

# O USO DE VESTÍGIOS E DE ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS COMO FERRAMENTA PARA A COMPLEMENTAÇÃO DE INVENTÁRIOS DE MAMÍFEROS NA SERRA DA JIBOIA, RECÔNCAVO BAIANO

**Bianca de Moura Calixto<sup>1</sup>; Téo Veiga de Oliveira;**

1. Bolsista PROBIC/UEFS, Graduando Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: ban\_calixtof2@hotmail.com
2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: teovoli@yahoo.com.br

**PALAVRAS-CHAVE:** pegadas; armadilha fotográfica; mamíferos.

## INTRODUÇÃO

Mamíferos terrestres de médio e grande porte são fundamentais na manutenção do equilíbrio das florestas neotropicais. Estes animais desempenham um importante papel em vários níveis da organização de um ecossistema (Emmons & Feer, 2005; Abreu Jr. & Kohler, 2009; Sinclair, 2003; Tonhasca Jr., 2005); mamíferos maiores são importantes também por agruparem diversas espécies consideradas indicadoras ambientais, refletindo a preservação do local onde ocorrem (Mazzolli, 2006).

Apesar disto, mamíferos terrestres de médio e grande porte são pouco estudados devido às dificuldades referentes ao seu registro. Uma das formas mais seguras de aumentar a representatividade dos mamíferos médios e grandes nos inventários é registrar estes animais não através de sua captura, mas a partir da recuperação dos vestígios deixados por eles em seu ambiente e de registros visuais diretos ou fotográficos. Além de se tratar de uma importante ferramenta no registro de espécies não registradas através dos demais métodos, o registro através de vestígios é uma metodologia fácil de ser desenvolvida e com baixo custo.

Além dos vestígios, a instalação de armadilhas fotográficas na área estudada também auxilia na elaboração de inventários mais completos, já que registra espécies comumente não capturadas e mesmo aquelas que ocorrem em locais onde os vestígios não são muito comuns. Esse trabalho objetivou, portanto, ampliar o uso de metodologias de registro indireto (vestígios) e diretos (armadilhas fotográficas) no inventário de mamíferos realizado na Serra da Jiboia, Bahia.

## METODOLOGIA

As expedições de campo foram desenvolvidas na Serra da Jiboia, na região do Recôncavo Baiano, nos municípios de Varzedo, Elísio Medrado, Santa Terezinha e Castro Alves. Durante as caminhadas para o desenvolvimento das demais atividades ligadas ao projeto vinculado a este plano de trabalho foram procurados ativamente sinais de vestígios deixados por mamíferos de médio e grande porte em trilhas no interior da mata e em sedimentos próximos a córregos.

Diversos tipos de vestígios podem ser coletados, os mais típicos e identificáveis são as pegadas e trilhas. Estas pegadas, entretanto, podem ser registradas de forma mais definitiva do que as fotografias: com a confecção de moldes em gesso (Reis *et al.*, 2010).

O processo de fabricação de moldes é muito simples: uma “fatia” de um cano de PVC de 100mm de diâmetro é suavemente acomodada ao redor do vestígio para evitar que este seja deformado ou destruído; em seguida uma pasta de gesso é produzida, com uma consistência

tal que possa preencher os detalhes da pegada e despejada no interior da “fatia” de PVC. Após seco, o molde deve ser retirado delicadamente do substrato e lavado para retirar o excesso de areia, lama e outras impurezas (Reis *et al.*, 2010).

Os moldes limpos e secos foram identificados com o auxílio de guias de vestígios, como os de Becker & Dalponte (1999) e Borges & Tomás (2004). As pegadas foram tombadas na Seção de Icnologia da Coleção de Mamíferos da Divisão de Mamíferos do Museu de Zoologia da UEFS para servirem de referência a outros estudos.

