

Gianny Osmyra LIO*

 <https://orcid.org/0009-0003-5745-4273>

Pamela Lorraine Fagundes da SILVA**

 <https://orcid.org/0009-0000-6268-5277>

Guilherme Siniciato T. GARBINO***

 <https://orcid.org/0000-0003-1701-5930>

Vanessa Veronese ORTUNHO****

 <https://orcid.org/0000-0001-7690-6667>

Miguel José RANGEL JUNIOR*****

 <https://orcid.org/0000-0002-4846-5830>

Recebido em: 18 de março de 2026.

Aprovado em: 05 de agosto de 2026.

MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE DA FOZ DO RIBEIRÃO PONTE PENSE*

RESUMO

A Sub-bacia do Ribeirão da Ponte Pense está inserida em uma das paisagens mais desmatadas da Mata Atlântica no noroeste paulista, e o conhecimento sobre sua mastofauna ainda é limitado. Objetivo: Inventariar mamíferos de médio e grande porte na foz do Ribeirão da Ponte Pense e verificar a ocorrência de espécies ameaçadas. Métodos: Quatro armadilhas fotográficas HC-900A foram instaladas em dois fragmentos florestais particulares nos municípios de Santa Fé do Sul e Rubinéia, SP, durante 30 dias, totalizando 120 câmeras-dia. A atividade de detecção foi expressa como taxa de registros por 100 câmeras-dia. Resultados: Foram registradas 14 espécies, das quais 11 nativas e três exóticas ou domésticas. Quatro espécies constam como ameaçadas no estado de São Paulo: *Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Myrmecophaga tridactyla* e *Tapirus terrestris*. *Cerdocyon thous*, *Dasyprocta azarae* e *Euphractus sexcinctus* apresentaram as maiores taxas de registro. Conclusão: Os fragmentos mantêm componentes relevantes da mastofauna regional, inclusive espécies ameaçadas, mas a curta duração da amostragem e a presença de espécies exóticas recomendam cautela na interpretação e reforçam a necessidade de monitoramento continuado, restauração e conectividade da paisagem.

Palavras-chave: rio São José dos Dourados; levantamento de fauna; armadilhas fotográficas; Mata Atlântica; taxa de registro.

MEDIUM-AND LARGE-BODIED MAMMALS AT THE MOUTH OF THE PONTE PENSE STREAM

ABSTRACT

The Ponte Pense Stream sub-basin is located in one of the most heavily deforested landscapes of the Atlantic Forest in the northwestern region of São Paulo State, Brazil, and knowledge of its mammalian fauna remains limited. Objective: To inventory medium- and large-bodied mammals at the mouth of the Ponte Pense Stream and determine the occurrence of threatened species. Methods: Four HC-900A camera traps were installed in two privately owned forest fragments in the municipalities of Santa Fé do Sul and Rubinéia, São Paulo State, Brazil, for 30 days, totaling 120 camera-days. Detection activity was expressed as the number of records per 100 camera-days. Results: Fourteen species were recorded, including 11 native species and three exotic or domestic species. Four species are listed as threatened in the state of São Paulo: *Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Myrmecophaga tridactyla*, and *Tapirus terrestris*. *Cerdocyon thous*, *Dasyprocta azarae*, and *Euphractus sexcinctus* exhibited the highest recording rates. Conclusion: The forest fragments support important components of the regional mammalian fauna, including threatened species. However, the short sampling period and the presence of exotic species warrant caution in interpreting the findings and reinforce the need for continued monitoring, habitat restoration, and landscape connectivity.

Keywords: São José dos Dourados river; faunal survey; camera traps; Atlantic forest; recording rate.

* Graduanda em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP/BR – Unifunec. E-mail: lioosmyra@gmail.com

** Graduanda em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP/BR – Unifunec. E-mail: pamysilva2506@gmail.com

*** Biólogo, Doutor, Docente e pesquisador da Universidade Federal de Viçosa, MG/BR – UFV, E-mail: guilherme.garbino@ufv.br

**** Doutora, Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP/BR – Unifunec. E-mail: vanessaverort@yahoo.com.br

***** Doutor, Docente da Universidade Brasil, SP/BR – UB. E-mail: miguel.rangel.jr2@gmail.com

* Programa Pesquisador Docente – PPD/Unifunec e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Centro Universitário de Santa Fé do Sul/SP – Pibic/Unifunec.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, existem cerca de 6.400 espécies de mamíferos catalogadas no mundo (Burgin *et al.*, 2018). Desse total de espécies, 770, ou cerca de 12%, são encontradas no Brasil, fazendo com que seja o país com maior diversidade de mamíferos no mundo (Paglia *et al.*, 2012). A diversidade registrada na Mata Atlântica é provavelmente inferior à real diversidade histórica do bioma, em razão do desmatamento extensivo que eliminou grande parte de seus habitats originais (Joly; Metzger; Tabarelli, 2014).

