



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ-UESPI
CAMPUS ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA
LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Gracyaila Maria Lopes dos Reis

**REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA ORDEM PILOSA FLOWER, 1883 NOS
ESTADOS DO MARANHÃO E PIAUÍ, BRASIL**

Parnaíba - PI

2021

Gracyaila Maria Lopes dos Reis

**Revisão Bibliográfica da Ordem Pilosa Flower, 1883 nos Estados do Maranhão e
Piauí, Brasil**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Piauí como requisito parcial para a obtenção do Título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Ramos da Silva
Coorientadora: Profa. M. Sc. Karina Theodoro Molina

Parnaíba - PI

2021

Gracyaila Maria Lopes dos Reis

R375r Reis, Gracyaila Maria Lopes dos.

Revisão bibliográfica da Ordem Pilosa Flower, 1883 nos Estados do Maranhão e Piauí, Brasil / Gracyaila Maria Lopes dos Reis. – 2021.
24 f.

Monografia (graduação) – Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, *Campus* Alexandre Alves de Oliveira, Parnaíba-PI, 2021.
“Orientador: Prof. Dr. Guilherme Ramos da Silva.” “Coorientadora: Profa. Msc. Karina Theodoro Molina.”

1. Literatura branca. 2. Mamíferos. 3. Preguiças.

Gracyaila Maria Lopes dos Reis

**Revisão Bibliográfica da Ordem Pilosa Flower, 1883 nos Estados do Maranhão e
Piauí, Brasil**

Aprovação em: ____ / 09 / 2021

Banca Examinadora

Prof. Dr. Guilherme Ramos da Silva

Presidente

Profa. Dra. Maria da Conceição Sampaio Alves

Prof. M. Sc. Antônio Joaquim de Souza Castro

A princípio, dedico esse trabalho a Deus, por ter me dado forças para superar todos os obstáculos. A minha mãe (Rosângela Lopes dos Reis) e ao meu pai (Francisco de Assis Oliveira dos Reis), por terem me ensinado a nunca desistir dos meus sonhos e a valorizar minha educação. E a minha avó Maria do Socorro Mendes Lopes (*inmemoriam*), que não pôde estar presente neste momento tão importante da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre me guiar pelo melhor caminho.

A minha mãe Rosângela, ao meu pai Francisco e as minhas duas irmãs Ana Karolina e Keilyane, por todo apoio e incentivo que recebi ao longo desses anos.

As minhas quatro sobrinhas Maria Klara, Maria Eduarda, Maria Geovana e Maria Lohanna, por me lembrar de nunca perder as esperanças ou deixar de sonhar com um mundo melhor.

Ao Eduardo Menezes, por todas as vezes que pensei em desistir e ele esteve ao meu lado me incentivando a continuar.

A todos meus parentes, em especial minha avó Graciema e meus padrinhos Ângela Beatriz e Raimundo Nonato, e meus amigos (as) que de forma direta e indireta, contribuíram para a minha formação superior.

A todos os professores do curso de Ciências Biológicas da UESPI, em especial ao meu Orientador Prof. Dr. Guilherme Ramos da Silva, por ter aceitado me orientar e por todo conhecimento compartilhado.

A minha co-orientadora Karina Molina e ao Instituto Tamanduá, pela experiência em campo e o contato com uma das espécies (*Tamandua tetradactyla*) presente nesse trabalho.

E também agradeço de forma especial a minha cachorrinha Jolly, por ter me trago alegria, amor e companheirismo durante esses últimos períodos de forma remota, que foram bastante difíceis.

Resumo

A Classe Mammalia, apresenta 29 Ordens distribuídas em todos os continentes e entre estas a Ordem Pilosa, constituída pelos tamanduás e preguiças recentes e extintas. Este táxon apresenta para os estados do Maranhão e Piauí, literatura esparsa e fragmentada. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão da literatura branca em relação a Ordem Pilosa, nos estados do Maranhão e Piauí. O estudo foi uma busca bibliográfica realizada de setembro de 2019 até julho de 2021, de forma online, em bancos de dados e sites de busca, utilizando palavras-chave. Foram localizados 20 trabalhos entre os anos de 1985 a 2021, nos idiomas Português (Brasil) e Inglês (EUA). O trabalho demonstrou que ainda existe a necessidade de mais pesquisas relacionadas a Ordem Pilosa nos estados do Maranhão e Piauí, assim como em outros estados do Nordeste Brasileiro, em diferentes áreas temáticas, inclusive para auxiliar e subsidiar futuros projetos de manejo e conservação.

Palavras-chave: Literatura branca; Mamíferos; Preguiças; Tamanduás.

