



**INSTITUTO
FEDERAL**

Paraíba

Campus
Cabedelo

**INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CABEDELLO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MATHEUS SANTOS FERREIRA

**O MEIO URBANO E OS IMPACTOS ANTRÓPICOS SOBRE A FAUNA SILVESTRE:
ANÁLISE DOS INDIVÍDUOS DE *Bradypus variegatus* (SCHINZ, 1825) RECEBIDOS NO
CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES (CETAS-PB)**

CABEDELLO-PB

2024



**INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CABEDELLO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MATHEUS SANTOS FERREIRA

**O MEIO URBANO E OS IMPACTOS ANTRÓPICOS SOBRE A FAUNA SILVESTRE:
ANÁLISE DOS INDIVÍDUOS DE *Bradypus variegatus* (SCHINZ, 1825) RECEBIDOS NO
CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES (CETAS-PB)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus Cabedelo, como requisito para conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof^ª Dr^ª Maiara Gabrielle de Souza Melo

CABEDELLO-PB

2024

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação – (CIP)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

F383m Ferreira, Matheus Santos.

O Meio Urbano e os Impactos Antrópicos sobre a Fauna Silvestre: Análise dos indivíduos de *Bradypus variegatus* (SCHINZ, 1825) recebidos no Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS-PB) / Matheus Santos Ferreira – Cabedelo, 2024.

45 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Orientadora: Profa. Dra. Maiara Gabrielle souza Melo.

1. Dano ambiental. 2. Expansão urbana. 3. Preguiças. I. Título.

CDU 504.122

FOLHA DE APROVAÇÃO

MATHEUS SANTOS FERREIRA

**O MEIO URBANO E OS IMPACTOS ANTRÓPICOS SOBRE A FAUNA SILVESTRE:
ANÁLISE DOS INDIVÍDUOS DE *Bradypus variegatus* (SCHINZ, 1825) RECEBIDOS
NO CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES (CETAS-PB)**

APROVADA EM: 17/09/2024

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



MAIARA GABRIELLE DE SOUZA MELO

Data: 02/10/2024 15:40:09-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dra Maiara Gabrielle de Souza Melo

Orientadora – Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB

Documento assinado digitalmente



DANIEL CEZAR DA SILVA

Data: 02/10/2024 14:04:36-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Daniel César da Silva

Membro interno – Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB

Documento assinado digitalmente



ANDREY AUGUSTO JOSE SOUZA DA SILVA

Data: 02/10/2024 13:01:14-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Analista Ambiental Esp. Andrey Augusto José Souza da Silva

**Membro externo - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBAMA**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, expresso minha gratidão a Deus, que me deu a vida e guiou meu caminho. Agradeço pela força que me proporcionou para enfrentar meus desafios e pela coragem que me inspirou a continuar mantendo a fé de que tudo é possível quando acreditamos.

Agradeço também a meus familiares, especialmente à minha mãe, Silvani dos Santos Ferreira, ao meu pai, Francisco Carlos Ferreira, e aos meus irmãos, Antônio Carlos Santos Ferreira e Glória Leite de Souza. A fé e o apoio incondicional que me ofereceram ao longo das minhas lutas e desafios foram fundamentais para que eu pudesse concluir este curso.

Um agradecimento especial aos meus grandes amigos, Lucas Alves e Nelsinely Ficher, que a graduação me proporcionou. Vocês tornaram a rotina mais leve e estiveram ao meu lado tanto nos momentos bons quanto nos desafios ao longo de todo o período de graduação. A amizade e o companheirismo de vocês foram essenciais para superar obstáculos e celebrar conquistas juntos.

Aos demais amigos e colegas de graduação: Juliana Targino, Ryan Vieira, Thâmara Mayni, Tcharles Renan, Fábio Gabriell e Kevin Araújo, expresso minha gratidão pelas vivências compartilhadas ao longo do curso. Cada um de vocês contribuiu de maneira especial para essa jornada, tornando-a ainda mais enriquecedora e memorável.

A minha orientadora, professora Maiara Melo, por ser uma pessoa encantadora e por todos os ensinamentos que compartilhou. Seu companheirismo, fé, incentivo e motivação foram fundamentais para o sucesso dos trabalhos que realizamos juntos. Sua contribuição foi significativa e impactou profundamente minha trajetória acadêmica.

O professor Helder Albuquerque, que foi o primeiro a me motivar na área de zoologia no ambiente acadêmico. A José Jerônimo, Emanuell Felipe e Cassius Santana, meus sinceros agradecimentos. Através de suas aulas e orientações, adquiri conhecimentos valiosos que foram fundamentais para meu desenvolvimento acadêmico e pessoal.

À toda a equipe do CETAS-Cabelo, expresso minha profunda gratidão pelo suporte prestado ao longo de todo o período de pesquisa. Agradeço pelos valiosos ensinamentos adquiridos e pelas experiências enriquecedoras que vivenciei. Sem dúvida, essas vivências e conhecimentos serão levados comigo ao longo da minha trajetória.

*“Chegará o dia em que o homem
conhecerá o íntimo de um animal.
E, neste dia, todo crime contra um animal
será um crime contra a humanidade”.*

- Leonardo da Vinci

RESUMO

A Preguiça-comum (*Bradypus variegatus*) está cada vez mais ameaçada devido à degradação ambiental e à perda de habitat. O desmatamento acelerado e a expansão urbana têm devastado as florestas nativas, forçando esses animais a migrar para áreas urbanas em busca de alimento e abrigo. Esse deslocamento para o meio urbano expõe as preguiças a diversos perigos. A movimentação lenta das preguiças as torna vulneráveis ao contato com fios de alta tensão, o que pode resultar em acidentes fatais. Além disso, a presença desses animais em áreas urbanas aumenta o risco de captura inadequada e manejo impróprio, como tentativas de resgate não autorizadas e exposição a condições adversas. A situação é percebida pela frequência com que essas preguiças são encaminhadas aos Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), onde são recebidas para cuidados médicos e reabilitação. Nesse sentido, esta pesquisa analisou a entrada de 61 indivíduos de *Bradypus variegatus* no CETAS do estado da Paraíba entre os anos de 2021 a 2023. Embora esses centros desempenhem papel crucial na recuperação dos animais, a crescente vulnerabilidade das preguiças sublinha a necessidade urgente de conservação ambiental e proteção de seus habitats naturais. Medidas efetivas para preservar as florestas e reduzir o deslocamento para ambientes urbanos são essenciais para mitigar os riscos enfrentados por esses animais e assegurar sua sobrevivência a longo prazo. Implementar estratégias de conservação que envolvam a preservação de habitats, educação ambiental e políticas de manejo sustentável é fundamental para garantir a continuidade da vida dessas criaturas fascinantes e essenciais para a biodiversidade.

Palavras-chave: Degradação ambiental. Expansão urbana. Perda de habitat. Vulnerabilidade das preguiças.

ABSTRACT

The Brown-throated Sloth (*Bradypus variegatus*) is increasingly threatened due to environmental degradation and habitat loss. Rapid deforestation and urban expansion have devastated native forests, forcing these animals to migrate to urban areas in search of food and shelter. This displacement into urban environments exposes sloths to various dangers. Their slow movement makes them vulnerable to contact with high-voltage power lines, which can lead to fatal accidents. Additionally, the presence of these animals in urban areas increases the risk of improper capture and handling, such as unauthorized rescue attempts and exposure to adverse conditions. This situation is reflected by the frequency with which these sloths are sent to Wildlife Rehabilitation Centers (CETAS), where they receive medical care and rehabilitation. In this context, this research analyzed the admission of 61 *Bradypus variegatus* individuals to the CETAS in the state of Paraíba between 2021 and 2023. Although these centers play a crucial role in the animals' recovery, the increasing vulnerability of sloths highlights the urgent need for environmental conservation and the protection of their natural habitats. Effective measures to preserve forests and reduce displacement into urban environments are essential to mitigate the risks faced by these animals and ensure their long-term survival. Implementing conservation strategies that involve habitat preservation, environmental education, and sustainable management policies is fundamental to ensuring the continuity of life for these fascinating creatures, which are essential to biodiversity.

Keywords: Environmental degradation. Habitat loss. Urban expansion. Vulnerability of sloths.

