



ZUM ZUM



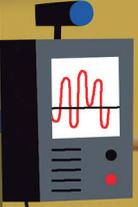
ZUM ZUM



ZUM ZUM



GRRRR



COACH



ZUM ZUM



ZUM ZUM



O som da natureza



Concentre-se para responder: você ouve o barulho das águas de córregos e cachoeiras, das folhas das árvores quando o vento bate, das aves cantando e de outros animais que se escondem na vegetação – onde estamos? Na floresta, claro! Agora você ouve barulhos de sirenes, buzinas, máquinas furando o chão, vozes de muita gente ao mesmo tempo – onde estamos? Na cidade? Acertou! A noção de saber onde estamos somente por meio dos sons é criada por um dos nossos sentidos: a audição. O som tem importantes funções não apenas para nós, humanos, mas também para os outros animais, que se comunicam por meio dos sons que emitem. Portanto, ouvir é importante para bicho e para gente!



Nós, humanos, criamos sons para nos comunicar: pronunciamos palavras, frases, conversamos, cantamos, e fazemos isso em um ou mais idiomas até! Para alguns pesquisadores, essa linguagem tão elaborada, isto é, essa capacidade tão especial de falar (emitir som), ouvir e responder foi o que fez a nossa sociedade evoluir tanto.

Mas, e quando falamos de outros animais – como pássaros, macacos, baleias, sapos,

abelhas... –, o que eles querem dizer com os sons que emitem? Essa é exatamente a pergunta que os biólogos que trabalham na área de bioacústica tentam responder. Nem sempre é uma tarefa fácil!

O que é bioacústica?

A bioacústica estuda os sons emitidos pelos animais para se comunicar. Esses sons podem ser muito variados e com as mais diversas funções,



dependendo do animal. Aves, anfíbios e insetos, por exemplo, emitem sons para encontrar seus parceiros e defender seus territórios. Macacos podem gritar para se comunicar dentro do grupo, informar onde podem encontrar água ou comida. Cada espécie tem a capacidade de ouvir melhor o que os membros de sua própria espécie estão dizendo, como se estivessem sintonizados.

Mas sabia que os sons emitidos por determinados animais nem sempre são percebidos pela audição humana? Morcegos e golfinhos, por exemplo, se comunicam de uma forma que permite um localizar o outro – é o que chamamos ecolocalização.

A ecolocalização não é percebida por nós, seres humanos, porque esses ultrassons são mais agudos do que o som mais agudo que conseguimos escutar. Por outro

lado, os elefantes emitem um outro tipo de som, o infrassom, que é muito grave mesmo, mais grave do que o mais grave dos sons que podemos ouvir e, por isso, não conseguimos escutar também.

Paisagens que falam

Além de utilizar o som para estudar a comunicação entre os animais, recentemente surgiu uma área de estudo chamada ecologia de paisagens acústicas. Opa, paisagem? Como assim? Vamos lembrar o começo desse texto: a gente consegue reconhecer uma área apenas ouvindo os sons ao redor, não consegue? Pois é, quando estudam paisagens acústicas, os pesquisadores não analisam cada som dos animais separadamente, eles estão mais interessados em entender como os sons de diferentes

origens se combinam para formar a identidade acústica de uma área.

Complicado? Que nada! Presta atenção: a identidade acústica de um lugar é como a impressão digital de uma pessoa. Assim como cada pessoa tem uma impressão digital que não é igual a de ninguém, cada local tem sua identidade acústica própria! Na identidade acústica, além dos sons dos animais, são incluídos também outros barulhos da natureza, como os de trovões, ventos, chuvas...

Como os sons da natureza variam de acordo com a época do ano, um mesmo ambiente pode ter sons diferentes ao longo do ano, certo? Assim, os cientistas se perguntam: que animais fazem mais barulho na primavera? E nas outras estações? Essas são perguntas que a ecologia de paisagens acústicas tenta responder.



1, 2, 3, gravando!

Agora, como é que os cientistas tentam encontrar respostas? Se você pensou que eles gravam sons de diferentes locais em diferentes períodos, acertou! Mas ninguém precisa ficar segurando um gravador no meio de uma floresta, por exemplo, por meses ou até anos. Já existem gravadores automáticos, que podem ser deixados no local que se deseja estudar por longos períodos de tempo.

Com essas gravações, é possível verificar como os sons se modificam ao longo do tempo, comparar sons de diferentes áreas, e até mesmo ter uma rápida ideia de que área possui mais espécies de animais.

Som que vira imagem

Mas quem é que ouve todas essas gravações? Bem, por mais que seja interessante ouvir os sons da natureza para estudá-los, os cientistas precisam

de formas mais rápidas para entender o que está acontecendo nas gravações. É por isso que costumam usar programas de computador que transformam o som em imagem!

Hora de gritar “UAU!” e perguntar: por que transformar sons em imagens? Ora, porque é muito mais rápido olhar para as gravações, do que escutá-las.

Eliziane Garcia de Oliveira,
Programa de Ecologia,
Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Som natural

Muitos cientistas estão disponibilizando essas gravações para que todo mundo possa escutar e aprender mais sobre os sons da natureza. Quer ouvir?

<https://www.wikiaves.com.br/>

<http://www.legrandorchestredesanimaux.com/en>

