadas; institutos de ensino tecnológico, centros e museus de C&T; entidades científicas e tecnológicas; fundações de apoio à pesquisa; parques ambientais, unidades de conservação, jardins botânicos e zoológicos; secretarias estaduais e municipais de C&T e de educação; empresas públicas e privadas (sem fins lucrativos); meios de comunicação; órgãos governamentais; ONGs e outras entidades da sociedade civil".

As propostas podem ser submetidas em três linhas de apoio, contemplando eventos de abrangência Estadual ou Distrital (até R\$ 150mil por projeto); eventos de natureza intermunicipal (até R\$ 50 mil por projeto) e eventos de Abrangência Escolar (até R\$ 20mil por projeto).

Mais informações:

<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia-aberta-chamada-para-apoio-a-projetos>

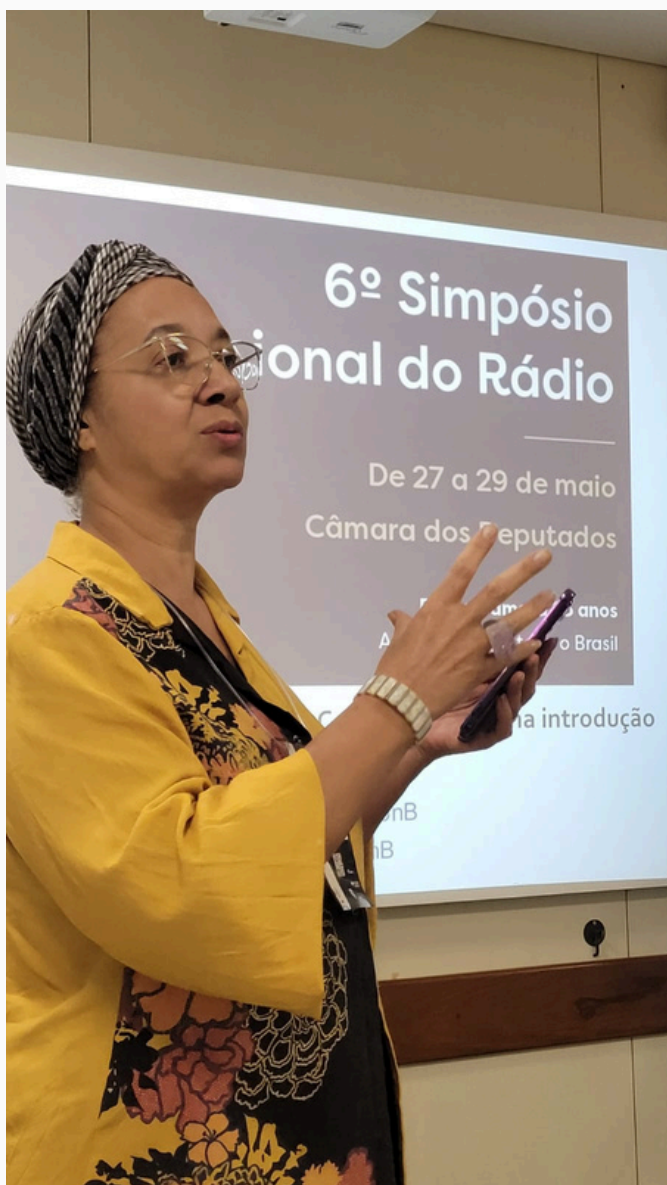
NOSSO DEVER DE FALAR DE CIÊNCIA, PRINCIPALMENTE PARA O PÚBLICO DE NÃO CIENTISTAS

POR DIONE O. MOURA

De modo geral, nós, cientistas, seja das Ciências da Vida, Exatas, outras Ciências ou das Humanidades, apreciamos trocar ideias com nossos pares. É uma rotina profissional. Fazemos isso em seminários, oficinas, congressos, rodas de conversa, assim como por meio de revistas científicas.

Ali, na prateleira do sumário, estamos trocando ideias (perspectivas, relatórios de pesquisa) com pares do nosso campo de conhecimento.

Muito bem, falar entre pares é agradável, estimula reflexões, comparações, amplia redes de pesquisa e, portanto, amplia nossa capacidade analítica e torna mais densos e precisos nossos achados de pesquisa. Nos idos dos anos 2000, durante meu Doutorado em Ciências da Informação, na UnB, fui aluna e efetivamente pupila da singular pensadora e socióloga Fernanda Sobral. Sobral, atual Vice-Presidenta da SBPC, apresentou-nos os novos modos de produção do conhecimento, a partir do proposto por Michael Gibbons, uma perspectiva que nos chegava temperada pelo olhar sagaz e socialmente referenciado dela própria.



