

ECOLOGIA URBANA DE *Tropidurus* gr. *torquatus* NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO

P. H. R. Brum; C. Strüßmann.

Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Cuiabá, PPG ECB, Avenida Fernando Corrêa da Costa nº 2367, Bairro Boa Esperança, CEP 78060-900. Cuiabá, MT. e-mail: paulo.brum@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O processo de urbanização acelerou-se em todo o mundo, nas últimas décadas. Esse processo de expansão acarreta na perda de habitat para animais, que ou enfrentam declínios populacionais, migram, ou sobrevivem em áreas urbanas tendo de adaptar-se, pelo menos em parte, ao novo ambiente (Magle *et al.*, 2012; Lapoint, *et al.*, 2015). Como paisagens próprias, artificiais, heterogêneas e cada vez mais numerosas, as cidades e sua biota demandam avaliações ecológicas (Lapoint, *et al.*, 2015), especialmente a fauna urbana de répteis (Hall & Warner, 2017), muitos deles temidos por boa parte da população. Para formular planos de conservação e preservação de répteis urbanos, é necessário entender como esse grupo responde aos processos de urbanização.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo descrever o uso de habitat por lagartos de uma população urbana de *Tropidurus* gr. *torquatus* e avaliar sua abundância em uma escala de urbanização.

MATERIAIS E MÉTODOS

Avaliamos a distribuição e abundância desses lagartos na área urbana de Cuiabá e Várzea Grande, Mato Grosso, em 45 pontos uniformemente distribuídos ao longo de uma grade retangular imaginária (128 km²) disposta sobre as duas cidades, separadas pelo rio Cuiabá. A distância entre cada ponto de amostragem foi de +/- 2km. Entre os meses de agosto de 2018 e fevereiro de 2019 foram realizadas três amostragens com uma hora de duração em cada ponto, em três diferentes períodos do dia. A cada amostragem, dois pesquisadores percorriam, a pé, uma área circular de 300m² em torno do ponto central, aferindo as seguintes variáveis: data, hora, abundância de lagartos, clima (ensolarado, nublado, chuvoso), composição e uso de habitat dos lagartos (substrato, altura de poleiro em metros, quantidade de abrigos, vegetação), temperatura do ar e substrato (°C), e abundância de predadores urbanos (cães e gatos). A urbanização no entorno dos pontos de amostragem foi avaliada por meio de imagens de satélite (Google Earth®) e processada usando o programa QGIS. No interior de um buffer com 150 m de raio em torno de cada ponto, calculamos a porcentagem de área pavimentada, construção civil, área desocupada, vegetação e espelho d'água. A soma das áreas pavimentadas e de construção civil foi considerada como o grau de urbanização no entorno de cada ponto. Usamos regressão linear simples para relacionar abundância de lagartos com o grau de urbanização. Calculamos as larguras de nicho espacial (uso de substrato) e temporal (horário de atividade) por meio pelo inverso do índice de diversidade de Simpson e utilizamos GLM (pós-teste de correlação das variáveis) para avaliar qual variável ambiental mais influenciava a abundância de lagartos.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Registramos 866 lagartos em 129 horas de amostragem. A quantidade de indivíduos registrados por amostragem variou de 0 a 32. O grau de urbanização nos pontos variou de 0 a 89,48%. A abundância de lagartos foi positivamente relacionada ao grau de urbanização ($P < 0,001$; $R^2 = 0,35$). Não foram observados lagartos nos pontos ($n=10$) que apresentaram taxa de urbanização $< 7\%$, mas nem todos os pontos com maior urbanização apresentaram as maiores abundâncias. A "urbanização" demonstra ser importante na fixação de indivíduos no ambiente, mas não decisiva. Os indivíduos de *Tropidurus* gr. *torquatus* foram majoritariamente encontrados no substrato "muro" (64,2%; índice de $B = 2,24/7$), ativos ao longo de toda a faixa de horário diurno (índice $B = 10,3/12$). Muros podem representar um bom estrato para termorregulação, com abundância de poleiros e amplo gradiente de temperatura, luz e sombra, além de poderem facilitar a fuga. Falhas e rachaduras na estrutura dos muros também podem proporcionar abrigos contra predadores aéreos. No GLM, a variável que melhor explicou o modelo de abundância foi "urbanização + cães". Áreas residenciais, com grandes quintais e terrenos baldios, com alta abundâncias de cães, foram os locais com maiores registros de lagartos. A literatura registra efeito negativo da presença de gatos sobre lagartos (Stokeld, *et al.*, 2018), o que não foi registrado de modo direto em nosso estudo, possivelmente pela baixa atividade de felinos no período diurno.

CONCLUSÃO

Tropidurus parecem se beneficiar de um ambiente impactado e urbanizado. A cidade parece ter um papel fundamental no estabelecimento e persistências desses lagartos no ambiente, mas não parece ser o fator determinante no sucesso de estabelecimento. Quanto mais urbanizado o ambiente, maior a probabilidade de encontrar *Tropidurus* gr. *torquatus*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HALL, J.M.; WARNER, D.A. Body size and reproduction of a non-native lizard are enhanced in an urban environment. *Biological Journal of the Linnean Society*, v.122,2017.

LAPOINT, S.; BALKENHOL, HALE, J.; SADLE, J.; VEM DER REE, R. Ecological connectivity research in urban áreas. *Functional Ecology*, v.29 p.868-878. 2015

MAGLE, S.B.; HUNT, V.M.; VERNON, M.; CROOKS, K.R. Urban wildlife reasearch: Past, presente, and future. *Biological Conservation*, v.155, p.23-32, 2012



STOKELD, D.; FISHER, A.; GENTLES, T.; HILL, B.M.; WOINARSKI, C.Z.; YOUNG, S.; GILLESPIE, G.R. Rapid increase of Australian tropical savanna reptile abundance following exclusion of feral cats. v.255, p.213-221, 2018.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Federal do Mato Grosso, ao PPG de Ecologia e Conservação da Biodiversidade, ao meu laboratório, e a CAPES CNPq pelo financiamento.