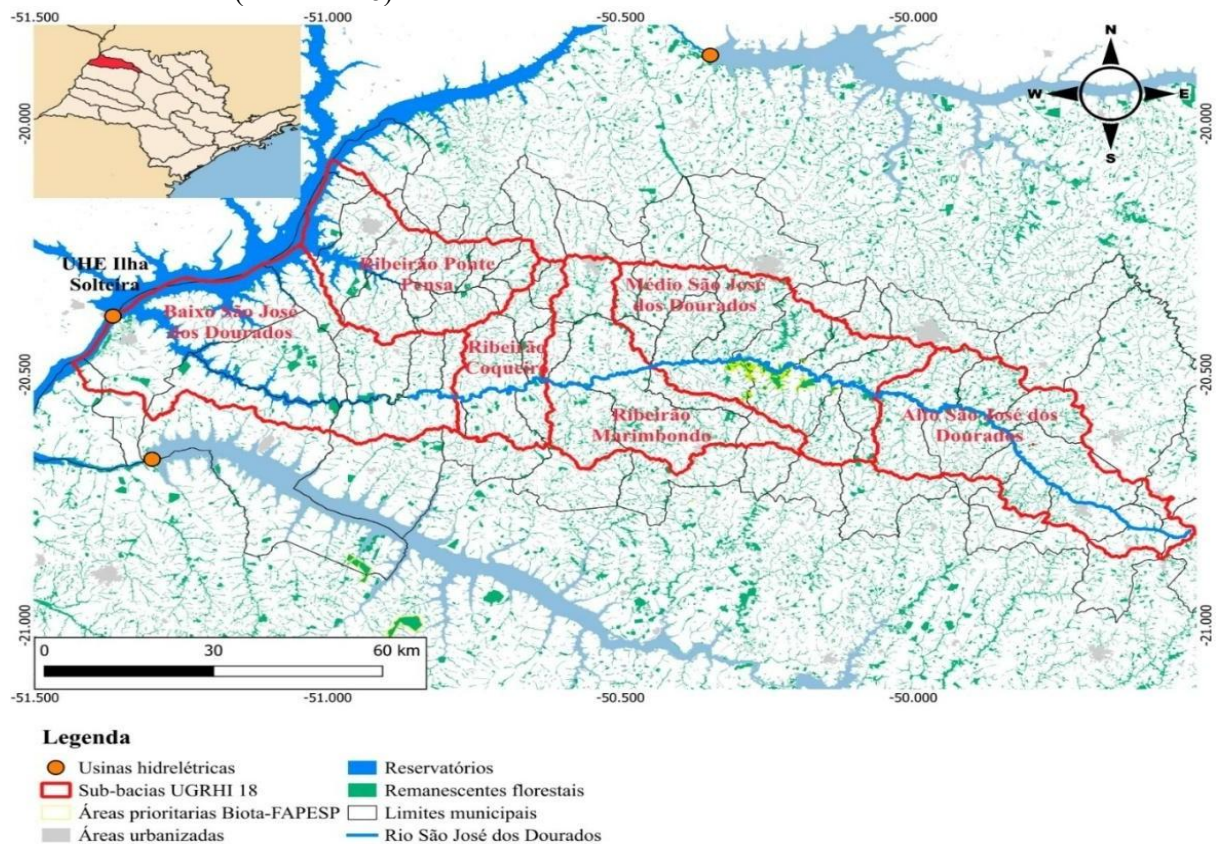
O extremo Noroeste Paulista, que compreende a bacia do Rio Paraná, com as sub-bacias do Rio Turvo e do Rio São José dos Dourados estão entre as áreas mais desmatadas do bioma da Mata Atlântica (Figueiredo, 2016). Esse processo, que se iniciou na década de 1920 com a cafeicultura, se intensificou com a construção da Estrada de Ferro Araraquarense (Dean, 2004; Victor *et al.*, 2005).

A bacia hidrográfica do Rio São José dos Dourados compreende a Unidade de Gestão de Recursos Hídricos 18, que tem cerca de 6.728,70 km² em que vivem 228.976 habitantes (CBH-SJD, 2022). O uso da terra caracteriza-se, principalmente, por práticas agrícolas diversificadas, a pecuária extensiva e piscicultura, e os principais mananciais superficiais são as nascentes do Rio São José dos Dourados, Ribeirão Ponte Pensa e Coqueiro, e Córregos da Cabeceira Comprida e Marimbondó, formando seis Sub-bacias (Figura 1, CBH-SJD, 2022). O principal rio da região, o Rio Paraná, está represado, formando o reservatório de Ilha Solteira (CBH-SJD, 2022). Apenas 799,58 km² de vegetação remanescente permanece, ocupando cerca de 12,3% da UGRHI, sendo um dos índices mais baixos do estado de São Paulo (Figura 1, CBH-SJD, 2022). A formação vegetal predominante é a Floresta Estacional Semidecidual e formações arbustivas de regiões de várzeas, algumas já inundadas por conta do reservatório de Ilha Solteira (CBH-SJD, 2022). Deve-se frisar a ausência de qualquer unidade de conservação integral na bacia do Rio São José dos Dourados, apesar da recuperação florestal desde 1985 (CBH-SJD, 2022).