Lista de figuras

Figura 1: Distribuição geográfica da espécie <i>Bradypus variegatus</i> no Brasil	19
Figura 2: Indivíduo macho adulto de <i>Bradypus variegatus</i> no Parque Arruda Câmara	20
Figura 3: Fêmea de <i>Bradypus variegatus</i> carregando seu filhote.....	21
Figura 4: Logo do CETAS - IBAMA	23
Figura 5: Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS-PB) (7°03'46"S 34°51'21"W).....	24
Figura 6: Entrada do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS-PB).....	24
Figura 7: Filhote de <i>Bradypus variegatus</i> que ficou sob os cuidados do CETAS-PB	29
Figura 8: Animal vítima de choque elétrico que chegou ao CETAS-PB	31
Figura 9: Indivíduo em processo de reabilitação no CETAS-PB.....	34

Lista de gráficos

Gráfico 1 - Número de entradas de <i>Bradypus variegatus</i> no CETAS-PB entre os anos de 2021 a 2023.	27
Gráfico 2 - Sexo dos animais que deram entrada no CETAS-PB.....	28
Gráfico 3 - Fase de desenvolvimento dos indivíduos.....	28
Gráfico 4 - Condição de saúdes dos indivíduos.....	30
Gráfico 5 - Forma de recebimento dos indivíduos ao Centro.....	32
Gráfico 6 - Agente de entrega.....	33
Gráfico 7 - Procedência do animal	34

Lista de quadros

Quadro 1: Informações gerais dos indivíduos que deram entradas no Cetas-PB	26
---	----

Lista de abreviaturas e siglas

BPAMB - Batalhão de Polícia Ambiental da Paraíba

CETAS - Centro de Triagem de Animais Silvestres

GCM - Cabedelo - Guarda Civil Municipal de Cabedelo

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

SUDEMA - Superintendência de Administração do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo geral.....	16
2.2 Objetivos específicos.....	16
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
3.1 Impactos antrópicos sobre a fauna	17
3.2 Animais silvestres em ambientes urbanos	18
3.3 Preguiça-comum (<i>Bradypus variegatus</i>).....	19
3.4 O Centro De Triagem De Animais Silvestres.....	22
4. MATERIAIS E MÉTODOS	23
4.1 Área de estudo	24
4.2 Levantamento de entradas no CETAS-PB	25
4.3 Análise de dados.....	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
5.1 Ano e quantidade de animais que deram entrada	27
5.2 Sexo (<i>macho, fêmea e indefinido</i>).....	27
5.3 Fase de desenvolvimento (<i>filhote, juvenil e adulto</i>)	28
5.4 Condição de saúde que o animal chegou ao CETAS.....	29
5.5 Formas de recebimento	31
5.6 Agente de entrega	32
5.7 Procedência do animal	34
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
7. REFERÊNCIAS.....	37

1. INTRODUÇÃO

O Brasil abriga aproximadamente 14% da biota mundial, destacando-se por sua vasta biodiversidade de fauna e flora. Com 20% do total de espécies do planeta, esse patrimônio natural está distribuído em seis biomas: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa. Essa rica diversidade coloca o país entre os 12 considerados "megadiversos" no mundo. (Ministério do Meio Ambiente, 2010).

Devido ao aumento da expansão de áreas urbanas, essa biodiversidade tem enfrentado impactos negativos significativos e vem reduzindo de maneira desenfreada. Segundo Primack e Rodrigues (2001), as maiores ameaças à biodiversidade são a fragmentação de florestas, destruição e degradação de habitats, superexploração de espécies e introdução de espécies exóticas e invasoras.

Visando mitigar estas questões a nível global, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) lançados pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Agenda 2030, abrangem diversas questões socioambientais e são aplicáveis a todos os países. Nessa perspectiva, o ODS 15 - Vida Terrestre, tem como uma de suas metas estabelecer o cumprimento de medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais e deter a perda de biodiversidade (IPEA, 2018).

O avanço das atividades socioeconômicas tem desempenhado papel significativo na modificação e destruição dos ecossistemas. Fragmentos de vegetação, como as áreas verdes em ambientes urbanos, podem oferecer abrigo para uma variedade de espécies de animais silvestres. (Vilela, 2016). A destruição de habitat, consequência do crescimento das cidades, tem contribuído com o avistamento de animais silvestres em zona urbana.

Em decorrência dessa diminuição dos ambientes florestais, conflitos entre a urbanização e o meio natural estão cada vez mais evidentes, ocasionando a aproximação da fauna com a sociedade (Pagano, 2009). Devido a isso, várias espécies de animais silvestres se tornam vulneráveis.

Dentre essas espécies afetadas, destaca-se a *Bradypus variegatus* (Schinz. 1825), também conhecida como preguiça-comum, preguiça-de-garganta-marrom ou preguiça-de-três-dedos, que possui ampla distribuição geográfica na América do Sul e Central, com ocorrência em áreas remanescentes de Mata Atlântica.

Por possuírem baixa taxa metabólica, esses animais se locomovem de maneira lenta, o que os tornam mais suscetíveis à captura humana. Entretanto, a falta de informações a respeito da biologia desses animais remete às pessoas a adotarem comportamentos inapropriados, como o manejo sem o devido conhecimento do animal, podendo ocasionar riscos à saúde de todos envolvidos, (Pereira, 2015).

Nessas ocasiões de contato com animais silvestres, em caso de resgate ou apreensões, os Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), vinculados ao IBAMA, são as instituições responsáveis por receber, realizar triagem, tratar e destinar animais silvestres resgatados ou apreendidos pelos órgãos de fiscalização em diferentes localidades do estado, assim como dos animais entregues por particulares que os mantinham ilegalmente em cativeiro (Brasil, 2020).

O CETAS do estado da Paraíba (PB) iniciou suas atividades na década de 1990 e está entre os centros espalhados pelo país, recebendo a fauna silvestre, desenvolvendo trabalhos de reabilitação e solturas.

Diante dos impactos antrópicos enfrentados pela fauna silvestre, com a degradação ambiental e destruição de habitats, fazendo com que esses animais fiquem mais vulneráveis, o recebimento de indivíduos nos centros de triagem tem se tornado diário. A Preguiça-comum (*Bradypus variegatus*), como mencionado anteriormente nesta pesquisa, é uma das espécies mais recorrentes e isso se dá por questões naturais do comportamento animal, como metabolismo baixo, implicando nos limites geográficos de distribuição de espécies.

Nessa perspectiva, a presente pesquisa buscou analisar os dados de indivíduos de *Bradypus variegatus* que deram entrada no CETAS-PB, entre os anos de 2021 a 2023, a fim de elaborar um diagnóstico, contribuindo com os estudos sobre a fauna silvestre.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar os registros de *Bradypus variegatus* no CETAS-PB, durante o período de 2021 a 2023;

2.2 Objetivos específicos

- Descrever a ocorrência de atendimentos, sexo e faixa etária de *Bradypus variegatus* no CETAS-PB;
- Investigar os fatores que influenciam a chegada dos indivíduos ao Centro;
- Comparar os tipos de entradas (ente federal, ente estadual, ente municipal e pessoa física) entre os anos amostrados.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 *Impactos antrópicos sobre a fauna*

Segundo Frankham *et al.* (2008), o conceito de biodiversidade refere-se à diversidade de ecossistemas, seres vivos e populações de espécies, como também a variabilidade genética presente no meio dessas populações. O Brasil é um país rico em biodiversidade, sendo considerado um dos responsáveis pela constância e estabilidade dos ecossistemas (Visentin, 2011). Entretanto, o aumento de intervenções humanas vem alterando cada vez mais esse cenário ao longo dos anos.

A urbanização de ambientes naturais implica na remoção da vegetação. Quando essa retirada é feita de maneira inadequada, pode provocar diversos impactos ambientais, incluindo as alterações climáticas e, sobretudo, danos à fauna e à flora (Mota, 2003).

Prato *et al.* (2016), relatam que, por esse motivo, a fauna é uma parcela que sofre interferências, onde a exploração do meio natural provoca fragmentação ambiental, como também o desmatamento, contribuindo com o efeito de borda, interferindo de maneira expressiva nas populações presentes naquele ecossistema.

De acordo com Barbo (2008), a desintegração das áreas florestais restantes, especialmente nas regiões próximas a centros urbanos, acelera a degradação desses ecossistemas e provoca a perda de habitats. Isso resulta em mudanças significativas no ambiente e afeta negativamente as espécies que dependem dessas áreas para sua sobrevivência.

Souza (2022) conclui que é necessário analisar os habitats como um todo, levando em consideração o conjunto de recursos ali ofertados, como condições ambientais e processos interativos entre as espécies, possibilitando a sobrevivência dos indivíduos. Mediante a isso, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), relata que baseada na Lista Oficial de Fauna Ameaçada de Extinção, se percebe o impacto da exploração desordenada dos ambientes naturais e espécies nativas, levando ao aumento expressivo de espécies nessa lista (Ibama, 2007).

Nesse contexto, observa-se que é evidente a falta de compreensão da sociedade acerca dessa problemática. Desse modo, são necessárias medidas eficientes com o intuito de prevenir a conservação da biodiversidade, tendo em vista que o desmatamento e fragmentação de habitats tem aumentado com relação às populações de animais silvestres (Rabello; Oliveira, 2020).

3.2 Animais silvestres em ambientes urbanos

A antropização é uma das principais causas de alterações ambientais. A expansão de áreas urbanas destrói e fragmenta habitats, causando um aumento em interações indesejáveis entre a sociedade e a fauna silvestre (Silva, 2015). Ferrari (2019) afirma que a ampla maioria dos animais é impactada por conflitos antrópicos, o que constitui uma das principais razões para a ameaça às espécies.