Abstract

The mammalia Class presents 29 Orders distributed in all continents and among these the Pilosa Order, constituted by the anteaters and sloths recent and extinct. This taxon presents for the Maranhão and Piauí states sparse and fragmented literature. The objective of this work was to carry out a review of White literatures in relation to the Order Pilosa, in the Maranhão and Piauí states. The study was a bibliographic search carried out from September 2019 to July 2021, in online, in databases and search sites, using keywords. Twenty papers were located between the years 1985 to 2021, in portuguese (Brazil) and english (USA). The work showed that there is still a need for more research related to the Pilosa Order in the Maranhão and Piauí states as well as in other states in the Brazilian northeast, and different thematic areas, including to assist and support future management and conservation projects.

Keywords: White literature; Mammals; Sloths; Anteaters.

Sumário

1. Introdução	9
2. Material e métodos	12
3. Resultados e discussão	13
4. Conclusões	18
5. Referências bibliográficas	19

1. Introdução

A Classe Mammalia é caracterizada pela presença de glândulas mamárias nas fêmeas e presença de pêlos, com exceção de espécies marinhas, que apresentam somente na fase embrionária, além de dentes molares e tegumento altamente glandular (BENEDITO, 2015). Apresenta 29 Ordens distribuídas em todos os continentes (WILSON; REEDER, 2011) e entre estas a Ordem Pilosa.

A Ordem Pilosa é constituída pelos tamanduás e preguiças recentes e extintas, sendo caracterizada pela densa cobertura de pêlos no corpo, além disso, os tamanduássão desprovidos de dentição, enquanto as preguiças têm dentes molares e pré-molares muito simples, sem esmalte, e que crescem continuamente durante a vida (REIS *et al.*, 2011).

Apresenta duas subordens: Vermilingua que inclui os tamanduás fósseis e recentes, sendo caracterizada pela ausência de dentes, crânio alongado com mandíbulas fracas e arco zigomático incompleto, pré-maxila pequena, ossos lacrimais bem desenvolvidos e turbinais duplamente enrolados. O coracoescapular e forâmen entepicondilar presentes e o terceiro trocânter não desenvolvido. Boca pequena, língua longa e vermiforme. Corpo densamente piloso e cauda tão longa ou mais que a cabeça e corpo; e Folivora que inclui as preguiças fósseis e recentes, caracterizada pelos dentes simples de crescimento contínuo e sem esmalte, redução no número de dedos, processo coronóide bem desenvolvido e dieta folivora com hábitos arbóreos (FEIJÓ; LANGGUTH, 2013).

A subordem Vermilingua atualmente tem duas famílias. Cyclopedidae com o gênero monotípico *Cyclopes* Gray, 1821 popularmente conhecido como tamanduá, sendo caracterizado por ser pequeno e ter hábito noturno e arbóreo. Sua maior diferença com os tamanduás é que os mesmos possuem membros apropriados para agarrar os galhos das folhas, além de possuírem dois dedos nos membros anteriores diferente dos tamanduás que tem quatro (GARDNER, 2007 apud REIS *et al.*, 2011). Myrmecophagidae com os gêneros *Myrmecophaga* Linnaeus 1758 e *Tamandua* Gray 1825 com três espécies, sendo duas ocorrendo no Brasil. Suas garras dianteiras são grandes e auxiliam na abertura de formigueiros e cupinzeiros, sendo utilizadas também para defesa. Apresenta ainda, focinho alongado e tubular, língua longa e extensível, ausência de dentes e saliva pegajosa, devido a isso sua alimentação é composta por formigas e cupins (NOWAK, 1999 apud REIS *et al.*, 2011).

A subordem Folivora hoje apresenta duas famílias. Bradypodidae com quatro espécies pertencentes ao gênero *Bradypus* Linnaeus, 1758 sendo conhecidos popularmente como bichos-preguiças ou preguiças-de-três-dedos, devido às três grandes garras recurvadas que possuem nos membros locomotores (NOWAK, 1999 apud REIS *et al.*, 2011) e uma cauda curta e firme (EISENBERG; REDFORD, 1999 apud REIS *et al.*, 2011). Megalonychidae com duas espécies do gênero *Choloepus* Linnaeus, 1758 conhecidas como preguiças-de-dois-dedos por possuírem nos membros anteriores, duas garras e três nos posteriores, além de uma cauda vestigial ou inexistente (NOWAK, 1999 apud REIS *et al.*, 2011). As quatro famílias juntas possuem cinco gêneros e dez espécies (GARDNER, 2005).

O Brasil possui 69 espécies de mamíferos oficialmente ameaçadas e 40 delas estão incluídas na categoria Vulnerável (VU), como o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e a preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus*); porém somente a última espécie citada está presente na lista da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN) na categoria “Em Perigo” (CHIARELLO *et al.*, 2008).