A Sub-bacia do Ribeirão da Ponte Pensa apresenta uma das menores coberturas vegetais da UGRHI 18, com cerca de 85 km² de formações nativas apenas (CBH-SJD, 2022). Essa sub-bacia se localiza em Santa Fé do Sul (um importante centro comercial) e Rubinéia, às margens do reservatório da UHE de Ilha Solteira (Figura 1). Desde a década de 1960, Santa Fé do Sul tinha menos de 10% da cobertura vegetal nativa e Rubinéia, entre 10 e 20% (Borgonovi *et al.*, 1967). Atualmente, Santa Fé do Sul tem cerca de 8% de seu território coberto por remanescentes

florestais e 2% de vegetação de várzea com a maior parte do município coberto por pastagens (56%) (Projeto Mapbiomas, 2023). Contando fragmentos de Cerrado e capoeiras, a cobertura vegetal nativa soma 1.796 ha (17,96 km²) (Nalon, 2020). Em Rubinéia, somente 3% do município ainda é coberto por formações florestais e 1% por vegetação de várzeas, com uma parte significativa do município sendo utilizado para pastagens (35%) e cultivo de cana-de-açúcar (12%) (Projeto Mapbiomas, 2023). Contando remanescentes de Cerrado, a cobertura vegetal soma 1.242 ha (12,42 km²) (Nalon, 2020). Os remanescentes de floresta nativa nessa sub-bacia estão isolados entre si (Figura 1). Em contrapartida, a sub-bacia média do Rio São José dos Dourados apresenta a maior parte dos remanescentes de floresta nativa da região, totalizando 256,07 km² (Figura 1, CBH-SJD, 2022). Os fragmentos supracitados são áreas de importância biológica alta (Figura 1). Apesar do alto grau de fragmentação florestal, os municípios de Santa Fé do Sul e Rubinéia se encontram em graus de prioridade 4 a 5 (Necchi Junior, 2012).

Figura 1 – Localização de remanescentes florestais da Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI -18) – Rio São José dos Dourados



Fonte: CBH-SJD; IBGE (2022), Instituto Florestal, Necchi Junior (2012).

No entanto, para se elaborarem estratégias eficientes tanto no custo quanto na manutenção dos mananciais, é necessário que sejam feitos levantamentos de fauna e flora da região, particularmente de mamíferos de médio e grande porte. Os remanescentes de florestas da região do Noroeste Paulista raramente ultrapassam 50 ha e não há nenhum fragmento contínuo com mais de 20.000 ha, o que impacta na densidade populacional de mamíferos de médio e grande porte (Chiarello, 2000; Figueiredo, 2016; Necchi Junior, 2012).

Estudos em fragmentos de Mata Atlântica no norte do Espírito Santo demonstraram que somente áreas com mais de 20.000 ha podem manter populações viáveis de fauna de médio e grande porte de mamíferos, ocorrendo a extinção de populações locais em fragmentos menores, um fenômeno denominado defaunação (Chiarello, 2000).

A bacia do Rio São José dos Dourados certamente tem sofrido com a defaunação e muitas espécies de mamíferos de médio e grande porte são consideradas extintas regionalmente, como a onça-pintada (*Panthera onca*), a anta (*Tapirus terrestris*), a queixada (*Tayassu pecari*), o cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*) e a ariranha (*Pteronura brasiliensis*) (Bressan *et al.*, 2009; Bogoni *et al.*, 2018). Elas são espécies chaves para processos ecológicos, uma vez que sua escassez pode causar danos muitas vezes irreversíveis para os ecossistemas da região (Jorge *et al.*, 2013).

Elas ocupam grandes áreas e, por isso, são muito sensíveis a mudanças de habitat, principalmente a fragmentação de áreas florestais, particularmente os carnívoros (Regolin *et al.*, 2017). O alto grau de fragmentação da floresta nativa da bacia explica o porquê dessas espécies de médio e grande porte terem se tornado extremamente raras na região (Bogoni *et al.*, 2018). O fenômeno da defaunação de mamíferos de médio e grande porte é relativamente comum na Mata Atlântica e, embora os remanescentes atuais sejam insuficientes na manutenção de populações residentes dessas espécies, eles podem ser utilizados como ponto de passagem e o aumento da conectividade entre esses remanescentes pode tornar viável o estabelecimento de populações residentes de grandes mamíferos predadores de topo, como a onça-parda (*Puma concolor*) (Diniz *et al.*, 2021; Regolin *et al.*, 2017). A diversidade de mamíferos de médio e grande porte pode indicar o grau de conservação dos remanescentes e a necessidade de criação de corredores ecológicos (Bogoni *et al.*, 2018). Importante ressaltar que a caça em fragmentos contribui para a defaunação na Mata Atlântica, mesmo em áreas bem conservadas, o que, provavelmente, levou à extinção de espécies muito visadas para a caça, como a queixada (*Tayassu pecari*) (Galetti *et al.*, 2017; Galetti *et al.*, 2021).