Sobral nos instava a percebermos, jovens doutorandas e doutorandos, que as transformações no modo de produção da ciência fariam com que a ciência (leia-se os/as cientistas) teria que, crescentemente, abrir-se ao diálogo com a comunidade, com a sociedade. Isso se deve ao fato de que, a cada momento, a distância entre o laboratório e o impacto do laboratório na vida do cidadão comum seria, crescentemente, mais curta.

Passadas duas décadas, Gibbons estava mais do que certo. Sobral, corretíssima.

Na esperança de que tenhamos aprendido algo da teoria do novo modo de produção da ciência, e, os que ainda não aprendemos, o façamos diante da finíssima parede de papel que separa nossos laboratórios da vida em sociedade, fica a constatação: temos o dever, enquanto cientistas, de falarmos (e pensarmos) a ciência, em diálogo com cidadãos e cidadãs não cientistas. Afinal, a Terra além de ser azul, como constatou Gagarin, também é a mesma Terra, seja dentro ou fora do laboratório.

Só temos esse lar, vamos conversar?

Esse é o espírito do que conclamamos pelo engajamento público com a ciência a partir do PA5 e nossa valorosa equipe de Comunicação. Vamos conversar?

Dione O. Moura é coord. do PA5 (Rede Biota Cerrado) e diretora da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília (UnB)

Foto: Miriam Quadros



RBC INICIA EXPEDIÇÃO PARA RECONHECIMENTO DE APA

POR CRISTIANE PARENTE

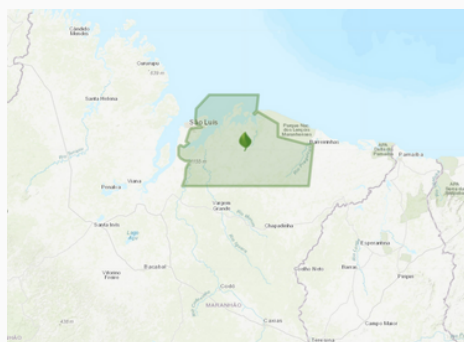


FOTO: DAVID AYRONN

Equipe pernitoou em Floriano(PI) para recarregar energias e seguir viagem

No último dia 13 de junho uma equipe de 10 pessoas da Rede Biota Cerrado (RBC) partiu de Brasília rumo a Urbano Santos, município localizado a cerca de 266km de São Luís, no Maranhão. O local será sede do grupo, que fará uma pesquisa de reconhecimento de área da APA UPAON-Açu-Miritiba/Alto Preguiças, unidade de conservação do Maranhão, criada pelo decreto 12.428, de 05/06/1992. Localizada no Litoral Oriental e no Golfão Maranhense, possui área de aproximadamente 1.535.310 hectares e abrange 24 municípios, incluindo São Luís.

Apesar de sofrer com o processo de exploração e especulação imobiliária, a APA ainda possui uma importante biodiversidade que será pesquisada mais



Área da APA Upaon-Açu - Miritiba/Alto Preguiças

a fundo na expedição a ser feita no segundo semestre, após o reconhecimento do grupo, composto por (nome e PA):Vitor Hugo (1, 2); Eddie Lenza (1), José Roberto (1); Reuber Brandão (1); Vitor Crescenio (5); Fred Balduino (5); Eduardo Bessa (1 e 5), Cecilia Vieira (1, 2), David Ayronn (5) e Guarino Colli (coordenação). Na terça, 18 de junho, a equipe terá agenda com os secretários de Agricultura, Educação, Comunicação e o chefe de Gabinete de Urbano Santos, para tratar detalhes da expedição.



AGENDA

EVENTOS CIENTÍFICOS

CURSOS

Zebrafish: análise comportamental como uma poderosa ferramenta

1 - Zebrafish: análise comportamental como uma poderosa ferramenta

Inscrições: 23/07/2024

Data do curso: 05 a 09/08/2024

Horário: 10h às 12h

Carga Horária: 10 horas

Modalidade: Online

Local: Plataforma Zoom

Valor: Gratuito Vagas:100

Site:<https://acesse.one/cursosbutantan>

CONGRESSOS



1 - Congresso de Biologia

Data: 14 a 17/08/2024

Local: Bauru-SP/UNESP.

