



Conhecimento é para todos...

MUSEU DE BIODIVERSIDADE DO CERRADO

Jornal do Cerrado

As aves que cantam aqui não cantam como lá

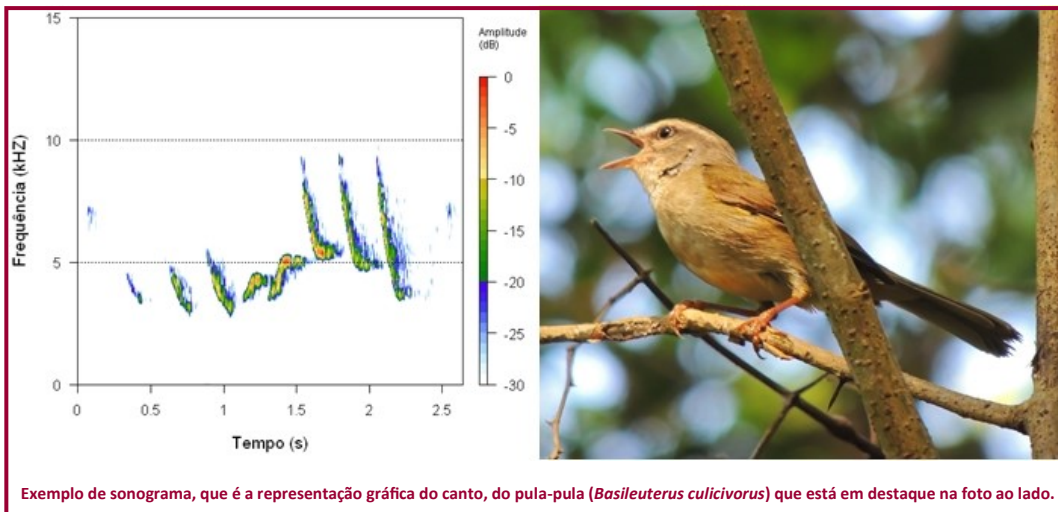
Apesar de possuírem uma ótima visão, as aves também utilizam os sons para se comunicarem. Além da comunicação, os sons emitidos pelas aves também são utilizados para reconhecimento da espécie, atrair parceiro para reprodução, defender seu território e competir por alimentos. O ruído causado pelo tráfego de veículos e atividades humanas é apontado com um fator que afeta negativamente a diversidade e o número de espécies de aves, o sucesso reprodutivo destas, e também leva à alterações nos padrões de vocalização das aves. A paisagem acústica, ou seja, o conjunto dos tipos de sons do ambiente, que envolve todos os sons produzidos pelo homem, pelos animais e pela natureza, também sofre alterações com o aumento do ruído. Em áreas próximas às cidades existe uma maior quantidade de sons de origem antrópica e menos sons de origem animal, o que pode afetar a capacidade de comunicação de animais, como as aves, que dependem da vocalização para exercer várias atividades como defesa contra predadores, defesa de territórios e comunicação com outros indivíduos da mesma espécie.

parar o número de espécies e a diversidade de sons entre áreas próximas e distantes de cidades.

Para isto, realizamos gravações de todos os tipos de sons e fizemos medições dos níveis de ruído ambiental em todas as 27 áreas durante três anos consecutivos. Confirmamos que o ruído ambiental em ambientes florestais é maior nas áreas urbanas, mas diminui em florestas localizadas distantes das cidades. A paisagem acústica em áreas florestais dentro das cidades é composta por maior quantidade de sons antrópicos (principalmente tráfego de veículos) e menor número de sons naturais. Enquanto, nas áreas mais distantes das cidades, há maior percentual de sons naturais, representados em sua maioria por vocalizações de aves. Nossas análises comprovaram que o número de espécies que vocalizam foi menor em áreas urbanas e aumenta à medida que a distância para cidades aumenta. Confirmamos que ambientes mais antropizados impõem barreiras acústicas que dificultam as aves de

maior eficiência em ambientes com muito ruído. De modo geral, estas alterações no canto das aves geram maior gasto de energia e maior consumo de oxigênio, pois exigem um maior esforço. Como consequência, as aves destinam a energia que seria gasta para se alimentar, se reproduzir ou cuidar da prole para alterar seu canto. O comprometimento da reserva energética, pode causar a redução da longevidade da ave e da eficiência na reprodução. Ao final, isto pode levar à redução das populações das aves mais sensíveis e inclusive, causar extinção local.

As aves são, portanto, um importante grupo de animais utilizado para verificar a interferência da antropização e do ruído gerado pelo ser humano sobre as comunidades naturais. No caso da vocalização, são capazes de alterar rapidamente suas características para se ajustarem ao meio em que estão e continuarem a se comunicar com eficiência, no entanto, cabe ressaltar que embora pareça uma habilidade positiva,



Exemplo de sonograma, que é a representação gráfica do canto, do pula-pula (*Basileuterus culicivorus*) que está em destaque na foto ao lado.

Avaliamos 27 áreas florestais em 11 municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba com diferentes graus de influência da urbanização e com diferentes níveis de ruído causados por atividades humanas. Nossos objetivos, com este estudo, foram conhecer a composição da paisagem acústica destas áreas; verificar como as aves variam suas vocalizações nos ambientes com altos níveis de ruído; e ainda, com-

conseguirem se comunicar com eficiência, podendo reduzir o número de espécies.

Para saber como o ruído afeta o canto das aves, analisamos a vocalização de 44 espécies de aves. Destas, 41 apresentaram alterações no canto em áreas com maior ruído, o que pode representar uma tentativa de se comunicarem com

a longo prazo, as consequências para a biodiversidade local podem ser negativas. Este estudo demonstrou que a bioacústica de comunidade de aves é uma ferramenta eficaz para estudos de conservação ambiental.

Vitor Carneiro de Magalhães Tolentino
Celine de Melo

Texto de divulgação. Maiores informações em:

TOLENTINO, V.C.M. 2019. **Bioacústica como ferramenta para estudo da influência do ruído antrópico nas aves.** Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. Universidade Federal de Uberlândia-MG. 151p.

Programa PELD/CNPq – Pesquisa Ecológica de Longa Duração

Site “Triângulo Mineiro e Sudeste de Goiás (sub-bacia do Rio Paranaíba)

- Coordenador: Prof. Dr. Heraldo Luis de Vasconcelos
- Universidade Federal de Uberlândia
- Criado em 2012, este site é financiado pelo CNPq e FAPEMIG para pesquisa e divulgação das relações dos seres vivos com o meio ambiente do Cerrado.

Para mais informações consulte www.peldtringulomg.com

