

Utilização de Armadilhas Fotográficas no Estudo de Mamíferos de médio e grande porte em Áreas de Floresta Tropical Úmida: um estudo de caso no sudeste do Brasil.

Título Resumido: Utilização de armadilhas fotográficas em estudos com mamíferos

Resumo

Apesar do avanço tecnológico e de sua viabilidade comercial, a utilização de armadilhas fotográficas em estudos desenvolvidos no Brasil é ainda recente, mostrando-se fundamental a investigação de sua eficiência na amostragem de mamíferos neotropicais. Neste sentido o presente estudo objetivou caracterizar a comunidade de mamíferos da Estação Biológica de Santa Lúcia (Espírito Santo) a partir do emprego de armadilhas fotográficas, investigando a eficiência do método em relação aos métodos tradicionais de inventário, e avaliar a relevância da utilização de equipamentos dispostos em pares. Ao longo de 24 meses de amostragem e através de um esforço de captura de 1.849 câmeras-dia, foram obtidos 369 registros independentes de mamíferos, tendo sido registradas 21 espécies silvestres e uma doméstica. Os dados obtidos representam 38% das espécies de mamíferos não voadores conhecidas para a EBSL. O método foi inadequado para inventário de espécies de pequeno porte cuja identificação revelasse imprecisa unicamente através de fotografias. O desenho amostral empregado favoreceu o registro de espécies escansoriais e terrícolas, em detrimento dos grupos exclusivamente arborícolas. Considerando apenas as espécies de médio e grande porte e que apresentam hábito locomotor compatível com a metodologia de instalação do equipamento, a proporção amostrada passa para 78% ($n = 14$) das espécies presentes na EBSL ($n = 18$). Foi possível demonstrar a importância da realização de amostragens em diferentes ambientes e trilhas ao longo do período amostral, bem como em diferentes horários do dia. A instalação de equipamentos aos pares favoreceu o acúmulo de um maior número de registros por jagatiricas embora não tenha contribuído significativamente para a estimativa do número mínimo de indivíduos. O pareamento de armadilhas aumentou a detecção das

espécies em cada ponto amostrado mas a porcentagem de fotografias simultâneas obtida foi baixa. O presente estudo contribuiu com o registro de três novas espécies de mamífero para a EBSL. As armadilhas fotográficas revelaram-se especialmente eficientes no estudo de espécies crípticas, raras e arredias à presença humana, em especial os representantes da Ordem Carnivora, confirmando ser um importante método complementar em estudos com mamíferos.

Palavras-chave: Armadilha fotográfica, Carnivora, mamíferos, Mata Atlântica, métodos de amostragem

Abstract

Camera-trapping studies of mammals in Neotropical forests: a case study in Southeastern Brazil.

Running Title: Mammal survey by camera traps

Beside technological advances and increasing commercial availability, the use of camera traps in Brazil is very recent. It is fundamental, however, that its efficiency as a sampling technique for neotropical mammals be investigated. The objective of the present study was to characterise the mammal community of Santa Lúcia Biological Station (SLBS) through the use of this technique, investigating the efficiency of camera traps in relation to more traditional inventory methods, as well as to analysis the relevance of using the cameras in pairs. Throughout 24 months, a sampling effort of 1849 cameras-day, originated 369 independent records of 21 native and one domestic species of mammals. Data represented 38% of the non-volant mammal species known to be present in SLBS. It was inadequate for sampling small mammals whose identification based solely on photographs is inaccurate. Sampling design favoured the recording of terrestrial and scansorial species but arboreal species were poorly recorded. Considering only medium- to large-size species with terrestrial and scansorial habit, the number of recorded species increases to 78% ($n = 14$) of species present in SLBS ($n = 18$). The importance of sampling in differing trails and forest types, as well as in different times throughout the day was demonstrated. The installation of cameras in pairs favoured the accumulation of records of individual ocelots but did not contribute significantly for the estimation of the minimum number of individuals. Pairing of cameras increased the detection of species per sampling location but a low number of simultaneous photographs was obtained. The present study recorded three new mammal species for SLBS not known to be present before. Camera traps revealed especially efficient in recording cryptic, rare or shy species, notably of Carnivora, indicating to be an important complementary method for the study of mammals.

Key words: Atlantic forest, camera traps, Carnivora, mammals, survey methods