As principais ameaças para esses animais são: incêndio, agricultura, pecuária, desmatamento, aumento da matriz rodoviária, desconexão e redução de habitats com perda da variabilidade genética decorrente do isolamento das populações pela fragmentação e descaracterização ambiental (ICMBio/MMA, 2018).

Os tamanduás possuem o hábito de monitorar colônias de formigas e cupins e se alimentar delas durante um tempo (MONTGOMERY; LUBIN, 1977 apud BRAGA, 2010), consumindo uma quantidade pequena de indivíduos por vez, sendo considerados ótimos controladores da população de insetos sociais e possuindo assim, uma grande importância para a agricultura (COUTO DE MAGALHÃES, 1939 apud BRAGA, 2010). Como esses animais são de vida livre, interagem com várias espécies de parasitas, funcionando como forma de suplementação alimentar (SILVA, 2004).

As preguiças são hospedeiras de uma grande diversidade de artrópodes, possuindo uma vasta infestação de carrapatos e uma relação de comensalismo com besouros, pulgas e traças, sendo ainda, um meio de proteção para as últimas contra aves predadoras, que podem encontrar nutrientes nas secreções da pele ou das algas existentes no pêlo das preguiças. Além disso, suas fezes servem de alimento para as larvas de besouros e outros insetos (BOFFY *et al.*, 2015).

O conhecimento sobre a Ordem Pilosa do nordeste brasileiro, tem registros desde o início do século XIX com a missão austríaca comandada por Baptist von Spix e Karl Friedich von Martius (AMBIEL, 2014). Após esses relatos, o conhecimento sobre o grupo continuou esparso e fragmentado, até os dias atuais, o que ocasiona grande dificuldade na organização e estado da arte sobre o grupo em questão, limitando assim ações de manejo e conservação deste *taxa* tão ameaçado.

Logo, vimos a necessidade de realizar uma revisão da literatura branca em relação a Ordem Pilosa, buscando assim, reunir, atualizar, organizar e analisar o conhecimento em relação a mesma, nos estados do Maranhão e Piauí, haja vista ausência de um trabalho como este, para o grupo em questão.

2. Material e Métodos

Existem diferentes tipos de revisão bibliográfica. Uma é a revisão sistemática que tem por objetivo reunir, avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de múltiplos estudos primários. Ela também objetiva responder a uma pergunta claramente formulada, utilizando métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar as pesquisas relevantes, coletar e analisar dados de estudos incluídos na revisão (CORDEIRO *et al.*, 2007).

Outra é a revisão integrativa que inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas de conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (MENDES *et al.*, 2007).

Por fim, a revisão narrativa ou tradicional, que comparada à revisão sistemática, apresenta uma temática mais aberta; dificilmente partindo de uma questão específica bem definida, não exigindo assim, um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção do material é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de eleição, com grande interferência da percepção subjetiva (CORDEIRO *et al.*, 2007). Com isso, este estudo definiu realizar uma revisão bibliográfica de caráter tradicional.

A busca bibliográfica foi realizada de setembro de 2019 até julho de 2021 visando apenas literatura considerada branca (BOTELHO; OLIVEIRA, 2015). O processo aconteceu somente como busca online de artigos de periódicos indexados sendo realizado através de buscas online em bancos de dados (*SciELO*, *Google acadêmico*) e plataformas de buscas (*Google*) utilizando as seguintes palavras-chave: “Pilosa”, “Preguiça”, “Tamanduá”, “Xenartha”, utilizadas em conjunto com “Piauí” e “Maranhão”. O estudo não definiu um período de tempo pré-determinado (intervalo temporal) para a seleção de material, visto a dificuldade de obtê-los. Foram incluídas para a busca, apenas publicações veiculadas em língua portuguesa, espanhola e inglesa e com acesso gratuito. O material obtido foi separado em categorias arbitrárias para melhor análise do mesmo.

3. Resultados e discussão

Foram encontrados 20 trabalhos realizados entre os anos de 1985 a 2021, nos idiomas Português (Brasil) (60%) e Inglês (EUA) (40%) (tabela. 1). O pequeno número de trabalhos encontrados, provavelmente se deu devido a busca contar apenas com literatura branca, pois durante a amostragem foi encontrado significativo material de literatura cinza, que foi prontamente descartado, além da mesma, contabilizar apenas dois estados, Piauí e Maranhão.

Feijó e Langguth (2013), realizam um grande levantamento sobre os mamíferos de médio e grande porte do nordeste do Brasil, onde incluem a ordem Pilosa. Os mesmos, não citam registros de espécies da ordem para os estados do Piauí e Maranhão. Isto pode ter ocorrido devido ausência de um levantamento bibliográfico consistente e/ou a dificuldade de encontrar este material para os estados em questão. Além disso, os poucos mastozoólogos radicados nestes estados, associados a grande extensão territorial dos mesmos, limita a produção de conhecimento, tanto que a maioria dos trabalhos listados são de pesquisadores de outras regiões brasileiras.