Por outro lado, a fragmentação de densas florestas favoreceu a ocorrência de alguns mamíferos de porte médio e grande, como o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), ambos considerados ameaçados de extinção no estado de São Paulo (Bressan *et al.*, 2009; Queirolo *et al.*, 2011). Deve ser salientado que essas espécies utilizam os fragmentos de florestas, embora ocorram com frequência nas áreas desmatadas (Queirolo *et al.*, 2011).

Baseado no exposto, o objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento das espécies de mamíferos de médio e grande porte na Sub-bacia do Ribeirão da Ponte Pensa, nos municípios de Santa Fé do Sul e Rubinéia, utilizando armadilhas fotográficas, com o intuito de identificar a diversidade local e registrar a presença de espécies ameaçadas de extinção no estado de São Paulo.

2 METODOLOGIA

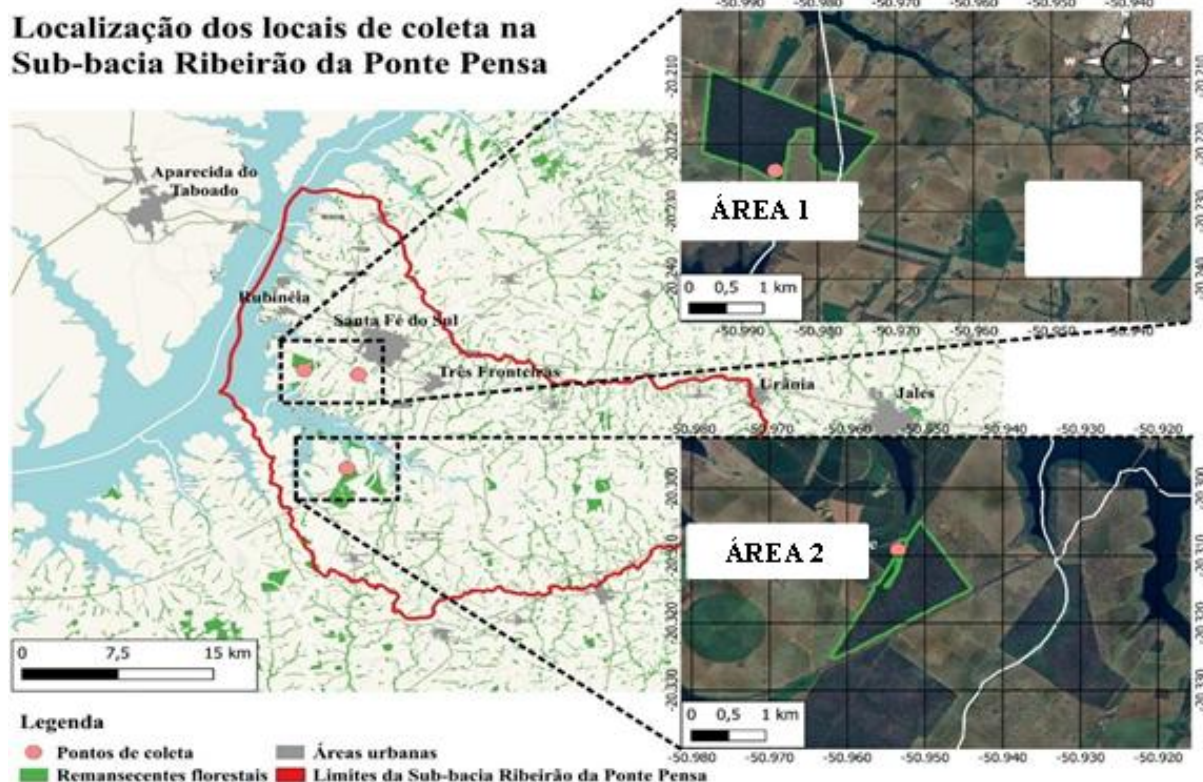
2.1 Áreas de estudo

Trata-se de um inventário de campo, descritivo e quantitativo, realizado em duas propriedades particulares do noroeste paulista.

Foram definidas, por meio de avaliação do Inventário Florestal (Nalon, 2020), dois fragmentos de floresta na Sub-bacia do Ribeirão da Ponte Pensa: Área 1, e Área 2 (Figura 2).

A floresta da Área 1 compreende cerca de 219 ha e é composta em sua maior parte por mata em estágio de regeneração avançado e está situada entre as latitudes de 20°20'91''S a 20°22'11''S e, entre as longitudes de 50°99'37''O a 50°97'94''O, a uma altitude média de 390 metros e se localiza no município de Rubinéia, que abrange uma área de 242,87 km². A floresta na Área 2 é limítrofe com a Estrada Vicinal Realino Barbato que, recentemente, foi pavimentada e é o maior fragmento de Floresta Estacional Semidecidual do município. Não há nenhum curso d'água na floresta, embora ela se localize entre o córrego do Jacu Queimado e o Ribeirão da Ponte Pensa, onde há um reflorestamento de mata ciliar (Figura 2).