Diante dessa expansão, entende-se que as espécies animais mais encontradas em meios urbanos são as que possuem mais facilidade em se habituar mediante as modificações das interferências humanas em áreas urbanas (Saito *et al.*, 2010). Por esse motivo, esses animais silvestres mais adaptados ao perímetro urbano acabam sofrendo menos risco do que em seu habitat natural, encontrando abrigo e uma abundante oferta de alimentos, como também a falta de predadores naturais (Pereira, 2015).

Esses animais são denominados de fauna sinantrópica, correspondendo a espécies selvagens, sejam nativas ou exóticas, que utilizam os recursos das áreas urbanas. Essas espécies podem se acomodar temporariamente, usando o ambiente urbano como passagem ou local de descanso, ou se estabelecer permanentemente, transformando-o em parte de seu habitat. (Soares *et al.*, 2011).

Entretanto, essa interação no conflito humano-fauna pode acarretar alguns problemas. A aproximação entre esses ambientes colabora com a transmissão de patógenos, ocasionando as zoonoses, seja de contato direto entre humanos e espécies silvestres, assim como por agentes domésticos (Aguirre, 2009).

Branco (2000) afirma que, além disso, tal conflito contribui de maneira significativa para acidentes como atropelamentos, choques elétricos por contato com fios de alta tensão e colisões com vidraças de prédios. Delabary (2012) relata que os maus-tratos à fauna silvestre representam problemas significativos. Muitas vezes, esses animais são submetidos a abusos cruéis, que são frequentemente justificados sob alegação de tradições culturais ou práticas sociais.

Em áreas urbanas, os mamíferos se adaptam de várias maneiras às modificações causadas pela atividade humana. No entanto, apenas um pequeno número de espécies consegue estabelecer populações sustentáveis em ambientes urbanizados (Harris; Yalden, 2003).

3.3 Preguiça-comum (*Bradypus variegatus*)

As preguiças são mamíferos arborícolas, pertencente à ordem Edentata, sub-ordem Xenarthra, assim como o tatu e o tamanduá. A família Bradypodidae possui 4 espécies: *B. tridactylus*, *B. torquatus*, *B. variegatus* e *B. pygmaeus*, sendo essa última sem ocorrência no Brasil. As preguiças-de-três-dedos, pertencentes à família Bradypodidae, são assim chamadas devido às três longas garras em cada membro anterior e posterior.

Uma característica distintiva desses animais é o maior número de articulações nas vértebras em comparação com outros mamíferos (Cassano, 2006). Com oito ou nove vértebras cervicais nas preguiças têm uma flexibilidade notável, permitindo que movam a cabeça de forma impressionante para procurar alimentos e evitar predadores (Medri *et al.*, 2011).

Segundo Miranda e Costa (2007), a espécie *Bradypus variegatus*, popularmente conhecida como preguiça-comum, pode ser encontrada desde a região Amazônica, incluindo a Amazônia Ocidental, abrangendo até a América Central e do Sul, como Bolívia, Chile, Costa Rica e boa parte do território brasileiro, especificamente nas áreas de Mata Atlântica (Figura 1).

Figura 1: Distribuição geográfica da espécie *Bradypus variegatus* no Brasil



Fonte: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), 2015.

De acordo com Amorim *et al.* (2004), esses animais possuem comprimento que varia de 50 a 70 cm e um peso entre 3,5 e 4,5 kg. Sua cauda mede de 3,8 a 9,0 cm, revestida por pelos longos e densos, com variações de cor entre os indivíduos adultos, o que ajuda na

identificação do gênero. O macho adulto exibe um colar alaranjado na região dorsal superior, com bordas de coloração castanho-escuro (Figura 2).

De acordo com Xavier *et al.* (2015), as preguiças adultas alcançam a maturidade sexual aproximadamente aos seis anos de idade. Neste estágio, elas estão biologicamente preparadas para se reproduzir, desempenhando um papel importante na continuidade de sua espécie.

Figura 2: Indivíduo macho adulto de *Bradypus variegatus* no Parque Arruda Câmara



Foto: Vinicius Polary, 2022.

Esses animais são herbívoros, possuindo dieta a base de folhas. Sua alimentação possui baixo teor energético, fazendo com que seu metabolismo desempenhe o papel de diminuir a ingestão de substâncias tóxicas presentes em algumas plantas do seu hábito alimentar (Campos, 2014).

Em comparação com outros mamíferos de tamanho similar, a preguiça-comum possui um espaço de vida reduzido. Esse fato pode ser explicado pelo seu metabolismo lento e sua dieta folívora que permitem ao animal viver confortavelmente em áreas menores, desde que haja uma boa disponibilidade de alimento (Cassano, 2006).

A preguiça-comum é geralmente solitária, interagindo com outros indivíduos apenas durante o período de acasalamento. O período de gestação varia entre 120 e 180 dias, levando ao nascimento de um único filhote por vez. Após o nascimento, o filhote permanece no dorso da mãe (Figura 3) até completar aproximadamente seis meses, que coincide com o período de amamentação (Pereira, 2015).

Figura 3: Fêmea de *Bradypus variegatus* carregando seu filhote



Foto: Ricardo A. Melo, 2024.

Passando a maior parte do tempo no topo das árvores, esses indivíduos se movem lentamente pelas extremidades dos galhos. Eles descem ao solo apenas para defecar, o que ocorre a cada sete dias, ou quando se encontram em espaços abertos sem ligação entre as árvores. Miranda (2007) relata que durante as primeiras horas da manhã, as preguiças permanecem quase imóveis, em um estado de repouso semelhante à hibernação. À medida que a temperatura sobe gradualmente, eles começam a se movimentar.

Tendo em vista esse metabolismo lento, esses animais vêm sofrendo sérias consequências com a degradação de habitats, permitindo deixá-las mais expostas e vulneráveis às ações humanas (Azarias *et al.*, 2006).

Ceplac (2010), ressalta que diante dessas ações de fragmentação, as preguiças são forçadas a se locomoverem pela superfície do solo, na tentativa de sobrevivência, ficando completamente expostas à caça e a captura.

Xavier *et al.* (2009) relata que as espécies do gênero *Bradypus*, conhecidas por sua baixa resistência ao cativeiro, enfrentam sérios desafios fora de seu habitat natural. Quando retiradas de seu habitat natural, esses seres, que dependem de condições específicas de alimentação, temperatura e espaço, apresentam considerável redução em sua expectativa de vida.

3.4 O Centro De Triagem De Animais Silvestres

A legislação brasileira estabelece diversas normas para a proteção da fauna e a operação dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS). Entre essas normas, destacam-se:

- **Lei Federal nº 5.197/67:** Trata da proteção à fauna, estabelecendo normas para a preservação de animais silvestres e sua utilização.
- **Lei Federal nº 9.605/98:** Conhecida como Lei de Crimes Ambientais, ela define e penaliza crimes contra o meio ambiente, incluindo a fauna silvestre.
- **Instrução Normativa do IBAMA nº 169/08:** Regulamenta a criação e o funcionamento dos CETAS, especificando suas responsabilidades e operações.
- **Instrução Normativa do IBAMA nº 23/14:** Detalha os procedimentos a serem adotados pelos CETAS, assegurando práticas adequadas para o manejo e tratamento dos animais.

Essas normas têm como objetivo garantir a proteção das espécies silvestres e assegurar que os CETAS operem de acordo com padrões estabelecidos para a conservação da fauna.

O Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) é uma autarquia federal responsável por executar as políticas públicas do meio ambiente e de fiscalização ambiental. De acordo com a Instrução Normativa de nº 179 de 2008 - IBAMA, os animais capturados pelo IBAMA devem ser encaminhados aos CETAS (Brasil, 2008).

Os CETAS (Figura 4) são unidades responsáveis pelo recebimento, tratamento e reabilitação de animais silvestres apreendidos do tráfico, resgatados ou entregues voluntariamente pela população (Brasil, 2021). Através desta normativa, os CETAS se tornaram responsáveis por identificar, triar, reabilitar e destinar toda a fauna apreendida. Animais silvestres, depois de passarem por reabilitação e estarem devidamente aptos, podem ser reintroduzidos na natureza ou encaminhados para locais como zoológicos, criadouros científicos ou comerciais, ou ainda para instituições especializadas na manutenção da fauna.

A implantação do CETAS é essencial para garantir que os animais, impactados de forma direta ou indireta pelas atividades humanas e necessitados de reabilitação, recebam o manejo adequado da fauna. Porém, devido à grande demanda do país, o número de unidades dessa instituição no Brasil é pequeno, dispendo de apenas 24 espalhadas pelo território

brasileiro (Santos *et al.*, 2018).

Figura 4: Logo do CETAS - IBAMA



Fonte: Ibama, 2019.

O recebimento dos animais nos CETAS pode ser classificado, de acordo com a procedência, em três formas distintas: a) apreensão, representada pelos animais decorrentes da ação fiscalizatória do IBAMA ou da Polícia Ambiental; b) recolhimento, resultado da captura de animais pelo IBAMA ou Polícia Ambiental; c) entrega voluntária, feita pelo cidadão que mantinha ilegalmente sob sua guarda animais silvestres (Pagano *et al.*, 2009).