Os trabalhos encontrados que datam a partir de 2000, totalizam 80%, o que mostra que estudos com o táxon, vem se mostrando cada vez mais relevantes, para a região. A ausência na amostragem de significativo número de trabalhos com data anterior à 2000, pode ser devido, porque antes deste período, a maioria das publicações eram somente em “papel”, não estando assim “disponíveis”, pois somente agora vem sendo digitalizadas ou substituídas por publicações em formato digital.

Do material amostrado, foram designadas arbitrariamente seis áreas temáticas, onde o mesmo foi alocado: ecologia (50%), história natural (15%), paleontologia (15%), veterinária (10%), arqueologia (5%) e taxonomia (5%).

A ecologia pode ser definida como o estudo científico das interações entre meio ambiente e seus organismos, além de determinar, distribuir e estudar a abundância dos organismos (CAIN *et al.*, 2018). A história Natural, sob o ponto de vista semântico, é a designação dada ao conjunto de ciências que se ocupam do estudo da Terra e de seus seres vivos (BERGUE, 2017). A medicina veterinária tem por objetivo precípuo a promoção e a preservação da saúde dos animais (FRIAS; MARIANO; PINHEIRO JUNIOR, 2009). A arqueologia pode ser entendida como uma disciplina dirigida para a compreensão dos estilos de vida e da evolução humana por meio de aspectos materiais de sua cultura (DeBLASIS, 2014). A paleontologia é a ciência dedicada ao estudo dos diferentes

organismos que habitaram a Terra no transcorrer do tempo

geológico (CARVALHO, 2004). A taxonomia é a disciplina responsável pela classificação dos organismos, permitindo o intercâmbio de informações entre as áreas da biologia (RAPINI, 2004).

Os temas ecologia e história natural foram as que se destacaram com relevante significância na amostragem. É possível, que estas temáticas tenham tido destaque porque normalmente, não requerem custos elevados, para serem executadas. A paleontologia, também foi relevante, mas com presença somente no estado do Piauí, pois neste está o Parque Nacional da Serra da Capivara, que contém um dos mais importantes sítios arqueológicos e/ou paleontológicos referentes ao final do Pleistoceno superior e Holoceno inicial, e tem sido desde a década de 1980, pesquisada, mas com ênfase ao homem primitivo (LORDEAU, 2019).

Destacamos ainda, a medicina veterinária, também com ocorrência somente no Piauí, o que parece demonstrar, uma preocupação maior desta com a fauna silvestre. A arqueologia e a taxonomia apresentaram somente um trabalho cada. É esperado que a arqueologia seja pouco presente, dada sua ênfase humana (DeBLASIS, 2014). Para a taxonomia este número também pode ser esperado, pois a maioria das espécies de *Pilosa* é amplamente conhecida morfológicamente e sistematicamente, excetuando o gênero *Cyclopes*, devido à dificuldade de se encontrar espécimes, devido seu pequeno porte, seus hábitos arborícolas e crípticos (REIS *et al.*, 2006) e assim obter exemplares. Em relação a distribuição por estados dos artigos amostrados, doze foram realizados no Piauí (60%), sete no Maranhão (35%) e um para ambos (5%). Estes números podem ter tido influência das temáticas paleontologia e veterinária, pelas razões citadas anteriormente.

A espécie mais presente foi *Tamandua tetradactyla* (33%). Conhecida como “tamanduá-mirim”, pode ser encontrada na América do Sul, a leste da Cordilheira dos Andes, na Venezuela, Colômbia, Guianas, Suriname, Brasil e norte da Argentina e Uruguai. Essa espécie habita ambientes savânicos e florestais, tendo hábitos noturnos e arborícolas, porém, eles podem ser encontrados no chão, ao descender das árvores para se alimentarem (HAYSSSEN, 2011; REIS *et al.*, 2011). Provavelmente este elevado índice é devido apresentar ampla distribuição geográfica, aparentemente serem abundantes, pois é capturada em grande quantidade durante resgates de fauna (RODRIGUES; MARINHO-FILHO; SANTOS, 2001), e os estados amostrados conterem ambientes savânicos abertos, o que facilita sua visualização e captura.

Tabela 1. Apresentação de informações referentes a literatura amostrada da Ordem Pilosa.

