



## VERTEBRADOS ATROPELADOS EM UM TRECHO DA BR-364 ENTRE OS MUNICÍPIOS DE CACOAL E PIMENTA BUENO, RONDÔNIA, BRASIL.

Pedro Henrique Bertão Dávila – Facimed, Departamento de Ecologia e Zoologia, Cacoal, Rondônia. pedrokahenriquechp@hotmail.com ;

Miguel Heyd Oshiro Barbosa - Facimed, Departamento de Ecologia e Zoologia, Cacoal, Rondônia. Hideki

Sadadi Takahashi - Facimed, Departamento de Ecologia e Zoologia, Cacoal, Rondônia. Janaina Casella - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande.

### INTRODUÇÃO

Um dos grandes fatores que levam ao declínio dos vertebrados são as colisões com veículos em rodovias (PUGLISI *et al.*, 1974; KUIKEN, 1988; TROMBULAK & FRISSEL, 2000). As estradas estão entre as maiores alterações causadas em paisagens naturais que trouxeram prejuízos para a fauna de vertebrados (BERGALLO & VERA Y CONDE, 2001). Outro fator a ser considerado é a remoção da cobertura vegetal durante construção de estradas (SILVA *et al.*, 2007), com a fragmentação ocorre alteração na função e estrutura da paisagem (FERREIRA *et al.*, 2004) que conseqüentemente gera impactos sobre a fauna de vertebrados, aumentando, o índice de acidentes. As rodovias podem causar isolamentos e a fragmentação do ambiente fazendo com que os animais as cruzem os tornados mais susceptíveis a colisões (GUMIER-COSTA & SPEBER, 2009; PINOWSKI, 2005; DIAS, *et al.*, 2004).

### OBJETIVOS

Este estudo teve como objetivo fazer um levantamento de espécies atropeladas em um trecho da BR-364 entre os municípios de Cacoal e Pimenta Bueno, Rondônia, Brasil.

### MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido entre março de 2012 e março de 2013 No trecho entre os municípios de Cacoal e Pimenta Bueno, tendo 34 km de extensão. A vegetação é caracterizada como ombrófila aberta e por pastagens (OLIVEIRA, 2002). O clima predominante é o tropical quente úmido (OLIVEIRA, 2002) e a temperatura anual é de 24°C e 26°C (SEDAM, 2010). O período chuvoso compreende os meses de novembro a abril totalizando 30 saídas, 15 no período chuvoso e 15 no período seco.. As amostragens foram realizadas com motocicleta a uma velocidade de 50 km/h. Para testar as taxas de atropelamento foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis (HAMMER *et al.*, 2001) e para obter dados referentes a espécies atropeladas por quilômetro, estação do ano onde mais ocorreram os atropelamentos foi utilizado o teste não paramétrico Qui-Quadrado com 5 % de significância utilizando o programa Bioestat 2.0 (AYRES *et al.*, 2007).

### RESULTADOS

Foram amostrados 477 espécimes de vertebrados atropelados entre os municípios de Cacoal e Pimenta Bueno. As aves foram o grupo mais amostrado, com 176 espécimes, anfíbios com 124, mamíferos com 118 e répteis com 59 indivíduos. No geral foram registradas 38 espécies, sendo 16 répteis, 09 aves, 09 mamíferos e 04 anfíbios. As espécies com maior índice de atropelamento foram *Rhinella marina* (N=51) *Crotophaga ani* (N=48), *Leptodactylus pentadactylus* (N=47), *Columba Livia* (N=32), *Rattus sp.* (N=30), *Passer domesticus* (N=24), *Columbina talpacoti* (N=23), *Euphractus sexcinctus* (N=23), *Phyllostomus elongatus* (N=19) e *Rhinella schneideri* (N=18) totalizando 66, 12% dos animais amostrados.

## DISCUSSÃO

O trabalho mostra que a cada 0,426 km percorridos é encontrado um animal atropelado, e que, a cada 5,36 km é encontrada uma espécie de vertebrado atropelado diferente das amostras anteriores. A curva do coletor não atingiu a assíntota. A taxa de atropelamento foi de 0,076 ind/Km/dia (mín:0; Max: 0,230). Calculando a taxa separadamente para cada classe, os anfíbios tiveram 0,020 ind/Km/dia (mín:0; Max: 0,230), aves 0,028 ind/Km/dia (mín:0; Max: 0,230), mamíferos tiveram 0,019 ind/Km/dia (mín:0; Max: 0,230) e os répteis com 9,34 ind/Km/dia (mín:0; Max: 0,230). Entre os anfíbios, os atropelamentos ocorrem devido o deslocamento a procura de ambientes reprodutivos pela rodovia (SILVA, *et al.*, 2007).