No estado da Paraíba, o CETAS - Cabedelo é o único do estado responsável por atender os animais silvestres de todo o estado, o que muitas vezes gera superlotação de espécies na instituição.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

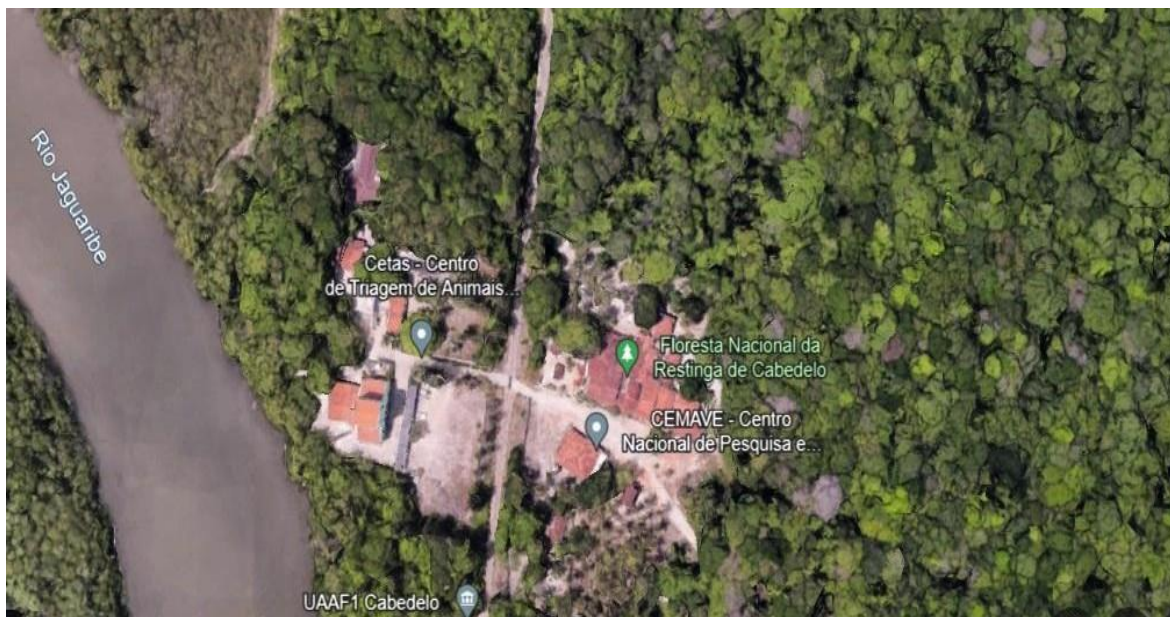
A pesquisa caracteriza-se como qualiquantitativa, com caráter descritivo e exploratório, onde buscou realizar o levantamento de entradas dos indivíduos no CETAS-PB e investigar os fatores que contribuíram para a entrada dos mesmos.

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema em livros e periódicos especializados na busca de registros semelhantes. Após esta etapa, realizou-se uma pesquisa documental em meio ao levantamento do banco de dados do Centro de Triagem de Animais Silvestres da Paraíba (CETAS-PB) nos registros dos anos de 2021 a 2023.

4.1 Área de estudo

A análise dos registros de entrada de *Bradypus variegatus* se realizou na unidade CETAS-PB, situado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA), no município de Cabedelo-PB (Figuras 4 e 5).

Figura 5: Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS-PB) ($7^{\circ}03'46''\text{S}$ $34^{\circ}51'21''\text{W}$)



Fonte: Google Earth, 2024.

Figura 6: Entrada do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS-PB)



Fonte: Acervo pessoal, 2024.

4.2 Levantamento de entradas no CETAS-PB

A metodologia seguiu a proposta utilizada por Bartolotto (2022) adaptada e dividida em três etapas: i) coleta de dados, ii) descrição dos indivíduos, iii) análise de dados.

Para a primeira etapa, foram solicitados os registros de dados de entrada de *Bradypus variegatus* no CETAS-PB, no período de 2021 a 2023, obtidos a partir de um banco de registros em documento digital.

Na segunda etapa, os dados dos indivíduos foram descritos baseados em alguns critérios:

- 1- Ano e quantidade de animais que deram entrada
- 2- Sexo (categorizado como macho, fêmea ou indefinido)
- 3- Fase de desenvolvimento, conforme a faixa etária (filhote, juvenil e adulto)
- 4- Condição de saúde que o animal chegou ao CETAS (saudável, ferido e debilitado)
- 5- Formas de recebimento
- 6- Agente de entrega
- 7- Procedência do animal

Vale ressaltar que, na análise das formas de recebimento, os animais serão classificados em: EV “entrega voluntária” por pessoa física; e R “resgate”, quando agentes de um órgão ambiental capturam o indivíduo.

4.3 Análise de dados

Baseado nessas informações, na terceira etapa os dados analisados foram compilados e organizados através de estatística descritiva em uma nova planilha eletrônica, bem como a construção de gráficos desenvolvidos no programa Microsoft Office Excel.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados obtidos a partir do levantamento do banco de dados de *Bradypus variegatus* no CETAS - PB, constatou-se a entrada total de 61 indivíduos entre o período de Janeiro de 2021 a Outubro de 2023, conforme o quadro 1.

Quadro 1: Informações gerais dos indivíduos que deram entradas no Cetas-PB

Características	Classificação	Quantidade
Entradas	2021	16
	2022	20
	2023	25
Sexo	Macho	25
	Fêmea	15
	Indefinido	21
Fase de desenvolvimento	Filhote	15
	Juvenil	6
	Adulto	40
Condição de saúde	Saudável	31
	Ferido	11
	Debilitado	19
Agente de entrega	Ente federal	07
	Ente estadual	22
	Ente municipal	10
	Cidadão	22
Formas de recebimento	Resgate	43
	Entrega voluntária	18
Procedência do animal	Via pública	39
	Ambiente silvestre	03
	Residência	07
	Outros	12

5.1 Ano e quantidade de animais que deram entrada

Durante o período amostrado, observou-se variação significativa no número de entradas de *Bradypus variegatus* no CETAS. O ano de 2023 foi o ano no qual houve mais entradas de indivíduos ao Centro, contabilizando 25 registros. Em contrapartida, em 2021, registrou-se o menor número de entradas, com um total de 16 indivíduos (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Número de entradas de *Bradypus variegatus* no CETAS-PB entre os anos de 2021 a 2023.

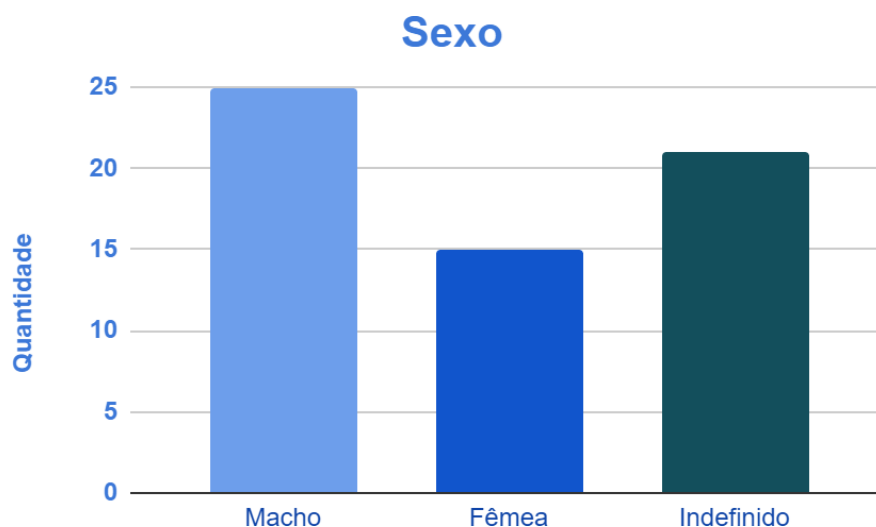


Com o desmatamento e a expansão urbana, os espaços naturais se fragmentam e se tornam menos acessíveis para os animais, como as preguiças. Isso restringe seu movimento e os força a buscar refúgio em áreas urbanas e periféricas, aumentando a frequência de resgates e a necessidade de encaminhamentos para centros de reabilitação (Pedrosa, 2013).

O crescimento no número de entradas de indivíduos no Centro pode estar intimamente ligado a intensificação das obras de duplicação e ampliação da BR-230, no trecho entre João Pessoa e Cabedelo, pois tem gerado consequências significativas para a fauna local, especialmente para as preguiças.

