

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
**UFRGS**
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	O efeito do ruído de tráfego de automóveis no canto de anuros de riachos da Mata Atlântica
Autor	RÓGGER LUIZ TECK ANTUNES
Orientador	MARCIO BORGES MARTINS

O efeito do ruído de tráfego de automóveis no canto de anuros de riachos da Mata Atlântica

Rógger L. T. Antunes^{12*} & Márcio Borges-Martins¹

¹Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, UFRGS.

²Bolsista do programa BIC UFRGS

*Autor para correspondência. Email: roggerteck@gmail.com

A perturbação antropogênica - incluindo a poluição sonora - é uma das principais causas do declínio da biodiversidade em todo o mundo. A crescente urbanização tem aumentado a quantidade de tráfego local e global, intensificando a poluição sonora, que afeta direta e indiretamente diversos grupos, incluindo vertebrados e invertebrados. Em diversas espécies a comunicação acústica está diretamente ligada à seleção sexual e a reprodução. Os anuros são considerados organismos modelo para estudar o mecanismo, a função e a evolução da comunicação sonora animal, uma vez que respondem rapidamente a variações sonoras no meio. Nesse estudo foi testado efeito do ruído antropogênico de veículos em estradas através de experimento de “*playback*”. Para isso foi realizada a gravação de veículos, posteriormente preparadas para emitir estímulos de ruído em diferentes intensidades, equivalentes a três distâncias (50m, 100m e 200m). A espécie modelo deste estudo foi a perereca-verde (*Hypsiboas marginatus*) que vocaliza sobre vegetação, nas margens de riachos ou remansos de água corrente de pouca profundidade e é endêmica da porção meridional da Floresta Atlântica. As reproduções sonoras seguiram o protocolo A-B-A, sendo programadas para a sequência: três minutos de pré-estímulo (A-silêncio), três minutos de tratamento ruído de tráfego (B1), três minutos de tratamento (B2), três minutos de tratamento (B3) e por último, três minutos de pós-estímulo (A-silêncio), totalizando 15 minutos de experimento. Os cantos obtidos em campo foram analisados usando o software Raven Pro 64 v1.5 beta para Windows (Bioacoustics Research Program 2016), avaliados com a análise *Permutational Multivariate Analysis of Variance Using Distance Matrices* com posterior comparação entre pares usando teste t. As emissões dos estímulos causaram alterações no canto dos machos que reduziram suas emissões de notas B, além de diminuir o número de pulsos emitidos e aumentar o intervalo entre pulsos das notas, fornecendo evidências de que o ruído de tráfego tem efeitos sobre o comportamento acústico dessa espécie. O estímulo que causou mais alterações nos cantos foi o de intensidade de 65 dB, indicando que, pelo menos, até 100 m os efeitos de mascaramento têm grande impacto sobre a comunicação acústica dessa espécie, enquanto que o estímulo de 55 dB – equivalente a 200m da margem da estrada – não apresentou nenhuma alteração significativa no comportamento de canto indicando uma distância mínima a sugerir para a implementação de infraestruturas causadoras de ruído. Desse modo recomendamos que novos estudos adotem desenhos amostrais a partir dessa distância, para refinar o limiar de efeito do ruído de tráfego de estradas.