Título	Objetivo	Estado	Referência	Espécie (s)	Temática
Mamíferos descritos na poranduba maranhense de frei Francisco dos prazeres	Complementar a análise da contribuição ao conhecimento dos mamíferos do Maranhão por frades capuchinhos franceses e portugueses.	Maranhão	AVILA-PIRES, 1992	<i>Choloepus didactylus</i> <i>Cyclopes didactylus</i> <i>Myrmecophaga tridactyla</i> <i>Tamandua tetradactyla</i>	História natural
Mamíferos terrestres de médio-grande porte da região da costa oriental do Maranhão: uma análise preliminar	Caracterizar preliminarmente a composição das espécies de mamíferos de médio-grande porte da costa oriental do Maranhão.	Maranhão	OLIVEIRA; BOGEEA, 2004	<i>Bradypus variegatus</i> <i>Cyclopes didactylus</i> <i>Tamandua tetradactyla</i>	Ecologia
Food Habits of Wild Silky Anteaters (<i>Cyclopes didactylus</i>) of São Luís do Maranhão, Brazil	Contribuir com o conhecimento da espécie e ajudar na compreensão de suas necessidades de habitat e em desenvolver estratégias de conservação.	Maranhão	MIRANDA <i>et al.</i> , 2009	<i>Cyclopes didactylus</i>	História natural
Reevaluation of the Geographical Distribution of <i>Bradypus tridactylus</i> Linnaeus, 1758 and <i>B. variegatus</i> Schinz, 1825	Elaborar um mapa atualizado da distribuição de <i>B. tridactylus</i> e <i>B. variegatus</i> e um modelo preditivo de <i>B. tridactylus</i> usando técnicas de modelagem de nicho ecológico e <i>B. variegatus</i> com base em espécimes de museu, observações de campo e registros da literatura de preguiças.	Maranhão	MORAES-BARROS <i>et al.</i> , 2010	<i>Bradypus tridactylus</i> <i>Bradypus variegatus</i>	Ecologia
Mamíferos da Amazônia Maranhense	Analisar os estudos de mamíferos no Maranhão.	Maranhão	OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2011	<i>Bradypus variegatus</i> <i>Cyclopes didactylus</i> <i>Myrmecophaga tridactyla</i> <i>Tamandua tetradactyla</i>	História natural
Manejo de fauna apreendida no município de Imperatriz, região sudoeste, do estado do Maranhão	Analisar o manejo de fauna apreendida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA, identificar os principais grupos de animais apreendidos e o destino dos animais apreendidos e reabilitados, no município de Imperatriz, região Sudoeste do Estado do Maranhão, Brasil, no período de 2009 a 2011.	Maranhão	AZEVEDO; SILVA; BRAGA, 2017	2 indivíduos sem identificação	Ecologia

Cosmologia e Adaptação Ecológica: o caso dos aplicques-mamíferos das estearias maranhenses	Apresentar uma coleção de artefatos das estearias maranhenses que possui a representação de animais que foram identificados utilizando seus atributos biológicos no nível de espécie, em comparar com suas funções sociais de acordo com mitos pan-amazônicos.	Maranhão	NAVARRO; JÚNIOR, 2019	<i>Bradypus variegatus</i> <i>Choloepus didactylus</i>	Arqueologia
Taxonomic review of the genus <i>Cyclopes</i> Gray, 1821 (<i>Xenarthra: Pilosa</i>), with the revalidation and description of new species	Revisar o gênero <i>Cyclopes</i> usando abordagem integrativa que combina morfologia, dados morfométricos e moleculares.	Maranhão / Piauí	MIRANDA <i>et al.</i> , 2017	<i>Cyclopes</i> spp.	Taxonomia
The Brazilian caatinga in South American zoogeography: tropical mammals in a dry region	Avaliar a fauna de mamíferos não voadores para determinar seu grau de endemismo na Caatinga, assim como seus níveis de adaptação fisiológica para condições áridas.	Piauí	MARES; WILLIG; LACHER, 1985	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Ecologia
Epidemiologia da doença de Chagas na zona rural do município de Teresina-Piauí, Brasil	Esclarecer melhor a epidemiologia da doença de Chagas na região, em diferentes localidades das zonas rurais do município.	Piauí	BENTO <i>et al.</i> , 1992	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Veterinária
Edentates in the caatinga of Serra da Capivara National Park	Descrever a fauna de edentados da Serra da Capivara, seu habitat e estado de conservação, com base em informações coletadas ao longo de várias viagens de campo de 1986 a 1991.	Piauí	OLMOS, 1995	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Ecologia
A fauna pleistocênica do Piauí (Nordeste do Brasil): Relações paleoecológicas e biocronológicas	Avaliar a fauna coletada até o fim do mês de agosto do ano de 1993, no período das escavações sistemáticas de três sítios arqueológicos.	Piauí	GUERIN <i>et al.</i> , 1996	<i>Catonyx cuvieri</i> † <i>Eremotherium lundii</i> † <i>Scelidodon</i> sp. †	Paleontologia
Mamíferos da Caatinga	Reunir as informações disponíveis sobre a mastofauna da Caatinga no sentido de possibilitar (1) a avaliação da sua riqueza de espécies, (2) a identificação de regiões mais carentes de inventários e de áreas prioritárias para a conservação e (3) a avaliação da antiguidade e evolução do ecossistema.	Piauí	OLIVEIRA; GONÇALVES; BONVICINO, 2003	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> <i>Tamandua tetradactyla</i>	Ecologia