## CONCLUSÃO

Essa rodovia é caracterizada por pequenas áreas com fragmentos de matas e pastagem, sendo essa última a mais observada. O número de atropelamentos está subestimado, pois alguns fatores como aves de rapina e animais carnívoros que se alimentam de carniças ao longo da pista podem retirar esses animais atropelados e os animais feridos acabam morrendo em outros locais longe das margens da rodovia. Algumas medidas mitigadoras como placas indicando a presença de animais silvestres, sensibilização dos condutores quanto à importância da preservação fauna silvestre e estudos de monitoramento em longo prazo para construção de corredores ecológicos onde auxiliariam a fauna assegurando a sua proteção mais efetiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AYRES M., AYRES J.R.M., AYRES D.L. & SANTOS A.S. 2007. BioEstat 5.0-Aplicações Estatísticas nas Áreas das Ciências Biológicas e Médicas: Sociedade Civil Mamirauá, Belém. CNPq, Brasília. 290p.
- BERGALLO, H. G.; VERA Y CONDE, C. F., O Parque Nacional do Iguaçu e a estrada do Colono. Ciência Hoje, Vol. 29 (2001), pp. 37-39.
- CHEREM, J. J.; KAMMERS, M.; GHIZONI-Jr., I. R.; MARTINS, A. 2007. Mamíferos de médio e grande porte atropelados em rodovias do Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil. Biotemas, 20 (2): 81-96.
- DIAS, L.B.; BOCCHIGLIERI, A.; VILARINS, L. B. 2004. Vertebrados de uma área de cerrado no Distrito Federal: Importância de sua conservação. Congresso Brasileiro de Zoologia, Brasília, Anais. Brasil, p.446.
- FERREIRA, A. A.; PRADO, T. R.; GARCIA H. O. L.; OLIVEIRA, I. G.; SILVA, W. J.; ALMEIDA, E.

- F. 2004. Levantamento de animais silvestres atropelados na BR-153/GO-060 nas imediações do parque Altamiro de Moura Pacheco. Congresso Brasileiro de Zoologia, Brasília. Anais. Brasil, p.434.
- GUMIER-COSTA, F. & SPERBER, C. F. 2009. Atropelamentos de vertebrados na Floresta Nacional do Carajá, Pará, Brasil. *Acta Amazônica*. vol. 39(2) 2009: 459 – 466.
- HAMMER, O.; HARPER, D. A. T.; RYAN, P. D. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia Electronica*, Oslo, v. 4, n. 1, p. 1-9, 2001.
- KUIKEN, M. 1988. Consideration of environmental and landscape factors in highway planning in valued landscapes: An Australian survey. *Journal of Environmental management*, 6: 191-201.
- NAVAS, C. A.; ANTONIAZZI, M. M.; CARVALHO, J. E.; CHAUI-BERLINK, J. G.; JAMES, R. S.; JARED, C.; KHOLSODORF, T.; PAI-SILVA, M. D.; WILSON, R. S. 2004. Morphological and physiological specialization for digging in amphisbaenians, an ancient lineage of fossorial vertebrates. *The Journal of Experimental Biology*, 207: 2433-2441.
- PINOWSKI, J. 2005. Roadkills of vertebrates in Venezuela. *Revista brasileira de zoologia*, 22 (1): 191 196.
- PUGLISI, M. J.; LINDZEY, J. S.; BELLIS, E. D.1974. Factors associated with highway mortality of white-tailed deer. *Journal Wild Managem*, 36: 799-807.
- SEDAM - BOLETIM CLIMATOLÓGICO DE RONDÔNIA - Ano 2010, COGEO. Coordenadoria de Geociências – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental - v12, 2010 - Porto Velho: COGEO.
- SILVA, M. O.; OLIVEIRA, I. S.; CARDOSO, M. W.; GRAF, V. 2007. Impacto dos atropelamentos sobre a herpetofauna da Floresta Atlântica (PR-340, Antonina, Paraná). *Acta Biológica Paranaense*, 36 (1-2): 103-112.
- TROMBULAK, S. C.; FRISSEL, C. A. 2000. Review of ecological effects of roads on terrestrial and aquatic communities. *Conservation Biology*, 14:18-30.