



# FATORES QUE INTERFEREM EM ATROPELAMENTOS DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE EM TRECHO DA BR - 491 COM A MG - 179, NO ENTORNO DO MUNICÍPIO DE ALFENAS, MINAS GERAIS.

M. Z. Alves

E. Hasui

Universidade Federal de Alfenas, Departamento de Ciências Biológicas, Rua Gabriel Monteiro da Silva, 714, Alfenas, Minas Gerais, Fone: (35) 3299 - 1000, CEP 37130 - 000. maisaziviani@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Para Campos (2006) a fragmentação de habitats ocorre quando uma grande e contínua área natural é dividida em dois ou mais fragmentos isolados uns dos outros, geralmente, por uma paisagem altamente modificada ou degradada.

Uma das principais causas da fragmentação de habitats é a construção de estradas que acarretam inúmeros atropelamentos de animais silvestres. Nas últimas décadas diversos estudos têm demonstrado os diferentes impactos das estradas na comunidade de vertebrados, desde a perda e fragmentação de habitat até a morte por atropelamento (Bennett, 1991; Fahrig *et al.*, 1995; Haskell, 2000). Dessa forma, a fragmentação de habitats tem sido considerada como um dos problemas fundamentais para conservação da biodiversidade, tornando de suma importância sua compreensão (Fahrig, 2001; Fernandez, 1997).

Com a redução da área total de habitats algumas espécies podem se excluir imediatamente, se as mesmas forem raras e estiverem distribuídas em manchas, além disso, por conta dos seus pequenos tamanhos populacionais (Pires *et al.*, 2006). Esta redução de habitats tendo como consequência a extinção imediata pode ser vista no grupo dos mamíferos, principalmente quanto a indivíduos de médio e grande porte. São animais que necessitam de uma grande área de vida, sendo os primeiros a se extinguirem com o processo de fragmentação, e tem hábitos de viverem solitários, só encontrando um parceiro (a) para reprodução.

A expansão da urbanização desordenada, com o uso inadequado da paisagem, como a construção de rodovias que atravessam áreas de remanescentes florestais, levam as regiões do país a um grave estágio de degradação ambiental e degeneração da biodiversidade (Campos, 2006). Portanto, são de extrema importância o estudo e conhecimento dos fatores que podem aumentar o risco de atropelamentos de animais silvestres em rodovias. Essas informações são de grande valia para desenvolvermos estratégias de conservação da biodiversidade que funcionem bem a médio e longo prazo. Estas podem ser coletadas, buscando analisar

e compreender quais fatores da paisagem que podem influenciar nos atropelamentos em uma rodovia.

Pesquisas com mamíferos de grande e médio porte demonstraram que os atropelamentos não ocorrem de forma aleatória, mas espacialmente aglomerados. Locais onde há alta frequência de veículos e estes em alta velocidade pode influenciar havendo maior índice de atropelamentos. Isto pode se agravar se houver elementos da paisagem ao redor que atraiam os animais para perto da rodovia, como açudes e remanescentes, que oferecem recursos aos indivíduos.

Portanto, tendo em foco esta problemática ambiental do avanço da urbanização e consequente fragmentação da paisagem, este trabalho tem por objetivo analisar os fatores que interferem em atropelamentos de mamíferos de médio e grande porte em trecho da BR - 491 com a MG - 179, entorno do município de Alfenas, Minas Gerais, visando à conservação da biodiversidade.

## OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo geral analisar as variáveis, sendo proximidade de açudes, quantidade e proximidade de remanescentes e frequência de veículos, que podem influenciar na incidência de atropelamentos de mamíferos de médio e grande porte em um trecho da BR - 491 e a MG - 179, no entorno do município de Alfenas, Minas Gerais.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Coleta de dados

Para coleta de dados, será utilizado o método de busca ativa por animais atropelados, sendo esta realizada uma vez por semana, todas as quintas - feiras, no período da manhã, percorrendo o trecho amostrado. O trecho amostrado é de aproximadamente 40 km, partindo do local de entrada da

Pousada do Porto, na rodovia BR - 49,1 e terminando no local de entrada da empresa Monte Alegre Coffees, na rodovia MG - 179.

Quando houver um animal atropelado, será marcado o ponto por GPS, para posterior análise por imagem de satélite, dos fragmentos florestais e açudes próximos ao local. Haverá também, contagem dos carros, durante 10 minutos, que passarem pelo trecho do atropelamento.

O animal atropelado será fotografado, medido e, quando possível, devido ao estado que for encontrado, serão coletados dados sobre o sexo e, provável, idade do animal.