Figura 2 – Mapa da área de estudo na sub-bacia do Ribeirão da Ponte Pensa, São Paulo



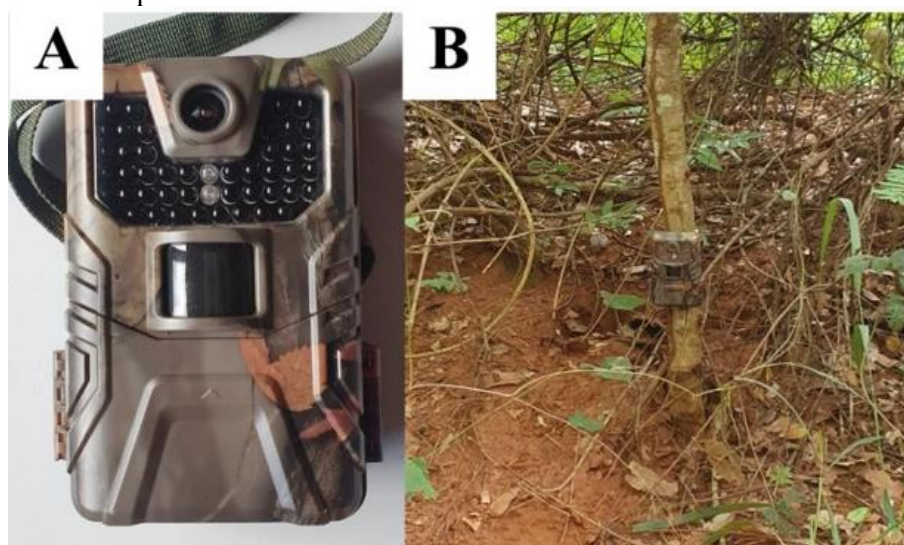
Fonte: CBH-SJD; IBGE (2022), Instituto Florestal. Adaptada.

As duas áreas estão inseridas na mesorregião de São José do Rio Preto e são constituídas de relevo plano, com precipitação variando de 252 mm em janeiro a 16 mm em julho e temperatura média acima de 18°C em todos os meses, tendo um clima tropical do Brasil Central, com verões quentes e chuvosos e cerca de 3 meses secos, anualmente.

2.2 Coleta de dados

Foram utilizadas 4 armadilhas fotográficas Suntek HC-900A (Figura 3-A). Elas foram distribuídas ao longo de localidades específicas nos remanescentes florestais da Área 1 (2 câmeras) e Área 2 (2 câmeras), em áreas próximas ao Reservatório de Ilha Solteira. Em todos os locais, foram utilizadas iscas feitas com ovo, mandioca, bacon, manga, banana, mamão e abacate, com o intuito de potencializar as chances de registro dos animais, sendo posicionadas em locais estratégicos próximos às câmeras. As armadilhas permaneceram instaladas por um período de 30 dias, sendo visitadas quinzenalmente para verificação, manutenção e coleta dos dados registrados.

Figura 3 – A) Câmera HC-900A. B) Armadilha fotográfica HC-900A utilizada para o levantamento de fauna



Fonte: Dos próprios autores, 2025

Os registros foram organizados em planilha contendo campanha, data, hora, ponto de amostragem, coordenadas geográficas, ordem, família, nome científico e nome comum. O esforço amostral foi calculado pela soma dos dias de funcionamento de cada câmera. Para padronizar as detecções, calculou-se a taxa de registro (TR) para cada espécie: $TR = (\text{número de registros} / 120 \text{ câmeras-dia}) \times 100$, expressa em registros por 100 câmeras-dia. Como o banco apresentado reúne contagens agregadas, e não uma matriz cronológica de incidência por dia e ponto, não se estimou curva de rarefação; essa análise deverá ser aplicada em campanhas futuras com os registros brutos organizados por unidade amostral. As taxas utilizadas aqui representam atividade de detecção e não estimativas de abundância ou densidade populacional.

3 RESULTADOS

Com esforço amostral de 120 câmeras-dia, foram registradas 14 espécies de mamíferos de médio e grande porte, sendo 11 nativas e três exóticas ou domésticas. Os táxons distribuíram-se em nove ordens: *Didelphimorphia* (1 espécie), *Rodentia* (2), *Lagomorpha* (1), *Carnivora* (4), *Pilosa* (1), *Cingulata* (2), *Artiodactyla* (1), *Perissodactyla* (1) e *Primates* (1), e em 12 famílias: *Didelphidae*, *Dasyproctidae*, *Caviidae*, *Leporidae*, *Felidae*, *Canidae*, *Chlamyphoridae*, *Dasypodidae*, *Myrmecophagidae*, *Suidae*, *Tapiridae* e *Cebidae*.

Entre as espécies nativas, *Carnivora* apresentou a maior riqueza, com *Puma concolor*, *Leopardus pardalis* e *Cerdocyon thous*. *Rodentia* foi representada por *Dasyprocta azarae* e

Hydrochoerus hydrochaeris, e *Cingulata* por *Euphractus sexcinctus* e *Dasyurus novemcinctus*. As demais espécies nativas registradas foram *Myrmecophaga tridactyla*, *Sapajus nigritus*, *Didelphis albiventris* e *Tapirus terrestris* (Quadro 1).