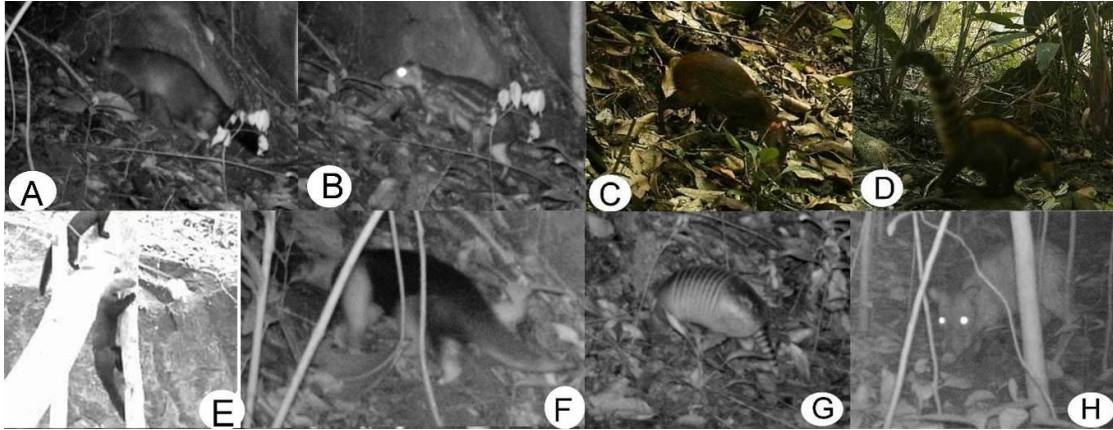
Também foram instaladas armadilhas fotográficas em pontos da mata que sugeriam o trânsito de mamíferos. Próximo a cada armadilha foi amarrada a uma árvore uma isca odorífera e alguns atrativos foram jogados no chão, à frente das armadilhas, para atrair animais para a área de ação das câmeras. As armadilhas permaneceram ligadas ininterruptamente desde o início da campanha até o mês seguinte, quando eram trocadas de lugar (O’Connell *et al.*, 2011; Glen *et al.*, 2013).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Reserva Jequitibá foram fotografados *Didelphis aurita*, *Nasua nasua* (Fig. 1D), *Procyon cancrivorus* (Fig. 1A), *Leopardus pardalis* (Fig. 2), *Cuniculus paca* (Fig. 1B), *Dasyprocta* sp. (Fig. 1C), *Pecari tajacu*, *Dasypus novemcinctus* (Fig. 1G) e *Tamandua tetradactyla* (Figs. 1F e 2), totalizando 53 registros (registros muito próximos no tempo foram contabilizados como sendo o mesmo). Nesta área destaca-se o registro da tentativa de predação de *Leopardus pardalis* sobre *Tamandua tetradactyla*, resultando em uma sequência de fotografias de quase trinta minutos (Fig. 2).

Na Fazenda Baixa de Areia, onde houve um total de 32 registros, foram fotografados *Metachirus nudicaudatus* (espécie de pequeno porte), *Tamandua tetradactyla*, *Procyon cancrivorus*, *Nasua nasua*, *Cuniculus paca* e *Pecari tajacu* (Fig. 1H). Foram também encontradas pegadas de *Pecari tajacu*, (Fig. 3D) *Procyon cancrivorus* (Figs. 3B e 3C) e *Dasypus novemcinctus* (Fig. 3A). Já na RPPN Guarirú, com um total de 26 registros, foi registrado *Nasua nasua* (Fig. 1D), *Cuniculus paca*, *Leopardus pardalis*, *Procyon cancrivorus* e *Eira barbara* (Fig. 1E).

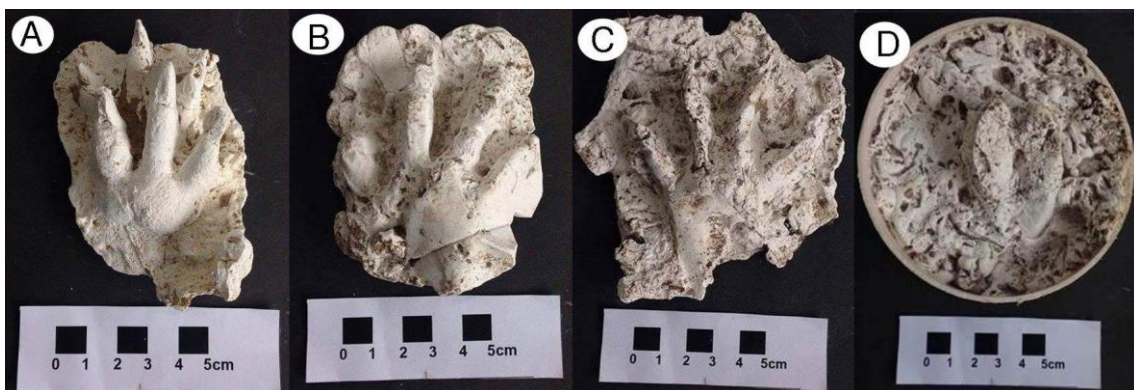
As regiões de Baixa Grande e Pioneira não tiveram resultados positivos. A Reserva Jequitibá foi o ponto com maior abundância de registros, refletindo a pouca interferência humana sobre o fragmento, enquanto que nas outras áreas a presença relatada de caçadores e a entrada de gado bovino em porções da mata podem ter influenciado negativamente na presença de mamíferos silvestres de maior porte.