Para cada indivíduo, será analisada a paisagem no entorno do ponto onde houve o atropelamento.

Análise dos dados

Para comparar a influência das variáveis na incidência de atropelamentos será utilizado o teste de Regressão Logística Multivariada. Serão analisados os pontos com atropelamentos e pontos aleatórios sem atropelamento, para que haja maior confiabilidade dos resultados, demonstrando realmente se há influência ou não dos elementos da paisagem nos atropelamentos.

## RESULTADOS

Até o presente momento, foram coletados dados de quatro mamíferos de médio e grande porte atropelados, sendo estes: *Coendu prehensilis* (Ouriço - caixeiro), *Hydrochoerus hydrochaeris* (Capivara), *Cerdocyon thous* (Cachorro - do - mato) e *Didelphis sp.* (Gambá).

*Coendu prehensilis* (Ouriço - caixeiro)

No entorno do ponto onde foi encontrado, não há presença de açudes, embora esteja próximo a um trecho da represa de furnas. Há presença de vegetação, mas não caracterizada como um fragmento de mata, pois são plantações de eucalipto e espécies de árvores urbanas. Dessa forma, para este indivíduo, o que pode ter maior influência é a presença de veículos no local, como carros, caminhões, motocicletas, ônibus, entre outros.

*Hydrochoerus hydrochaeris* (Capivara)

No entorno deste ponto, não é presença de açudes, mas também apenas de um trecho da represa de furnas, como também não há presença de fragmentos de mata. Assim, neste local, também é prevalente a influência da presença dos veículos neste atropelamento. O local é caracterizado por uma descida, reforçando ainda mais, pela velocidade com que os veículos transitam neste trecho, a influência destes na incidência de atropelamentos.

*Cerdocyon thous* (Cachorro - do - mato)

No entorno deste ponto, há presença de três fragmentos de mata, mas não hpa proximidade de açudes. No local, houve contagem de veículos, por 10 minutos, totalizando

59 veículos, sendo também um trecho de descida, indicando alta velocidade destes.

*Didelphis sp.* (Gambá)

No entorno deste ponto, há presença de dois fragmentos de mata e o trecho da estrada situa - se entremeado por dois trechos da represa de furnas. A quantidade de veículos contados no momento da coleta do dado totalizou 65.

## CONCLUSÃO

Até o momento, há poucos dados coletados, pois o projeto teve início em 30 de Abril deste ano. Por enquanto, há indícios de que a alta frequência de veículos e em alta velocidade nos locais amostrados é o principal fator que pode estar influenciando nos atropelamentos.

Ainda não é possível, pela quantidade de dados amostrados, obter conclusões antecipadas, pois o projeto será concluído em Agosto. Deste modo, os dados serão coletados e analisados, ao longo do projeto, para apresentação de resultados consistentes no período de realização do congresso.

## REFERÊNCIAS

- Bennett, A.F.; Roads, roadsides and wild life conservation: a review. pp.99 - 117. In: D.A e R. J. Hobbs (eds.) **Nature Conservation**, 2 The role of corridors, Surrey Beatty, Chipping Norton, Australia, 1991.
- Campos, J.B. A Fragmentação de Ecossistemas, Efeitos Decorrentes e Corredores de Biodiversidade. In.: **Unidades de Conservação: Ações para valorização da biodiversidade**. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, p.165 - 173.2006.
- Fahrig, L., Pedlar, J.H., Pope, S.E., Taylor, P.D. & Wegener, J.F.; Effect of road traffic on amphibian density. **Biological Conservation** 73:177 - 182, 1995
- Fahrig, L. How much habitat is enough? **Biological Conservation**, v.100, p.65 - 74, 2001.
- Fernandez, F.A.S.; Efeitos da fragmentação de ecossistemas: a situação das unidades de conservação. In.: CONGRESSO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, 1., Curitiba, 1997. **Anais**. Curitiba: IAP: UNILIVRE: Rede Nacional Pró Unidade de Conservação, V.I, p.48 - 65, 1997.
- Haskell, D.G.; Effects of forest roads on macroinvertebrate soil fauna on the southern Appalachian mountains. **Conservation Biology**. 1(14): 57 - 63, 2000.
- Pires, A.S.; Fernandez, F.A.S.; Barros, C.S.; Vivendo em um mundo em pedaços: Efeitos da fragmentação florestal sobre comunidades e populações de animais. In: **Biologia da Conservação Essências**. Ed. Rima, Rio de Janeiro, Brasil, p.231 - 260, 2006.