Quadro 1 – Espécies registradas com armadilhas fotográficas na Sub-bacia do Ribeirão Ponte Pensa, Santa Fé do Sul e Rubinéia – SP, entre 2024/2025.

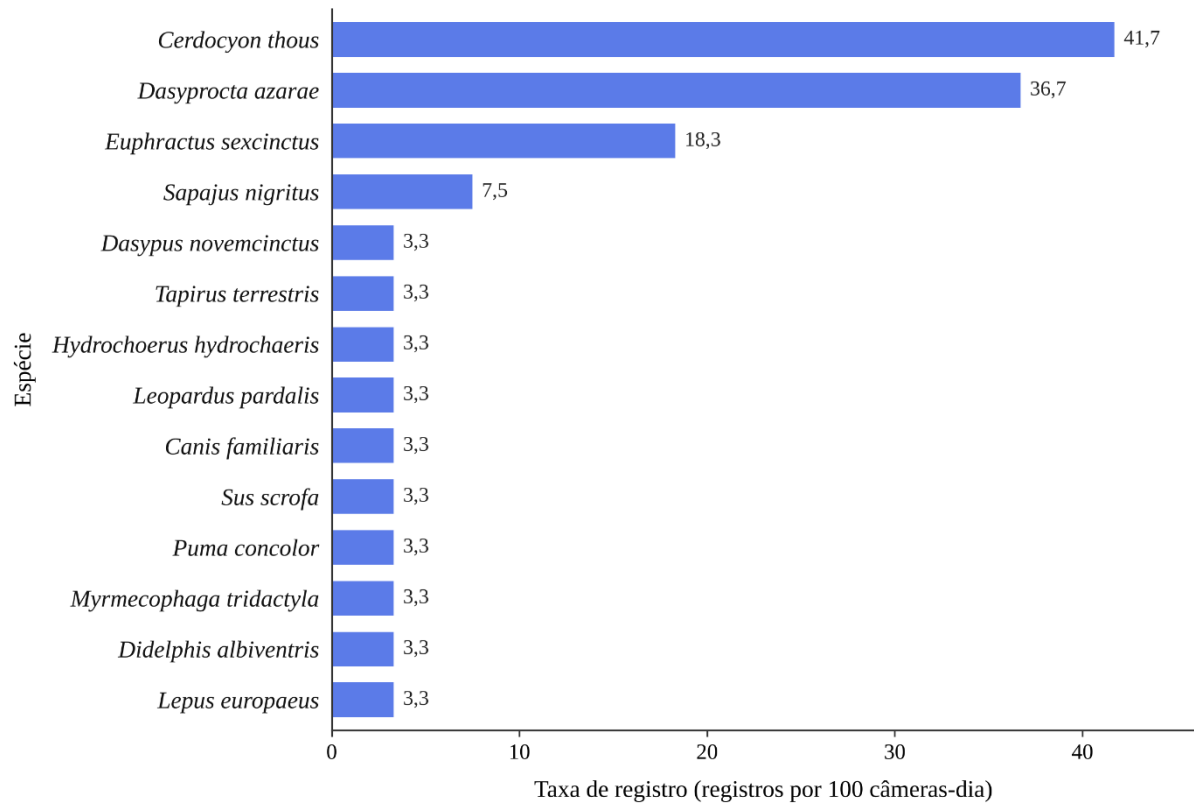
TÁXON	NOME COMUM
Didelphimorphia <i>Didelphidae</i> <i>Didelphis albiventris</i> (Wied-Neuwied, 1826)	Gambá-de-ventre-branco
Rodentia <i>Dasyproctidae</i> <i>Dasyprocta azarae</i> (Lichtenstein, 1823)	Cutia
Caviidae <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	Capivara
Lagomorpha <i>Leporidae</i> <i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)	Lebre-europeia
Carnivora <i>Felidae</i> <i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758) <i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Jaguatirica Onça-parda
Canidae <i>Canis familiaris</i> (Linnaeus, 1758) <i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Cão-doméstico Cachorro-do-mato
Cingulata <i>Chlamyphoridae</i> <i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758) <i>Dasyproctidae</i> <i>Dasyurus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatupeba Tatu-galinha
Pilosa <i>Myrmecophagidae</i> <i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá-bandeira
Artiodactyla <i>Suidae</i> <i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)	Javali-europeu
Perissodactyla <i>Tapiridae</i> <i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Anta
Primates <i>Cebidae</i> <i>Sapajus nigritus</i> (Goldfuss, 1809)	Macaco-prego

Fonte: Dos próprios autores, 2025.