5.2 Sexo (macho, fêmea e indefinido)

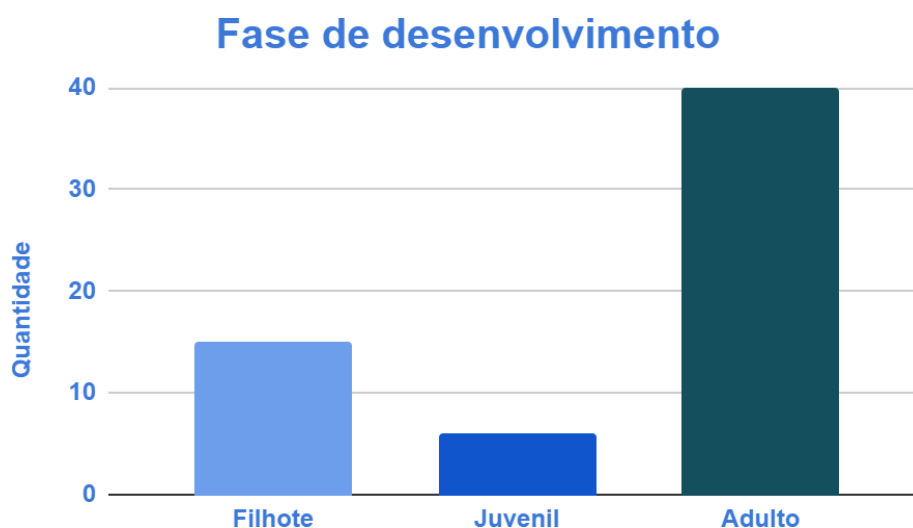
Ao analisar as entradas, verificou-se que a maioria dos indivíduos recebidos eram machos, enquanto a menor quantidade correspondia a fêmeas. Há ainda um notável número de indivíduos indefinidos (Gráfico 2), tendo em vista que o método de sexagem utilizado no CETAS-PB é a observação do dimorfismo.

Gráfico 2 - Sexo dos animais que deram entrada no CETAS-PB

A determinação do sexo não é possível em filhotes e juvenis devido à ausência de características sexuais secundárias visíveis. No entanto, em indivíduos adultos, o dimorfismo sexual torna-se evidente através da pelagem. Nos machos, destaca-se uma mancha alaranjada localizada nas costas, uma marcação ausente nas fêmeas, permitindo assim a distinção entre os sexos (Moraes-Barros *et al.*, 2006).

5.3 Fase de desenvolvimento (filhote, juvenil e adulto)

Destaca-se que uma boa quantidade de filhotes que deram entrada no Centro entre os anos amostrados (Gráfico 3). Um fator que pode influenciar esses números é o abandono precoce dos filhotes, frequentemente resultante de situações de conflito e competição por recursos. Quando combinado com outros fatores, o abandono precoce tem sido identificado como uma das principais causas das quedas e mortes de filhotes (Pinheiro, 2008).

Gráfico 3 - Fase de desenvolvimento dos indivíduos

O CETAS da Paraíba não oferece serviços durante a noite, o que cria um desafio significativo para o manejo de filhotes que chegam ao Centro e necessitam de cuidados especiais. Quando esses filhotes (Figura 7) são encaminhados fora do horário de funcionamento, acabam sendo acolhidos temporariamente nas casas de funcionários e colaboradores.

Embora essa solução temporária seja feita com boa intenção, a falta de infraestrutura adequada e de condições ideais para o atendimento intensivo resulta em altas taxas de mortalidade entre esses filhotes. A ausência de suporte contínuo e especializado durante a noite compromete a qualidade dos cuidados, afetando negativamente a recuperação e sobrevivência dos animais. Assim, é crucial buscar soluções que garantam o atendimento adequado e contínuo para os filhotes, para que possam receber o suporte necessário para sua reabilitação e sobrevivência.

Figura 7: Filhote de *Bradypus variegatus* que ficou sob os cuidados do CETAS-PB



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

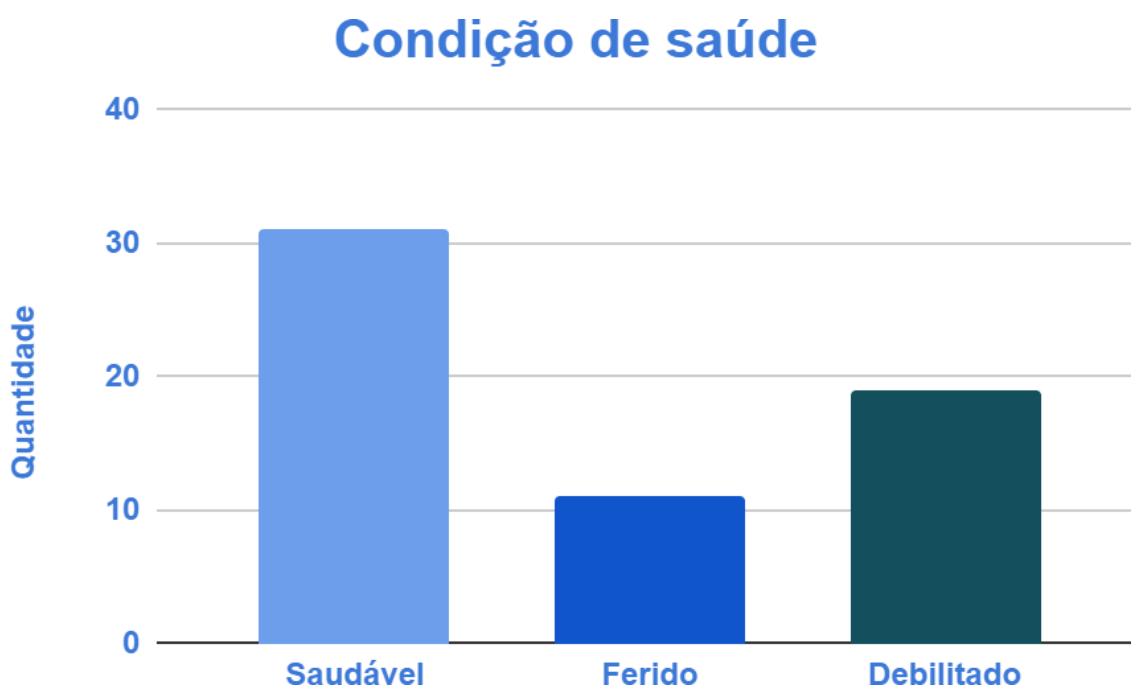
5.4 Condição de saúde que o animal chegou ao CETAS

A maioria dos indivíduos que chegaram ao CETAS estava em boas condições de saúde. No entanto, um número menor de animais chegou ferido, e, infelizmente, a taxa de

sobrevivência entre esses casos foi baixa (Gráfico 4).

Vale ressaltar que “ferido” e “debilitado” são condições diferentes. Segundo Silva *et al.* (2019), um animal ferido é aquele que sofreu danos físicos diretos, como cortes, fraturas, ou lesões causadas por acidentes ou outros animais. Por outro lado, um animal debilitado é aquele que, embora não apresente ferimentos visíveis, está comprometido com a saúde, geralmente resultante de fatores prolongados como desnutrição, doenças crônicas ou estresse ambiental (Lima *et al.*, 2018).

Gráfico 4 - Condição de saúdes dos indivíduos



A análise dos dados coletados revela contradição importante no que se refere à segurança da espécie *Bradypus variegatus*. Embora a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) tenha classificado essa espécie como “pouco preocupante” em termos de risco de extinção (IUCN, 2022), o estudo destaca que fios de alta tensão representam uma ameaça significativa à sua sobrevivência. Em muitos casos, esses animais utilizam os fios para se locomover entre árvores e outras áreas, confundindo-os com galhos, devido à sua visão limitada e hábito de se mover por cima de estruturas elevadas (Xavier *et al.*, 2010).

No entanto, esses fios, que à primeira vista podem parecer inofensivos, são responsáveis por vários acidentes graves. Segundo Carmo *et al.* (2019), quando as preguiças entram em contato com eles, sofrem choques elétricos que podem causar queimaduras

intensas, amputações e, em casos mais graves, resultar em morte (Figura 8). Devido à sua movimentação lenta, as preguiças ficam ainda mais expostas a esse tipo de risco, já que o tempo de contato com os fios eletrificados costuma ser prolongado.