Site:<https://www.conbiounesp.com.br/>

Instagram: @conbiounesp



2 - XXII Congresso Brasileiro de Biologia Celular

Data: 11 a 13/07/2024

Local: Frei Caneca - São Paulo

Site:<https://www.sbbc-congress.com.br/>



3- Congresso Internacional de Herpetologia

Data: 5 a 9/08/2024

Local: Ilha Bornéu

Site: <https://www.worldcongressofherpetology.org/>

Info:<https://twitter.com/wcherp>

**1 - Descuido ambiental e desinformação ceifam vidas (13/05)**

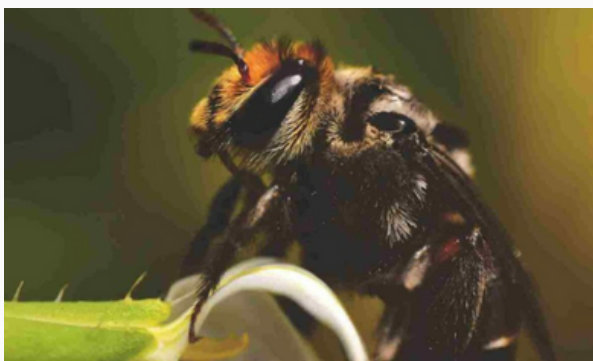
Autoria: Dione Moura (UnB/ABEJ/Rede Biota Cerrado); Marlise Brenol (UnB/SBPJor/Rede Biota Cerrado) e Liziane Guazina (UnB/Compolitica)

Acesso: <https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2024/05/6855238-descuido-ambiental-e-desinformacao-ceifam-vidas.html>

2 - Dia mundial das abelhas: dia de se conectar à natureza e à biodiversidade (20/05)

Autoria: Antônio José Camillo de Aguiar

Acesso: <https://noticias.unb.br/artigos-main/7349-dia-mundial-das-abelhas-dia-de-se-conectar-a-natureza-e-a-biodiversidade>

**3 - Artigo: Polinização, o que você tem a ver com isso? (30/05)**

Autoria: Hélder Nagai Consolaro (Universidade Federal de Catalão - UFCAT/ Rede Biota Cerrado)

Acesso:

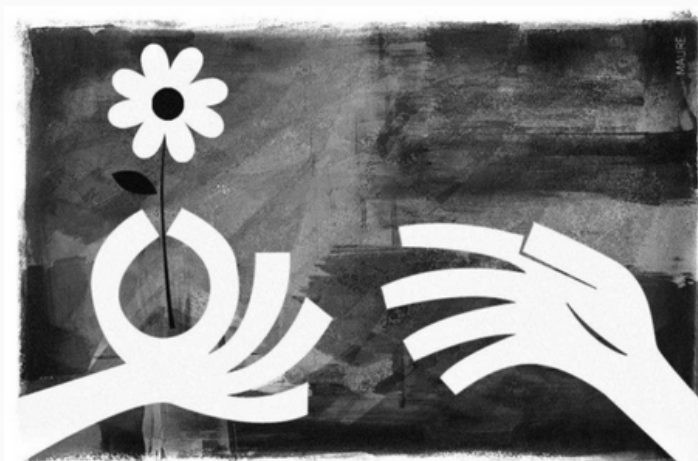
<https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2024/05/6867669-artigo-polinizacao-o-que-voce-tem-a-ver-com-isso.html>

Foto: Abelha *Melitoma segmentaria* (crédito: Julio Pupim)

4 - Artigo: Dia Mundial do Meio Ambiente (05/06)

Autoria: Reuber Albuquerque Brandão (Universidade de Brasília/ Rede Biota Cerrado)

Acesso: <https://noticias.unb.br/artigos-main/7372-dia-mundial-do-meio-ambiente>

**5 - Artigo: Como ajudar o Rio Grande do Sul e muitos outros lugares? (10/06)**

Autoria: Eduardo Bessa (FUP/Universidade de Brasília/ Rede Biota Cerrado)

Acesso:

<https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2024/06/6873491-artigo-como-ajudar-o-rio-grande-do-sul-e-muitos-outros-lugares.html>

Imagem: Maurenilson Freire

6 - Artigo: Destinar recursos para a educação é gasto ou é investimento? Uma aula pública (14/06)

Autoria: Dione O. Moura (Universidade de Brasília/ Rede Biota Cerrado)

Acesso: <https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2024/06/6877437-destinar-recursos-para-a-educacao-e-gasto-ou-e-investimento-uma-aula-publica.html>



Artigo sobre descuido ambiental foi destaque no Observatório da Comunicação Pública (OBCOMP) @obcomp.observatorio/