A atividade de detecção foi concentrada em poucas espécies: *Cerdocyon thous* apresentou a maior taxa de registro, seguido por *Dasyprocta azarae* e *Euphractus sexcinctus*. O padrão deve ser interpretado como frequência relativa de detecções durante a campanha, e

não como abundância populacional (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Taxa de registro de mamíferos na Sub-bacia do Ribeirão Ponte Pensa, Santa Fé do Sul e Rubinéia, SP, em 120 câmeras-dia



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos registros da campanha, 2025. Taxa = registros/120 câmeras-dia $\times$ 100.

Dentre todas as espécies registradas, quatro estão ameaçadas de extinção no estado de São Paulo: onça-parda (*Puma concolor*) e jaguatirica (*Leopardus pardalis*) na categoria vulnerável; e tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e anta (*Tapirus terrestris*) na categoria em perigo, conforme o Decreto nº 63.853, de 27 de novembro de 2018 (São Paulo, 2018).

Também se notou a presença de três espécies invasoras: cão-doméstico (*Canis familiaris*), lebre europeia (*Lepus europaeus*) e javali-europeu (*Sus scrofa*).

As imagens das espécies nativas registradas foram compiladas nas Figuras 4 e 5.

Figura 4 – Mamíferos de médio e grande porte nativos capturados pela armadilha fotográfica

A) Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*); B) cutia (*Dasyprocta azarae*); C) tatupeba (*Euphractus sexcinctus*); D) macaco-prego (*Sapajus nigritus*); E) tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*); F) gambá-de-ventre-branco (*Didelphis albiventris*).



Fonte: Dos próprios autores, 2025.

Figura 5 – Mamíferos de médio e grande porte nativos registrados por armadilhas fotográficas

G) Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*); H) jaguatirica (*Leopardus pardalis*); I) tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*); J) onça-parda (*Puma concolor*); K) anta (*Tapirus terrestris*).



Fonte: Dos próprios autores, 2024/25.

4 DISCUSSÃO

A riqueza observada, com 11 espécies nativas em 120 câmeras-dia, demonstra que pequenos remanescentes de uma paisagem intensamente modificada ainda podem manter parte

relevante da mastofauna regional. A composição, entretanto, é compatível com um conjunto empobrecido e dominado por espécies relativamente tolerantes a matrizes agropecuárias. Levantamentos reunidos para fragmentos do noroeste do estado de São Paulo também descrevem comunidades submetidas a forte isolamento e perda de habitat (Necchi Junior, 2012). Em escala de Mata Atlântica, a defaunação é mais intensa para mamíferos de maior massa corporal e maior exigência espacial, sobretudo onde os fragmentos são pequenos, isolados ou sujeitos à caça (Chiarello, 2000; Bogoni *et al.*, 2018; Galetti *et al.*, 2017). Assim, a riqueza registrada não deve ser interpretada isoladamente como evidência de integridade ecológica.

A predominância de registros de *Cerdocyon thous*, *Dasyprocta azarae* e *Euphractus sexcinctus* sugere maior atividade local de espécies capazes de utilizar ambientes alterados e bordas. Em contraste, os poucos registros de *Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Myrmecophaga tridactyla* e *Tapirus terrestris* indicam apenas ocorrência durante o período amostral, sem permitir inferências sobre tamanho populacional, residência ou viabilidade. Estudos na Mata Atlântica mostram que a cobertura florestal influencia a ocorrência de carnívoros e que pequenos fragmentos podem funcionar como áreas de passagem, especialmente quando conectados a outros remanescentes (Regolin *et al.*, 2017; Diniz *et al.*, 2021). O registro desses táxons, portanto, reforça o valor funcional dos fragmentos, mas também a prioridade de ampliar a conectividade com matas ciliares e áreas de maior cobertura nativa.

Entre os grandes mamíferos historicamente associados à Mata Atlântica regional, foi registrada apenas *Tapirus terrestris*. A anta exerce funções importantes na dispersão de sementes, mas sua detecção pontual não demonstra recolonização nem estabilidade populacional. A ausência de *Panthera onca*, *Tayassu pecari*, *Blastocerus dichotomus* e *Pteronura brasiliensis* tampouco comprova ausência local, especialmente diante do esforço curto e do pequeno número de câmeras; ela deve ser tratada como não detecção nesta campanha. Ainda assim, o padrão é coerente com a literatura sobre perda regional de grandes vertebrados e simplificação de interações tróficas em paisagens fragmentadas (Jorge *et al.*, 2013; Bogoni *et al.*, 2018; Galetti *et al.*, 2021).

A presença de *Canis familiaris*, *Lepus europaeus* e *Sus scrofa* acrescenta pressão à comunidade nativa. Cães podem circular entre propriedades e fragmentos, enquanto javalis podem competir por recursos e alterar o ambiente. O registro de uma fêmea de *Sus scrofa* com sinais de gestação indica a necessidade de vigilância e manejo coordenado, mas não permite

estimar o tamanho da população invasora. Recomenda-se registrar separadamente animais domésticos, exóticos e nativos nas próximas campanhas e relacionar suas detecções ao ponto amostral, horário e tipo de habitat.

