



REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



APOIO

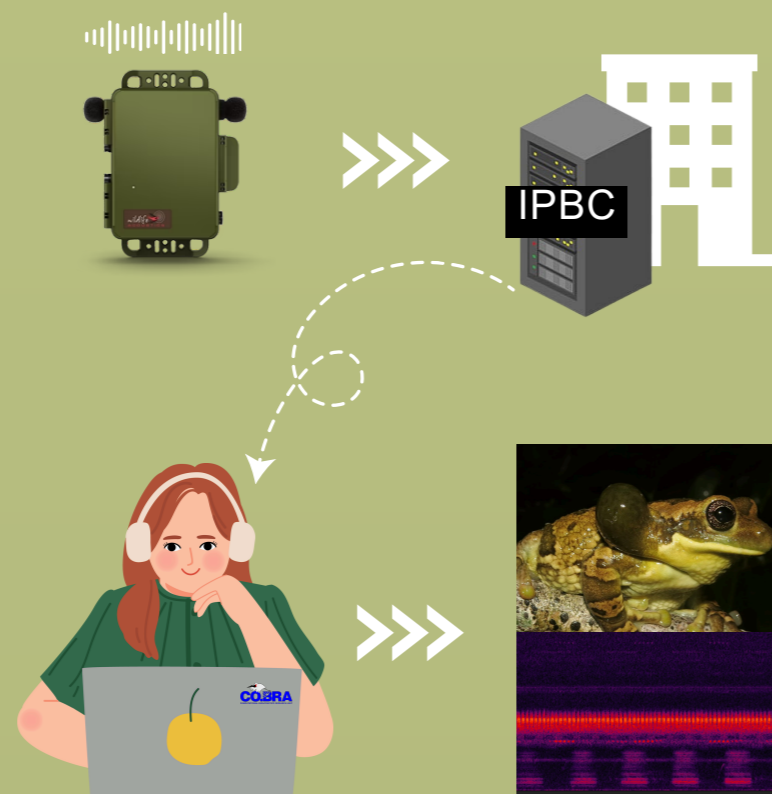


*Material didático, sem fins lucrativos, produzido pela equipe do CO.BRA para popularização da ciência.

Contato: carolline.fieker@inpp.gov.br

Agora que você já sabe o que é a bioacústica, que tal conhecer como utilizamos essa ferramenta em nosso grupo de pesquisa, o Computational Bioacoustics Research Unit (CO.BRA)?

Nossas pesquisas ocorrem na região norte do Pantanal, onde são instalados os gravadores acústicos automatizados, que coletam arquivos de áudios ao longo dos dias e noites pantaneiras. Após isto, os dados coletados são transferidos para o INAU Pantanal BioData Center (IPBC), para serem triados pela equipe de pesquisadores do CO.BRA.

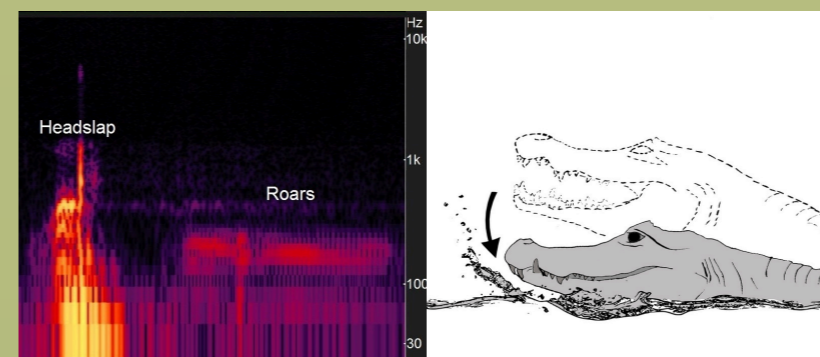


Ao todo, já existem mais de 250 Terabytes de arquivos de áudios coletados pelo grupo de pesquisa.

A partir deste material já foram feitas descobertas incríveis. Dentre estas, a descrição de uma nova espécie de grilo, e de comportamento vocal de diversas espécies de aves, mamíferos e anfíbios.