Figura 8: Animal vítima de choque elétrico que chegou ao CETAS-PB

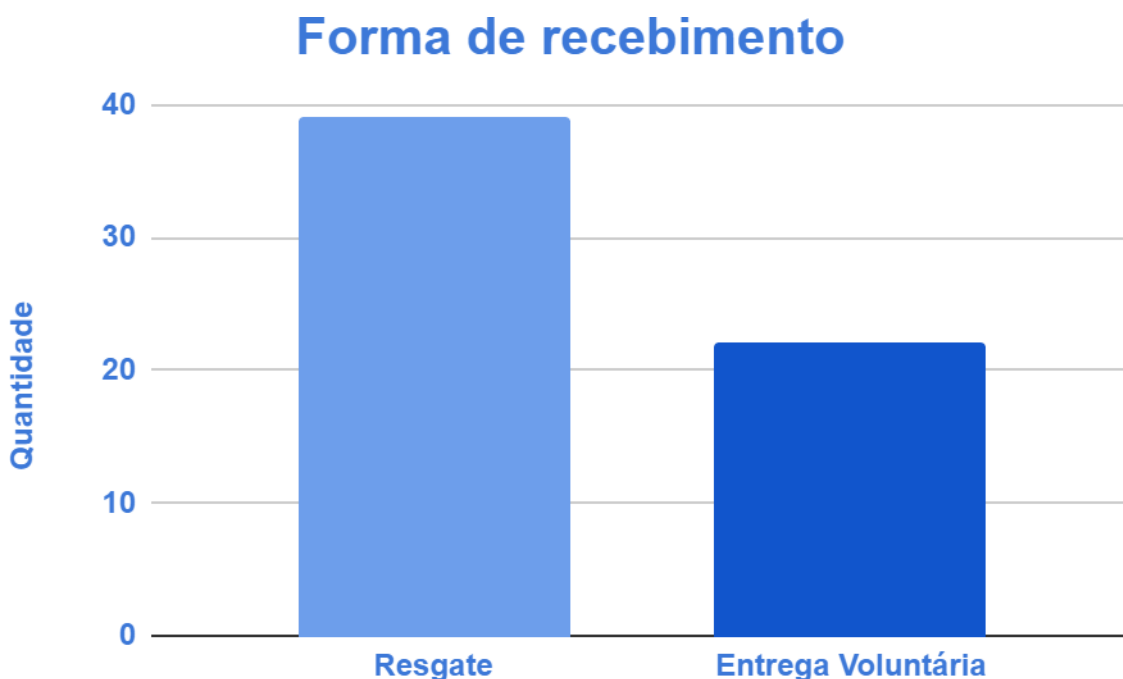


Fonte: Glenison Dias, 2023.

5.5 Formas de recebimento

O CETAS-PB contabilizou a entrada de 39 indivíduos de *Bradypus variegatus* oriundos de resgate e 22 indivíduos a partir de entregas voluntárias (Gráfico 5).

O resgate de animais silvestres é um processo especializado realizado por autoridades competentes, que visa capturar ou recolher animais encontrados fora de seu habitat natural. Essa intervenção é crucial para proteger tanto a vida dos animais quanto a segurança das pessoas, uma vez que a presença desses animais fora de seu ambiente natural pode representar riscos significativos (Amaral *et al.*, 2015).

Gráfico 5 - Forma de recebimento dos indivíduos ao Centro

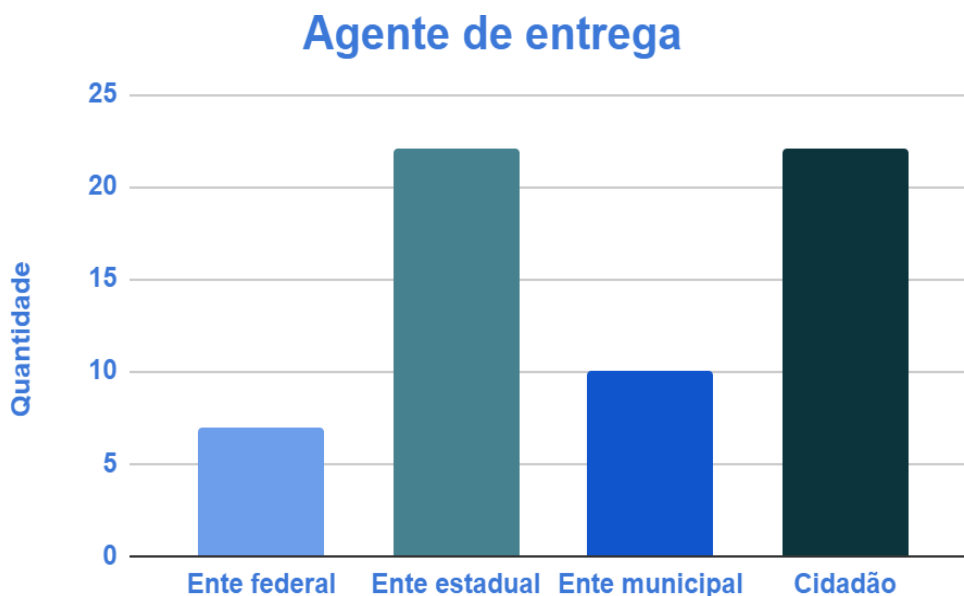
Apesar das preocupações com possíveis punições legais, a legislação brasileira oferece um incentivo claro para a entrega voluntária de animais silvestres. Muitas pessoas podem temer consequências negativas ao entregar um animal que adquiriram ilegalmente ou resgataram. No entanto, a Instrução Normativa do IBAMA nº 23/2014 garante que, ao realizar a entrega espontânea desses animais aos CETAS geridos pelo IBAMA, o indivíduo será isento de penalidades legais (Brasil, 2014).

Essa normativa foi criada para encorajar a colaboração da população na proteção da fauna. Ao permitir que qualquer pessoa entregue um animal silvestre sem enfrentar sanções, a legislação busca facilitar o processo de reintegração dos animais ao meio ambiente e promover a preservação das espécies. Assim, a entrega voluntária se torna uma forma eficaz de contribuir para a conservação da biodiversidade sem sofrer penalidades.

5.6 Agente de entrega

Entre as entregas realizadas, os entes estaduais foram responsáveis pela maior parte dos registros de *Bradypus variegatus* no Centro (Gráfico 6). É importante destacar também a significativa quantidade de entregas realizadas por cidadãos, mesmo diante do receio de possíveis penalizações.

Gráfico 6 - Agente de entrega



Em áreas onde a fauna enfrenta ameaças, como desmatamento ou acidentes, as preguiças de vida livre frequentemente necessitam de resgate e reabilitação. Nesse processo, vários órgãos ambientais desempenham papéis cruciais. Na Paraíba, a Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA), o Batalhão de Polícia Ambiental da Paraíba (BPAMB), e a Guarda Civil Municipal de Cabedelo (GCM Cabedelo) são responsáveis por coordenar e executar o resgate desses animais, garantindo que recebam cuidados apropriados.

Além desses órgãos, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) também está envolvido na reabilitação e na reintegração das preguiças ao seu habitat natural. O ICMBio atua em níveis nacional e regional, promovendo a conservação da biodiversidade e o manejo sustentável das espécies (ICMBio, 2024).

Além do trabalho das autoridades, os cidadãos desempenham papel fundamental. Quando encontram esses indivíduos em situação de risco, realizam resgates particulares e encaminham os animais para os centros de reabilitação. No entanto, é crucial que esses resgates sejam feitos de maneira cuidadosa para garantir a segurança do animal e a eficácia do processo de reabilitação (Figura 9).

Esses esforços colaborativos entre órgãos oficiais e a comunidade são essenciais para a preservação e o cuidado adequado das preguiças, contribuindo para a proteção da biodiversidade e o bem-estar desses animais (ICMBio, 2020).

Figura 9: Indivíduo em processo de reabilitação no CETAS-PB

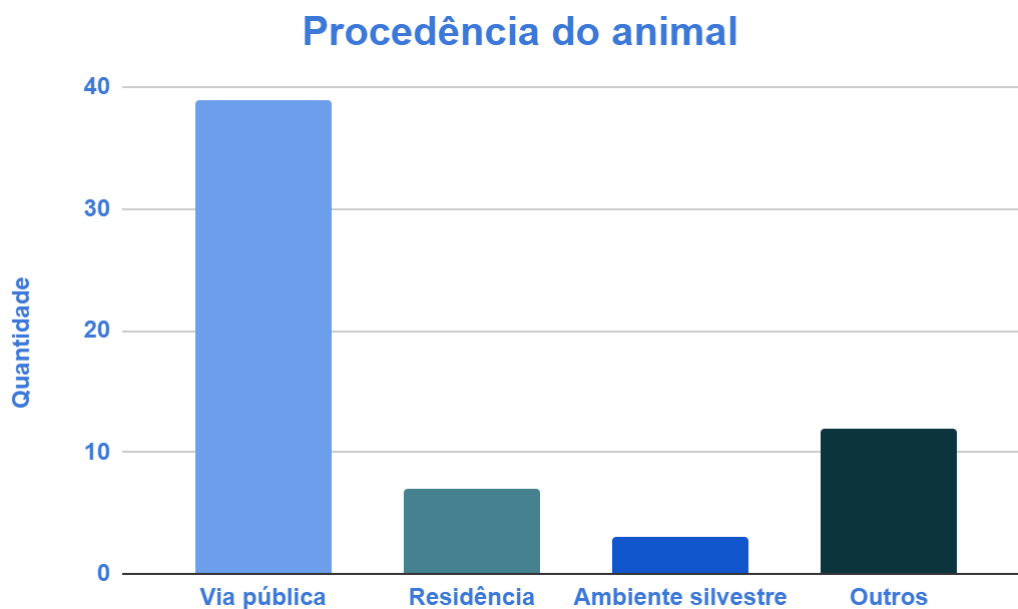


Fonte: Acervo pessoal, 2023

5.7 Procedência do animal

Em relação à procedência dos animais que chegaram ao Centro, constatou-se que mais da metade foram encontrados em vias públicas. Isso sugere que uma parte considerável dos animais resgatados estava em áreas urbanas onde enfrentam sérios riscos, como atropelamentos e outros perigos associados ao perímetro urbano (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Procedência do animal



Weston (2003) evidencia que espécies arborícolas geralmente evitam descer ao solo e atravessar áreas abertas, o que as torna especialmente vulneráveis aos efeitos da fragmentação florestal. A falta de conectividade no dossel limita o acesso dessas espécies a corredores de vegetação contínuos, tornando sua movimentação mais difícil o que os expõe ao aumento de riscos, como predadores e condições ambientais adversas. Esse isolamento no ambiente fragmentado pode comprometer sua sobrevivência e bem-estar.