Diversidade de mamíferos e o estabelecimento de áreas prioritárias para a conservação do bioma Caatinga	Listar a diversidade de mamíferos da Caatinga e identificar áreas de riqueza, possíveis casos de endemismo e o status de conservação das espécies e assim identificar áreas prioritárias para conservação de mamíferos da Caatinga.	Piauí	OLIVEIRA, 2004	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> <i>Tamandua tetradactyla</i>	Ecologia
Systematic revision of tropical Brazilian Scelidotheriine sloths (Xenarthra, Mylodontoidea)	Realizar revisão taxonômica de Scelidotheriinae and Megalonychidae.	Piauí	CARTELLE; IULLIS; FERREIRA, 2009	<i>Catonyx cuvieri</i> † <i>Valgipes bucklandi</i> †	Paleontologia
Trauma elétrico em preguiça de vida livre: relato de caso	Relatar um caso de trauma elétrico em preguiça de vida livre.	Piauí	LIMA <i>et al.</i> , 2012	<i>Bradypus variegatus</i>	Veterinária
Animais silvestres recebidos pelo centro de triagem do IBAMA no Piauí no ano de 2011	Estabelecer o perfil qualitativo e quantitativo da fauna silvestre recebida pelo Cetas do Ibama-PI.	Piauí	MOURA <i>et al.</i> , 2012	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Ecologia
Notes on food habits of armadillos (Cingulata, Dasypodidae) and anteaters (Pilosa, Myrmecophagidae) at Serra da Capivara National Park (Piauí State, Brazil)	Descrever os itens alimentares que foram encontrados em amostras fecais de seis espécies (<i>Dasypus novemcinctus</i> , <i>D. septemcinctus</i> , <i>Euphractus sexcinctus</i> , <i>Myrmecophaga tridactyla</i> , <i>Tamandua tetradactyla</i> , <i>Tolypeutes tricinctus</i>) no Parque Nacional da Serra da Capivara, Piauí, Brasil.	Piauí	VAZ <i>et al.</i> , 2012	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> , <i>Tamandua tetradactyla</i>	Ecologia
New parasite occurrences in <i>Tamandua tetradactyla</i> (Pilosa: Myrmecophagidae) in the northeastern of Brazil: a paleoparasitological study	Ampliar o conhecimento sobre a diversidade de parasitas deste hospedeiro e os processos evolutivos que levaram a essas interações.	Piauí	SOUZA <i>et al.</i> , 2020	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Paleontologia
Fauna atropelada na BR-343 às margens da Floresta Nacional de Palmares - Altos/PI	Identificar a fauna atropelada na área de passagem da BR-343, nas proximidades da FLONA/ Palmares no período de 2016 a 2018.	Piauí	VENTURA <i>et al.</i> , 2021	<i>Bradypus</i> sp. <i>Tamandua tetradactyla</i>	Ecologia

4. Conclusões

Este trabalho confirmou que estudos sobre Ordem Pilosa nos estados do Maranhão e Piauí são esparsos e fragmentados, havendo assim, a necessidade de mais pesquisas relacionados ao táxon.

Importantes áreas temáticas não tem tido a devida importância o que dificulta, abordagens mais específicas e necessárias para a Ordem Pilosa, como a medicina veterinária.

Trabalhos como este devem ser estendidos a outros estados do Nordeste, para com isso, ser possível avaliar melhor diferentes aspectos da Ordem Pilosa, inclusive para auxiliar e subsidiar futuros projetos de manejo e conservação.

5. Referências Bibliográficas

AMBIEL, V. C. A. Missão Leopoldina: Primeira expedição da missão científica austríaca ao Brasil no século XIX. **Revista do IHGSP**, v. XCVIII, p. 70-84, 2014.

AVILA-PIRES, F. D. Mamíferos Descritos na Poranduba Maranhense de Frei Francisco dos Prazeres. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 9, n. 3/4, p. 203-213, 1992

AZEVEDO, S. A.; SILVA, G. P.; BRAGA, G. M. S. Manejo de fauna apreendida no município de Imperatriz, região sudoeste, do estado do Maranhão. **PUBVET: Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.11, n.11, p. 1098-1103, 2017.

BARROS, N. M.; GIORGI, A. P.; SILVA, S.; MORGANTE, J. S. Reevaluation of the Geographical Distribution of *Bradypus tridactylus* Linnaeus, 1758 and *B. variegatus* Schinz, 1825, **Edentata**, v.11, n.1, p. 53-61, 2010.