Os dados acústicos também já serviram para comparar a diversidade de aves antes e após os incêndios no Pantanal.

Ainda como parte da pesquisa, será realizada a descrição do repertório vocal do jacaré-do-pantanal, acessando o seu padrão de atividade vocal ao longo das diferentes estações (seca, enchente, cheia e vazante) no Pantanal, e frente às mudanças climáticas. Veja abaixo o espectrograma de dois sons produzidos por essa espécie. O primeiro corresponde ao som de batida com a cabeça na água (Headslap), e o segundo a um de seus rugidos (Roars).



INSTITUTO NACIONAL DE
PESQUISA DO PANTANAL

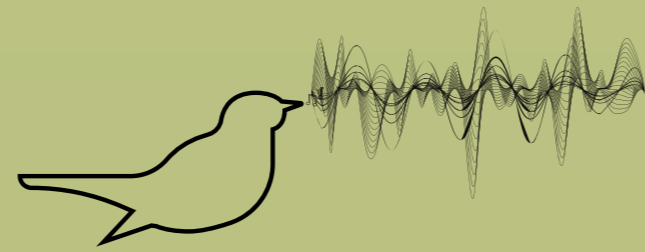
UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI

Cuiabá, MT, 2024

OS SONS DO PANTANAL



Você sabe o que é bioacústica?
Não!? Vem comigo que eu te explico!

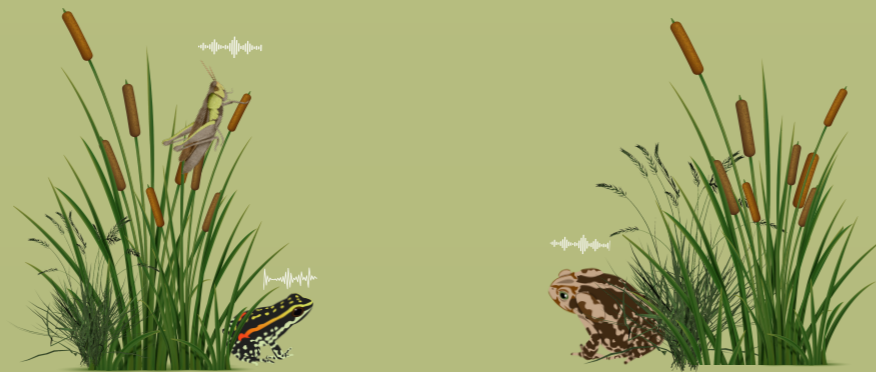


Tanto vertebrados como aves, mamíferos, répteis e anfíbios, quanto invertebrados como cigarras e grilos, utilizam sons para atrair parceiros, defender territórios, alertar sobre predadores e até para se orientar.

Estudar esses sons oferece uma janela privilegiada para entender a biodiversidade e os ecossistemas, contribuindo para a sua conservação.

A bioacústica é uma ciência multidisciplinar que investiga a comunicação sonora entre os seres vivos, desempenhando um papel crucial na compreensão de como diferentes espécies interagem entre si, e com o ambiente.

Assim como ocorre entre os seres humanos, a comunicação sonora é fundamental para a sobrevivência, sendo parte essencial do comportamento de diversos grupos animais.



Cada espécie possui um repertório vocal único e diverso, o que torna o estudo das vocalizações e suas funções um desafio, especialmente em regiões de alta diversidade, como o Pantanal.

A bioacústica é essencial para compreender essa complexidade. Ela permite o estudo da produção, propagação e recepção de sons, bem como a influência no comportamento e na vida das espécies, por meio de técnicas para decifrar esses padrões sonoros.

A unidade fundamental para o estudo dos sons é o espectrograma, que são representações visuais das características do sons em termos de frequência, tempo e amplitude. É por meio deles que podemos diferenciar cada vocalização e, com certa experiência, até mesmo reconhecer as espécies sem ouvir o som.



Pode vir de olhos fechados! Se você escutar 'quá-quá', 'rrab rrab', saberá que esta está bem perto do nosso lago!