Esses números, deixam ainda mais evidentes que as rodovias são um dos principais impactos negativos da civilização sobre o ambiente natural, causando problemas significativos tanto para a fauna quanto para o meio urbano. Além de fragmentarem habitats e isolarem populações de animais, levando a um crescimento no número de atropelamentos e redução da biodiversidade, as rodovias também afetam o meio antrópico (Bandeira; Floriano, 2004).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados sobre a entrada de *Bradypus variegatus* no CETAS-PB revelam a vulnerabilidade desses animais às interações humanas. A contínua destruição das florestas e a expansão urbana forçam muitas espécies a abandonar seus habitats naturais em busca de alimento e abrigo, expondo-as a vários perigos. Entre esses riscos, destacam-se o contato com fios elétricos, atropelamentos e o manejo inadequado, que comprometem ainda mais a sobrevivência desses animais.

Foram registrados 61 indivíduos de *Bradypus variegatus* entre os anos de 2021 a 2023 no CETAS-PB, onde a maioria eram machos adultos. No entanto, também houve um número significativo de filhotes entre os indivíduos recebidos. A maioria das preguiças que chegaram ao Centro estavam em boas condições de saúde, porém os casos de indivíduos feridos apresentavam situações consideradas. A grande maioria dos indivíduos feridos que chegaram ao CETAS-PB não sobreviveu, o que sublinha a gravidade das lesões e as difíceis condições em que foram encontrados.

Observou-se que a predominância das entradas se deu por meio de resgates realizados por órgãos estaduais. Contudo, a entrega voluntária de preguiças pela população também exerceu uma influência significativa sobre o número total de entradas. Este envolvimento da

comunidade é um ponto positivo, pois demonstra crescimento no engajamento e responsabilidade ambiental por parte da população local.

Segundo os dados do CETAS-PB, a maioria das preguiças resgatadas foi encontrada em vias públicas. Este padrão destaca a expansão das áreas urbanas e a ampliação das redes viárias, que têm resultado em um aumento significativo na exposição desses animais a perigos urbanos.

É essencial desenvolver iniciativas de educação ambiental e campanhas que promovam a sensibilização da população sobre a importância da preservação, incentivando a proteção dos ambientes naturais e o equilíbrio das interações com a fauna. Proteger e restaurar esses habitats naturais não apenas ajuda a manter a biodiversidade, mas também diminui a probabilidade de conflitos entre animais silvestres e humanos, reduzindo a necessidade de resgates e o risco de acidentes. Medidas eficazes de conservação garantem que os animais possam permanecer em seus ambientes naturais, contribuindo para a estabilidade dos ecossistemas e a segurança das espécies ameaçadas.

Os CETAS desempenham papel crucial na conservação da fauna ao receber e cuidar de animais silvestres resgatados. Esses centros oferecem assistência abrangente, com o objetivo de reabilitar os animais e, sempre que possível, reintroduzi-los em seus habitats naturais. Embora o CETAS-PB seja fundamental na triagem e reabilitação de animais silvestres, há necessidade de melhorias significativas para otimizar suas operações. A infraestrutura atual do Centro muitas vezes leva à superlotação de espécies, o que pode comprometer a qualidade dos cuidados oferecidos. Além disso, o suporte adequado para indivíduos filhotes é uma área que precisa de atenção especial, visto que esses animais têm necessidades específicas e vulnerabilidades maiores.

Outro aspecto crítico é o horário de funcionamento do CETAS-PB. O Centro está fechado durante a noite, o que limita a capacidade de resposta a emergências que podem ocorrer fora do horário de expediente. A implementação de um sistema de funcionamento noturno permitiria um atendimento mais ágil e eficiente, aumentando as chances de sobrevivência e recuperação dos animais. Essas melhorias são essenciais para garantir que o CETAS-PB possa continuar a desempenhar sua importante função de maneira eficaz e proporcionar o melhor cuidado possível para a fauna silvestre em necessidade.

7. REFERÊNCIAS

AGUIRRE, A.A. Wild canids as sentinels of ecological health: a conservation medicine perspective. **Parasites vectors**, v. 2, n. 1, 2009. Disponível em:

<https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-3305-2-S1-S7>. Acesso em: 11 dez. 2023.

AMARAL A., MALTA D., LIBORIO F. **Curso de manejo imediato de animais silvestres em atividades fiscalizatórias**. Salvador, julho de 2015. Disponível em: https://www.mpba.mp.br/sites/default/files/biblioteca/meio-ambiente/eventos/eventos_realizados/2015/curso_de_manejo_de_fauna/apostila_fpi_-_final.pdf. Acesso em: 21 ago.

2024.

AMORIM, A. L. M. J. A. AMORIM JÚNIOR, A. A.; MESSIAS, J. B.; SILVA JÚNIOR, V. A. & BERINSON, M. K. Anatomical aspects of the placenta of the sloth *Bradypus*

2024.

variegatus, Schinz, 1825. **Int. J. Morphol.**, 22(1): 9-18, 2004. Disponível em:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022004000100002. Acesso em: 31 jul. 2024.

Azarias, Rose e. G. R. et.al. 2006. **Morfologia dos dentes do bicho - preguiça de coleira**

(*Bradypus torquatus*), Illiger, 1811. ISSN: 0103 - 1643. *Biotemas*, 19 (4): 73 - 84p.

Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/21115>. Acesso em 15 dez. 2023.

BANDEIRA, Clarice; FLORIANO, Eduardo Pagel. Avaliação de impacto ambiental de rodovias. **Caderno Didático**, n. 8, Santa Rosa: ANORGS, 2004. Disponível em:

<https://rodoviasverdes.ufsc.br/files/2010/03/Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-impacto-ambiental-de-rodovias.pdf>. Acesso em 22 ago. 2024.

BARBO, F.E.; SAWAYA, R.J.2008. Amphisbaenians, municipality of São Paulo, state of São Paulo, Southeastern Brazil .**Check List**, 4(1):5–11.

BORTOLOTTO CUNHA, G. .VASQUES CAMPOS RODRIGUES LIMA, F.; DE QUADROS SOARES, M. E. .; QUEIROZ LUZ HIRANO, L. . Fauna silvestre recebida pelo centro de triagem de animais silvestres e encaminhada para o hospital veterinário da Universidade de Brasília. **Ciência Animal Brasileira / Brazilian Animal Science**, Goiânia, v. 23, 2022. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/vet/article/view/72818>. Acesso em: 14 dez. 2023.

BRANCO, A.M. 2000. Resgate e reabilitação da fauna silvestre oriunda do comércio ilegal na América do Sul. 1ª. **Conferência Sul Americana Sobre o Comércio Ilegal de Fauna Silvestre**, Brasília, Brasil, 17- 21 ago.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Instrução Normativa nº 179 de 25 de junho de 2008**. Brasília. 2008.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Instrução Normativa nº 23/2014 de 31 de dezembro de 2014**. Brasília. 2014.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 5, de 13 de maio de 2021**. Dispõe sobre as diretrizes, prazos e os procedimentos para a operacionalização dos Centros de Triagem de Animais

Silvestres (Cetas) do Ibama, bem como para a destinação de animais silvestres apreendidos, resgatados ou entregues espontaneamente a esses centros. Brasília, DF. Disponível em:

<https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=1390896813> . Acesso em: 15 dez. 2023.

BRASIL– Ministério do Meio Ambiente. **Biodiversidade**. Disponível em:

<https://www.mma.gov.br/mma-em-numeros/biodiversidade>. Acesso em 12 dez 2023.

CAMPOS, Gabriela Mendes. **Análise morfológica do tronco celíaco e seus ramos no bicho-preguiça, *Bradypus variegatus* (SCHINZ, 1825)**. 2014. 42 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal Tropical) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. Disponível em:

<http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede/handle/tede2/4634>. Acesso em: 15 dez. 2023.

Carmo, C. C., Miranda, J. M. S., Cavalcante, M. J. S., Batista Junior, F. A., Silva, A. L., & Ribeiro, A. S. S. (2019). **Eletrocussão em preguiça-comum (*Bradypus variegatus*)**. *Ciência Animal (Impr.)*, 29(2, supl.2), 27-33.

CASSANO, C. R. **Ecologia e Conservação da Preguiça-de-coleira (*Bradypus torquatus* Illiger, 1811) no Sul da Bahia**. 2006. Dissertação de Mestrado–(Programa de Pós-Graduação em Zoologia). Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia.