BERGUE, C. T. A perspectiva paleontológica no ensino da História Natural e em áreas afins. **Terrae Didatica**, v. 13, n. 2, p. 93-100, 2017.

BENEDITO, E. **Biologia e Ecologia de Vertebrados**. 1. ed. Roca, 2015. 259 p.

BENTO, D. N. C.; FARIAS, L. M.; GODOY, M. F.; ARAÚJO, J. F. Epidemiologia da doença de Chagas na zona rural de Teresina-Piauí, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 25, n. 1, p. 51-58, 1992.

BOFFY, A. C. M; PINHEIRO, S. D.; BERGALLO, H. G. A flora e a fauna das unidades de conservação da cidade do Rio de Janeiro. *In*: PONTES, J. A. L. **Biodiversidade Carioca: segredos revelados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2015.

BOTELHO, R. G.; OLIVEIRA, C. C. Literaturas branca e cinzenta: uma revisão conceitual. **Ciência da informação**, v. 44, n. 3, p. 501-513, 2015.

BRAGA, Fernanda Góss. **Ecologia e comportamento de Tamanduá-Bandeira *Myrmecophaga Tridactyla* Linnaeus, 1758 no município de Jaguariaíva, Paraná.** 2010. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2010.

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia.** 3. ed. Artmed, 2018. 720 p.

CARTELLE, C.; LULLIS, G.; FERREIRA, R. L. Systematic revision of tropical Brazilian Scelidotheriine sloths (*Xenarthra*, *Mylodontoidea*). **Journal of Vertebrate Paleontology**, v. 29, n.2, p. 555-566, 2009.

CARVALHO, I. S. **Paleontologia.** v. 1. 2. ed. Interciência, 2004. 861 p.

CHIARELLO, A.G.; AGUIAR, L.M.S.; CERQUEIRA, R.; MELO, F.R.; RODRIGUES, F.H.G.; SILVA, V.M.F. Mamíferos Ameaçados de Extinção no Brasil. *In*: MACHADO, A.B.M.; DRUMMOND, G.M.; PAGLIA, A.P. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.** Brasília: MMA / Fundação Biodiversitas, 2008.

CORDEIRO, A. M.; OLIVEIRA, G. M.; RENTERÍA, J. M.; GUIMARÃES, C. A.; GERS-RIO. Revisão Sistemática: Uma Revisão Narrativa. Rio de Janeiro: **Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007.

DeBLASIS, P. O que é arqueologia. *In*: VASCONCELLOS, C. M. **Recursos pedagógicos no Museu de Arqueologia e Etnologia da USP.** São Paulo: Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, 2014.

FEIJÓ, A.; LANGGUTH, A. Mamíferos de médio e grande porte do nordeste do Brasil: distribuição e taxonomia, com descrição de novas espécies. **Revista Nordestina de Biologia**, v. 22, n. 1/2, p. 3-225, 2013.

FRIAS, R. B.; MARIANO, R. S.; PINHEIRO JUNIOR, O. A. A Importância do Médico Veterinário na Saúde Pública – Revisão Bibliográfica. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. n. 12, 2009.

GARDNER, A. L. Order Pilosa. *In*: WILSON, D.E.; REEDER, D. M. **Mammals Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference**. 3. ed. Baltimore: The John Hopkins University Press, 2005.

GUERIN, C.; CURVELLO, M. A.; FAURE, M.; HUGUENEY, M.; CHAUVIRÉ, C. M. A fauna pleistocênica do Piauí (Nordeste do Brasil): Relações paleoecológicas e biocronológicas. **Fundamentos**, v. 1, n. 1, p. 55-103, 1996.

HAYSSSEN, V. *Tamandua tetradactyla* (Pilosa: Myrmecophagidae). **Mammalian Species**, v.43, n. 875, p. 64-74, 2011.

LIMA, D. A. S. D.; LIMA, W. C.; RODRIGUES, M. C.; QUESSADA, A. M.; SANTOS, K. M. M.; MOURA, C. R. C.; MAGALHÃES, C. S.; SOUSA, J. M. Trauma elétrico em preguiça de vida livre: relato de caso. **Revista portuguesa de Ciências Veterinárias**, v. 107, n. 583-584, p. 199-202, 2012.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. ICMBio/MMA. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. v. II, 2018. 625 p.

LOURDEAU, A. A Serra da Capivara e os primeiros povoamentos sul-americanos: uma revisão bibliográfica. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 14, n. 2, p. 367-398, 2019.

MARES, M. A.; WILLIG, M. R.; LACHER, T. E. The Brazilian caatinga in South American zoogeography: tropical mammals in a dry region. **Journal of Biogeography**, v. 12, p. 57-69, 1985.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. D. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para a Incorporação de Evidências na Saúde e na Enfermagem. **Texto Contexto: Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MIRANDA, F.; VELOSO, R.; SUPERINA, M.; ZARA, F. J. Food Habits of Wild Silky Anteaters (*Cyclopes didactylus*) of São Luís do Maranhão, Brazil. **Edentata**, n.8-10, p.1-5, 2009.

