



# IMPACTO DAS VARIÁVEIS METEOROLÓGICAS SOBRE A PRESENÇA DE VESTÍGIOS DE MAMÍFEROS DA FAUNA SILVESTRE.

Puertas - Gonçalves, F. H.

Chiquitelli Neto, M.; Kanda C. Z.; Queiroz, M. S.

1 - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Engenharia, Passeio Monção 226, Ilha Solteira, 15385000, SP.

2 fernandopuertas@rocketmail.com

## INTRODUÇÃO

A diversidade biológica do Brasil é ainda pouco conhecida, embora seja considerada a maior do planeta. O estado de conhecimento da diversidade de mamíferos segue a mesma tendência geral e de acordo com Reis *et al.*, (2006), espera-se que o aumento do número de espécies ocorra com o levantamento da fauna em regiões pouco estudadas. Apesar da notória importância destes animais na dinâmica de florestas tropicais, estudos sobre a comunidade de mamíferos de médio e grande porte terrestres são raros, porque estes são difíceis de capturar e até mesmo de visualizar, em função de seus hábitos discretos e das densidades relativamente baixas (AURICCHIO, 2002 e YABE, RITTL e HIGUCHI, 1998). Entretanto, durante suas várias atividades, estes animais frequentemente deixam sinais típicos no ambiente, como rastros, fezes, tocas, e restos alimentares. Se corretamente interpretados, podem fornecer uma identificação segura do animal que os produziu, além de informações sobre sua ecologia. As pegadas são sinais mais frequentemente encontrados e de interpretação mais confiável. De acordo com Auricchio (2002), os trabalhos que consistem somente em listar as espécies de uma área utilizando a análise de pegadas são realizados de maneira muito significativa, fornecendo evidências confiáveis da presença de várias espécies numa região. À partir desta temática, mostra-se importante estudos que criam ou avaliam quais melhores estratégias de amostragem para o estudo de mamíferos (ESPARTOSA, 2009). Mais especificamente para a coleta e a

amostragem por rastros, é importante destacar a influência das variáveis meteorológicas na presença desses vestígios (CARVALHO JR e LUZ, 2008 e INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ, 2008), sendo essas variáveis determinantes para a condição ideal do substrato e de parcelas de areia para o registro de rastros.

## OBJETIVOS

O presente estudo tem por objetivo avaliar e discutir sobre a influência das variáveis meteorológicas na presença de rastros da mastofauna.

## MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo possui uma área de aproximadamente 5.000.000 metros quadrados e está localizada à jusante da Usina Hidrelétrica de Ilha Solteira, no município de Selvíria, MS. Para o estudo, levaram em consideração três estradas de terra que cortam o fragmento. Estes foram divididos em setores de mais ou menos 300m de comprimento cada, sendo que foram coletadas as coordenadas geográficas destes locais e utilizadas estacas para delimitar cada setor. No total, foram quatorze setores, sendo quatro na área A, cinco na área B e cinco na área C. Foram obtidos os dados meteorológicos disponibilizados no site do laboratório de hidráulica e irrigação da UNESP de Ilha Solteira, sendo levados em consideração nesse estudo os dados de pluviosidade,

temperatura e umidade relativa do ar, referentes ao mês, a três dias anteriores, a dia anterior e ao dia da coleta. A metodologia utilizada para análise desses dados foi a de análise de correlação de Pearson.

## RESULTADOS

Através da análise dos resultados pode - se observar que houve a correlação entre umidade relativa do ar e a quantidade de rastros nas áreas B e C. Na área B houve correlação da temperatura média do mês (0,58 (p=0,01)) e na área C na temperatura média do dia (0,42 (p=0,07)), e quanto a pluviosidade na área B não houve correlação apenas no dia da coleta (0,13 (p=0,6)). As possíveis causas dessas correlações na área B e C podem ser devido a boas condições do substrato, favorecendo a ocorrência de rastros e pela baixa influência antrópica nessa região. Analisando os valores obtidos na área A pode - se observar que quanto maior os índices de umidade relativa do ar, temperatura e pluviosidade menor a quantidade de pegadas, não seguindo o padrão estabelecido na análise das áreas B e C. As possíveis causas para esse resultado podem ser devido às péssimas condições do substrato (compactação do solo e grande quantidade de seixos rolados), já que terrenos pedregosos e compactados não são bons substratos para a visualização de rastros (INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ, 2008), sendo terrenos argilosos, úmidos e firmes os melhores para visualização das pegadas (CARVALHO JR e LUZ, 2008; INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ, 2008) e a alta influência antrópica, com a presença de três espécies domésticas (*Canis lupus familiaris*, *Bos taurus* e *Equus caballus*) por ser a área mais próxima das regiões urbanas e rurais (WHITE *et al.*, 006).

## CONCLUSÃO

O estudo leva a concluir que a umidade relativa do ar e a chuva, dependendo da morfologia da paisagem, são as

variantes meteorológicas que mais influenciam na amostragem de rastros da mastofauna, já que esse dois fatores que determinaram a qualidade do substrato natural do local e a até mesmo a qualidade das parcelas de areia confeccionadas para o levantamento.

## REFERÊNCIAS

- AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M. da G. 2002. Mamíferos. In: - - - - -. Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos. São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural, p. 149 - 194.
- CARVALHO JR, O.; LUZ, N. C. 2008. Pegadas. Belém: EDUFPA, 64p.
- ESPARTOSA, K. D. 2009. Mamíferos terrestres de maior porte e a invasão de cães domésticos em remanescentes de uma paisagem fragmentada de Mata Atlântica: avaliação da eficiência de métodos de amostragem e da importância de múltiplos fatores sobre a distribuição das espécies. Tese de Mestrado, Universidade de São Paulo. 127 f.
- INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ, 2008. Manual de Rastros da Fauna Paranaense. Curitiba: IAP, 70p.
- REIS, N. R. *et al.*, 2006. Mamíferos do Brasil. Londrina: Nélío R. dos Reis.
- YABE T.; RITTL, C. E.; HIGUCHI, N. 1998. Espécies de mamíferos registradas por câmeras fotográficas automáticas na estação experimental de silvicultura tropical do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia EEST - INPA, Amazônia Central. In: Higuchi, N.; Campos, M.A.A.; Sampaio, P.T.B. e Santos, J. dos. Projeto Jacarandá. Pesquisas florestais para a conservação da floresta e reabilitação de áreas degradadas da Amazônia. Manaus: MCT - INPA/JICA. p. 93 107.
- WHITE, E.M.; WILSON, J. C.; CLARKE, A. R. 2006. Biotic indirect effects: a neglected concept in invasion biology. *Biodiversity Research*, 12: 443 - 455.