CEPLAC. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. Projeto bicho - preguiça, 2010. Disponível:<http://www.ceplac.gov.br/preguica/bioecologia.htm>. Acesso: 15 dez. 2023.

DELABARY, B. F. Aspectos que influenciam os maus tratos contra animais no meio urbano. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 835 - 840, 2012.

FERRARI, Flávia Elisa. **Estudo retrospectivo dos atendimentos a animais silvestres de vida livre (2016-2018) no núcleo de conservação e reabilitação de animais silvestres da universidade federal do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/236907>. Acesso em 12 dez. 2023.

FRANKHAM, R. et al. **Fundamentos de Genética da Conservação**, Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2008. 280 p.

HARRIS, S.; YALDEN, D. W. An integrated programme for monitoring terrestrial mammals in Britain. **Mammal review**, v.34, p.1-11, 2003.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Fauna Brasil**. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em 14 dez. 2023.

ICMBio. **Conservação da biodiversidade: a importância da colaboração comunitária e governamental**. Revista BioBrasil, 2020.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). (2024). *Sobre o ICMBio*. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br>. Acesso em: 04 ago. 2024.

IPEA. **Agenda 2030: ODS – Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018.

IUCN, 2022. **2022 IUCN red list of threatened species**. Disponível em:
<https://www.iucnredlist.org/species/3038/210442893>. Acesso em: 03 ago. 2024.

Lima, B. F., Almeida, T. A., & Souza, A. M. (2018). Reabilitação de fauna silvestre: conceitos e práticas. *Revista de Biologia e Saúde Animal*, 34(2), 123-135.

MEDRI, I.M. et al. Ordem Pilosa. In: REIS, N.E. et al. **Mamíferos do Brasil**. Londrina: Edição do autor, 2011. Cap.4, p. 92-94.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Biodiversidade brasileira**. Disponível em:
<https://antigo.mma.gov.br/biodiversidade.html>. Acesso em: 06 dez. 2023.

MIRANDA, F. COSTA, A.M. Xenarthra (tamanduá, tatu, preguiça). In: CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. **Tratado de animais selvagens**. São Paulo: Roca, 2007. p.402-414.

Moraes-Barros N, Silva JA, Miyaki CY, Morgante JS. Comparative phylogeography of the Atlantic forest endemic sloth (*Bradypus torquatus*) and the widespread three-toed sloth (*Bradypus variegatus*) (Bradypodidae, Xenarthra). *Genetica*, v.126, n.1-2, p.189-98, 2006.

MOTA, S. **Urbanização e meio ambiente**. Rio de Janeiro: ABES, 3 ed. 2003.

PAGANO, I.S.A. et al. Aves depositadas no Centro de Triagem de Animais Silvestres do IBAMA na Paraíba: uma amostra do tráfico de aves silvestres no estado. **Ornithologia**, v.3, n.2, p.132-144, 2009.

Pedrosa, E. P. 2013. **Padrão comportamental, área de vida e estrutura populacional da preguiça-comum (*Bradypus variegatus*) em ambiente natural e 68 urbano na cidade de Rio Tinto – Paraíba**. 2013.32 f. Monografia (Bacharel em Ecologia) – Universidade Federal da Paraíba, Paraíba. 32 pp.

PEREIRA, Kissia Ferreira. **Antrozoologia e hematologia de preguiças comuns (*Bradypus variegatus*) de áreas urbanas**. 2015. 46 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2015.

PINHEIRO, S. D. **Comportamento alimentar da preguiça comum *Bradypus variegatus* (Schinz, 1825) (Xernarthra, Bradypodidae) no Parque Centenário de Barra Mansa-RJ**. 2008 119 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas: Comportamento e Biologia Animal) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora. 2008.

PRADO, T.R., FERREIRA, A.A. & GUIMARÃES, Z.F.S. 2006. Efeito da implantação de rodovias no cerrado brasileiro sobre a fauna de vertebrados. **Acta Sci. Biol. Sci.** Maringá, v. 28, n. 3, p. 237-241, July/Sept., 2006. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciBiolSci/article/view/215/211>. Acesso em 15 dez. 2023.

PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. Ameaças à diversidade biológica. In: **Biologia da**

Conservação. Londrina: Ed. Rodrigues, 2001. cap 2, p. 69-134.

RABELLO, A.M.; OLIVEIRA, D.B. **Impactos ambientais antrópicos e o surgimento de pandemias.** Disponível em:

<https://acoescovid19.unifesspa.edu.br/2-uncategorised/102-impactos-ambientais-antr%C3%B3picos-e-o-surgimento-de-pandemias.html>. Acesso em 15 dez. 2023.

SAITO, C.H.; BRASILEIRO, L.; ALMEIDA, L.E. TAVARES, M.C.H. **Conflitos entre macacos-prego e visitantes no Parque Nacional de Brasília: possíveis soluções.** Sociedade & Natureza, Uberlândia, v.22, n. 3, p.515-524. (2010)

Silva, J. C., Costa, M. L., & Almeida, R. S. (2019). Aspectos clínicos e terapêuticos na reabilitação de animais silvestres. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 40(1), 45-60.

SILVA, Namá Santos. **ESPÉCIMES RECEBIDOS NO CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES DE SALVADOR/BA DURANTE OS ANOS DE 2012 A 2014.** Salvador, Bahia, 2015, 46p. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, 2015.

SOARES, S. C.; RUIZ, C. M.; ROCHA, D.V.; JORGE, K. M.; SENKOWSKI, S. T. V.; FILHO, H. O.; JÚNIOR; C. A. O. M. **Percepção dos Moradores de Goioerê - PR, sobre a Fauna Silvestre Urbana.** 2011. Disponível em:

<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/21068>. Acesso em: 29 jul. 2024.

SOUZA, Fernanda Silva de. **Análise do status de conservação de espécies de canídeos no cerrado brasileiro e possíveis ameaças**. Goiânia, Goiás, 2022. Disponível em:

<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/5148>. Acesso em: 14 dez. 2023.

VILELA, D.; TEIXEIRA, C.; HORTA, C.; LOURA, G. R.; SILVA, M. M. **Gestão de conflitos com animais silvestres em centros urbanos**. Belo Horizonte, 60 p. 2016.

VISENTIN, M. A. D. R. (2011). A SUSTENTABILIDADE DA EXPLORAÇÃO COMERCIAL DA BIODIVERSIDADE BRASILEIRA SOB A ÓTICA DE TRATADOS INTERNACIONAIS. **Revista CEJ**, Brasília, Ano XV, n. 52, p. 89-93, jan./mar. 2011.

Disponível em: [//revistacej.cjf.jus.br/cej/index.php/revcej/article/view/1406](http://revistacej.cjf.jus.br/cej/index.php/revcej/article/view/1406). Acesso em 15 dez. 2023.

WESTON, N. G. 2003. **The provision of canopy bridges to reduce the effects of linear barriers on arboreal mammals in the Wet Tropics of northeastern Queensland**. 2003.

Thesis (PhD) – James Cook University, Cairns.

XAVIER, G. A. A.; MORAIS, S.R.C. ; SILVA, R.A.A. ; SILVA, J.S.A ; MOTA, R.A. .

Perfil hematológico e proteinograma de preguiças-de-garganta-marrom


(Bradypus variegatus SCHINZ, 1825) de vida livre na mesorregião metropolitana do

Recife, Pernambuco, Brasil. In: II Encontro Internacional de Medicina da Conservação II EIMC, 2009, Recife. IIEIMC CD-Rom. Recife, (2009).

Xavier, G.A.A.; Amora, T.D.; Valença, Y.M. & Cabral, M.C.C. 2010a. Aprehensões de preguiças *Bradypus variegatus* SCHINZ, 1825 e casos de acidentes com choques elétricos envolvendo estes animais na Mesorregião Metropolitana do Recife, Pernambuco. Pp.

301-308. In: Seabra, G.F.; Silva, J.A.N. da & Mendonça, I.T.L. (org.). A conferência da Terra: aquecimento global, sociedade e biodiversidade. Vol. I. **Editora Universitária da UFPB**, João Pessoa.

Xavier, G.A.A.; Mourão, G.M.; Costa, J.F.; Barros, N.M. **Avaliação do Risco de Extinção de *Bradypus variegatus* Schinz, 1825 no Brasil**. In: Avaliação do risco de extinção dos Xenartros brasileiros. Editor Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Brasília, DF: ICMBio; 2015.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Cabedelo - Código INEP: 25282921
	Rua Santa Rita de Cássia, 1900, Jardim Camboinha, CEP 58103-772, Cabedelo (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0010-66 - Telefone: (83) 3248.5400

Documento Digitalizado Restrito

Entrega da versão final do TCC

Assunto:	Entrega da versão final do TCC
Assinado por:	Matheus Ferreira
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Restrito
Hipótese Legal:	Informação Pessoal (Art. 31 da Lei no 12.527/2011)
Tipo da Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Matheus Santos Ferreira, ALUNO (201927020023) DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CABEDEL0, em 17/10/2024 14:47:19.

Este documento foi armazenado no SUAP em 17/10/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1281929

Código de Autenticação: edc56fd33f