MIRANDA, F.; PERINE, F. A.; CASALI, D. M.; MACHADO, F. A. Taxonomic review of the genus *Cyclopes* Gray, 1821 (Xenarthra: Pilosa), with the revalidation and description of new species. **Zoological Journal of the Linnean Society**, v. XX, p. 1-35, 2017.

MOURA, S. G.; PESSOA, F. B.; OLIVEIRA, F. F.; LUSTOSA, A. H. M.; SOARES, C. B. Animais silvestres recebidos pelo centro de triagem do IBAMA no Piauí no anode 2011. **Enciclopédia Biosfera. Centro Científico Conhecer**, v. 8, n. 15, p. 1748- 1762, 2012.

NAVARRO, A. G.; JÚNIOR, J. S. S. Cosmologia e Adaptação ecológica: o caso dos apliques-mamíferos das estearias maranhenses. **Revista Anthropológicas**, v. 30, n. 2, p. 203-233, 2019.

OLIVEIRA, J. A. Diversidade de mamíferos e o estabelecimento de áreas prioritárias para a conservação do bioma Caatinga. In: SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T.; LINS, L. V. **Biodiversidade da Caatinga: Áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

OLIVEIRA, J.A.; GONÇALVES, P.R.; BONVICINO, C.R. Mamíferos da Caatinga. In: INARA, R. L.; TABARELLI, M.; MARIA, J. **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Recife: Editora da Universidade Federal de Pernambuco, 2003.

OLIVEIRA, T. G.; BOGEA, N. O. Mamíferos terrestres de médio-grande porte da região da costa oriental do Maranhão: uma análise preliminar. **Boletim do laboratório de**

Hidrobiologia, v. 17, p. 53-56, 2004.

OLIVEIRA, T. G.; JÚNIOR, J. S. S.; DIAS, P. A.; VIEIRA, O. Q.; GERUDE, R. G.; GIUSTI, M.; PEREIRA, A. P. Mamíferos da Amazônia Maranhense. In: SILVA JUNIOR, J. S. **Amazônia maranhense: diversidade e conservação**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2011.

OLMOS, F. Edentates in the caatinga of Serra da Capivara National Park. **Edentata**, v. 2, p. 16-17, 1995.

RAPINI, A. Modernizando a Taxonomia. São Paulo, **Biota Neotropica**, v. 04, n. 1, p.1-4, 2004.

REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. **Mamíferos do Brasil**. 1. ed. Londrina, 2006, 437 p.

REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. **Mamíferos do Brasil**. 2. ed. Londrina, 2011, 439 p.

RODRIGUES, F. H. G.; MARINHO-FILHO, J.; SANTOS, H. G. Home ranges of translocated lesser anteaters *Tamandua tetradactyla* in the cerrado of Brazil. **Oryx**. v.35, n. 2, p. 166-169, 2001.

SILVA, Maria Fernanda de Lima. **Relação Carrapato X Tamanduá-Bandeira *Myrmecophaga Tridactyla* (Linnaeus 1758) de vida livre: Características histológicas e ultra-estruturais da lesão cutânea**. 2004. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2004.

SOUZA, M. V.; CHAME, M.; SOUZA, S. M. F. M.; FELICE, G. D.; GUIDON, N.; SIANTO, L. New parasite occurrences in *Tamandua tetradactyla* (Pilosa: Myrmecophagidae) in the northeastern of Brazil: a paleoparasitological study. **Oecologia Australis**, v. 24, n. 1, p. 141-153, 2020.

VAZ, V. C.; SANTORI, R. T.; JANSEN, A. M.; DELCIELLOS, A. C.; ANDREA, P. S. Notes on food habits of armadillos (Cingulata, Dasypodidae) and anteaters (Pilosa,

Myrmecophagidae) at Serra da Capivara National Park (Piauí State, Brazil). **Edentata**, v. 13, p. 84–89, 2012.

VENTURA, M.; BARROS, R. O.; SILVA, D. F. M.; ALENCAR, G. S.; MENDES, J. R.; SILVA, J.; OLIVEIRA, M. C.; VASCONCELOS, W. K. A.; SANTOS, B. A. S. Fauna atropelada na br-343 às margens da Floresta Nacional de Palmares - Altos/PI. *In*: SILVA, M. E. D. **O meio ambiente e a interface dos sistemas social e natural 3**. Paraná: **Atena Editora**, 2021.

WILSON, D.E.; REEDER, D.M. **Mammal Species of the World**. 3. ed. Johns Hopkins University Press, 2005. 1422 p.