**Figura 1:** Animais fotografados na Serra da Jiboia. A: Mão-pelada (*Procyon cancrivorus*); B: Paca (*Cuniculus paca*); C: Cutia (*Dasyprocta* sp.); D: Quati (*Nasua nasua*); E: Irara (*Eira barbara*); F: Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*); G: Tatu-verdadeiro (*Dasybus novemcinctus*) e H: Caititú (*Pecari tajacu*).



**Figura 2:** Sequência de quase 30 minutos da tentativa de predação de uma jaguatirica (*Leopardus pardalis*) sobre um tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*). Nas cenas 2,3 e 4 é possível ver o tamanduá em sua postura defensiva, com os braços abertos; na cena 5, os dois animais estão efetivamente lutando; na cena 6 a jaguatirica aparece sozinha no campo de ação da câmera.



**Figura 3:** Pegadas de tatu-verdadeiro (*Dasybus novemcinctus*) (A), mão-pelada (*Procyon cancrivorus*) (B, mão, e C, pé) e caititú (*Pecari tajacu*) (D).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A recuperação de vestígios e o uso de armadilhas fotográficas na Serra da Jiboia vêm se mostrando importantes para a obtenção de um inventário mais completo da mastofauna da região, mostrando de forma indireta (no caso dos vestígios) e direta (registros fotográficos) a presença de espécies que não aparecem através de outros métodos de amostragem, como a captura em armadilhas de atração por isca.

## REFERÊNCIAS

- ABREU JR., E.F. & KÖHLER, A. 2009. **Mammalian fauna of medium and large sized in the RPPN of UNISC, RS, Brazil**. *Biota Neotropica*, vol. 9, no. 4.
- BORGES, P.A.L. & TOMÁS, W.M. 2004. **Guia de rastros e outros vestígios de mamíferos do Pantanal**. Embrapa Pantanal, Corumbá, 148 p.
- EMMONS, L. & FEER, F. 1997. **Neotropical rainforest mammals**. A field guide. Second edition. Chicago: The University of Chicago Press 307p.
- GLEN, A.S.; COCKBURN, S.; NICHOLS, M.; EKANAYAKE, J. & WARBURTON, B. 2013. **Optimising camera traps for monitoring small mammals**. *PlosOne*, 8:1–7.
- MAZZOLLI, M. 2006. **Persistência e riqueza de mamíferos focais em sistemas agropecuários no planalto meridional brasileiro**. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- O'CONNELL; A.F., NICHOLS; J.D. & KARANTH, K.U. 2011. **Camera traps in animal ecology: methods and analyses**. New York: Springer, 271p.
- REIS, N.R.; PERACHI, A. L.; ROSSANEIS, B.K. & FREGONEZI, M.N. 2010. **Técnicas de estudo aplicadas aos mamíferos silvestres brasileiros**. Rio de Janeiro: Technical Books, 275p.
- REIS, N.R.; PERACHI, A.L.; PEDRO, W.A. & LIMA, I.P. 2011. **Mamíferos do Brasil**. 2ed. Londrina, 439p.
- SILVEIRA, L.; JÁCOMO, A.T.A. & DINIZ-FILHO, J.A.F. 2003. **Camera trap, line transect census and track surveys: a comparative evaluation**. *Biological Conservation*, 114:351–355.
- SINCLAIR, A. R. E. 2003. **Mammal Population Regulation, Keystone Processes and Ecosystem Dynamics**. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, 358(1438):1729-1740.
- TONHASCA JR., A. 2005. **Ecologia e história natural da Mata Atlântica**. Interciência, Rio de Janeiro, 197 p.