Deforestation limits evolutionary rescue under climate change in Amazonian lizards

Autoria: Josué A. R. Azevedo; Søren Faurby; Guarino R. Colli; Alexandre Antonelli e Fernanda P. Werneck

Revista: Diversity and Distributions – A journal of conservation biogeography

Acesso: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ddi.13860>



Resumo

Aim: The impact of climate change on biodiversity is often analysed under a stable evolutionary perspective focused on whether species can currently tolerate warmer climates. However, species may adapt to changes, and particularly under conditions of low habitat fragmentation, standing adaptive genetic variation can spread across populations tracking changing climates, increasing the potential for evolutionary rescue. Here, our aim is to integrate genomic data, niche modelling and landscape ecology to predict range shifts and the potential for evolutionary rescue.

Location: The megadiverse Amazonian rainforest.

Methods: We use genome–environment association analyses to search for candidate loci under environmental selection, while accounting for neutral genetic variation in a widespread Amazonian whiptail lizard (Teiidae: *Kentropyx calcarata*). We then model the distribution of individuals with genotypes adapted to different climate conditions. We predict range shifts for each genotype in distinct future climate change scenarios by integrating this information with dispersal constraints based on predicted scenarios of forest cover across Amazonia. The predicted ranges of each genotype were then overlapped to infer the potential for evolutionary rescue.

Results: We find that the potential for evolutionary rescue and, therefore, a smaller degree of range loss buffering extinction risk in the future is considerably high, provided that current forest cover is retained and climate change is not extreme. However, under extreme environmental change scenarios, range loss will be high in central and southern Amazonia, irrespective of the degree of deforestation.

Main Conclusions: Our results suggest that protecting the Amazonian rainforest against further deforestation and mitigating climate change to moderate scenarios until 2070 could foster evolutionary rescue of ectothermic organisms. These actions could prevent substantial biodiversity loss in Amazonia, emphasizing the importance of understanding species adaptability in maintaining biodiversity.

The termitaria terminator: Can *Actinobolus* beetles affect the relationships between termitaria and related fauna in the Brazilian Cerrado?

Autoria: Luis Felipe Carvalho de Lima^{1,2} | Reuber Albuquerque Brandão

Revista: Austral Ecology. 2024; 49

Acesso: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aec.13551?af=R>



Resumo

Termites are key components of tropical ecosystems, particularly in the Cerrado biome, where they dominate animal biomass and play crucial roles in nutrient cycling and soil formation. Their abundance and nutritional value make them primary food sources for various Cerrado animals, influencing predator diversity and several ecological interactions. Additionally, termite mounds serve as essential shelters for a wide range of fauna, aiding in thermoregulation and providing refuge from harsh environmental conditions, including wildfires. In this scenario, termitaria survival, diversity, and availability have several effects on the Cerrado fauna ecology. We present novel insights into the interaction between *Actinobolus* beetles and epigeous termite mounds in the Cerrado. Our field observations revealed *Actinobolus* beetles utilizing termite mounds for feeding and reproduction in several localities of Cerrado. These beetles access the inner portion of the termitaria, where the colony nest is located and protected by the termitaria's harder external layer and their larvae consume the termite nest structure. *Actinobolus* attack leads to partial or complete destruction of the colony and the creation of large hollows inside the mounds, causing deep changes in its structure. Despite the defensive mechanisms of termites, *Actinobolus* larvae thrive within the nest and likely ingest termites' eggs, nymphae and adults. Furthermore, we found that the *Actinobolus* capsule are made of faecal pellets, instead of termitaria debris. We suggest that the interaction between *Actinobolus* beetles and epigeous termitaria impacts the role of termitaria in providing microclimate regulation, food and shelter for Cerrado fauna, likely having poorly understood effects on the conservation and management of Cerrado ecosystems.

GALERIA DA REDE (1)

VIAGEM DE RECONHECIMENTO AO MA - FOTOS DE DAVID AYRONN

Conforme vocês leram na página 8, uma equipe da rede se deslocou ao Maranhão para uma viagem de reconhecimento. Tudo está sendo registrado em foto, vídeo, áudio e texto e será compartilhado em breve nos nossos canais (Newsletter, Instagram e Podcast, que será lançado em breve). Ficam aqui apenas algumas imagens do caminho de ida e do dia 1 da área de pesquisa, para que vocês fiquem com curioso/as com o que virá! Deleitem-se!



GALERIA DA REDE (2)

VIAGEM DE RECONHECIMENTO AO MA - FOTOS DE DAVID AYRONN