O tratamento por taxa de registro permitiu padronizar o número de detecções pelo esforço amostral e evitar o uso inadequado do termo “abundância”. Contudo, fotografias sucessivas do mesmo indivíduo podem não ser biologicamente independentes, e a taxa de registro não substitui modelos de ocupação, densidade ou abundância. Além disso, iscas de composição variada podem alterar de modo desigual a probabilidade de detecção entre espécies. Futuras amostragens devem ampliar a duração e o número de pontos, padronizar o uso de atrativos, definir previamente um intervalo de independência entre eventos e manter uma matriz diária de detecção por câmera. Esses procedimentos permitirão construir curvas de acumulação/rarefação e estimar ocupação com maior robustez, conforme protocolos de monitoramento de mamíferos por armadilhas fotográficas.

5 CONCLUSÃO

O inventário registrou 14 espécies, das quais 11 nativas e três exóticas ou domésticas, em 120 câmeras-dia. A ocorrência de *Puma concolor*, *Leopardus pardalis*, *Myrmecophaga tridactyla* e *Tapirus terrestris* evidencia o valor de conservação dos remanescentes amostrados, mas não permite concluir que existam populações residentes ou viáveis.

As maiores taxas de registro ocorreram para *Cerdocyon thous*, *Dasyprocta azarae* e *Euphractus sexcinctus*. Como a campanha foi curta, utilizou apenas quatro câmeras e empregou iscas, os resultados devem ser entendidos como um diagnóstico inicial da composição e da atividade de detecção, e não como estimativa de abundância.

A conservação local depende da proteção dos fragmentos existentes, da restauração de matas ciliares e do aumento da conectividade com outros remanescentes. A presença de *Canis familiaris*, *Lepus europaeus* e *Sus scrofa* também justifica ações de prevenção, controle e sensibilização de proprietários rurais.

Recomenda-se monitoramento de maior duração, com mais pontos amostrais, protocolo padronizado, definição de registros independentes e organização dos dados por câmera e dia. Esse desenho permitirá avaliar a suficiência amostral por rarefação, comparar áreas e períodos e aplicar modelos de ocupação.

Em síntese, os fragmentos da Sub-bacia do Ribeirão da Ponte Pensa mantêm

componentes relevantes da mastofauna do noroeste paulista, mas permanecem inseridos em uma paisagem altamente fragmentada. A continuidade do monitoramento e a restauração da conectividade são necessárias para avaliar tendências e orientar decisões de manejo.

REFERÊNCIAS

BOGONI, J. A. *et al.* Wish you were here: how defaunated is the Atlantic Forest biome of its medium- to large-bodied mammal fauna? **PLOS ONE**, v. 13, n. 9, e0204515, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204515>.

BORGONNOVI, M. *et al.* Cobertura vegetal do Estado de São Paulo: II – Levantamento por fotointerpretação das áreas cobertas com floresta natural e reflorestamento. **Bragantia**, Campinas, v. 26, n. único, p. 93-102, 1967. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0006-87051967000100006>.

BRESSAN, P. M.; KIERULFF, M. C. M.; SUGIEDA, A. M. (coord.). **Fauna ameaçada de extinção no Estado de São Paulo**: vertebrados. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2009. 648 p.

BURGIN, C. J. *et al.* How many species of mammals are there? **Journal of Mammalogy**, [S. l.], v. 99, n. 1, p. 1-14, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyx147>.

CBH-SJD. Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados. **Relatório de situação dos recursos hídricos do Rio São José dos Dourados**: UGRHI 18. São Paulo: Regea, 2022.

CHIARELLO, A. G. Density and population size of mammals in remnants of Brazilian Atlantic Forest. **Conservation Biology**, v. 14, n. 6, p. 1649-1657, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2000.99071.x>.

DEAN, W. **A ferro e fogo**: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. 484 p.

DINIZ, M. F. *et al.* The underestimated role of small fragments for carnivore dispersal in the Atlantic Forest. **Perspectives in Ecology and Conservation**, v. 19, n. 1, p. 81-89, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2020.12.001>.

FIGUEIREDO, P. H. A. **Regeneração natural de fragmentos de florestas nativas inseridos em paisagens agrícolas muito fragmentadas do noroeste de São Paulo**. 2016. 143 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2016.

GALETTI, M. *et al.* Defaunation and biomass collapse of mammals in the largest Atlantic forest remnant. **Animal Conservation**, v. 20, n. 3, p. 270-281, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/acv.12311>.

GALETTI, M. *et al.* Causes and consequences of large-scale defaunation in the Atlantic forest.

In: MARQUES, M. C. M.; GRELLE, C. E. V. (ed.). **The Atlantic Forest: history, biodiversity, threats and opportunities of the mega-diverse forest**. Cham: Springer, 2021. p. 297-324. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-030-55322-7_14.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Malhas territoriais municipais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 out. 2025.

JOLY, C. A.; METZGER, J. P.; TABARELLI, M. Experiences from the Brazilian Atlantic Forest: ecological findings and conservation initiatives. **New Phytologist**, v. 204, n. 3, p. 459-473, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nph.12989>.

JORGE, M. L. S. P. *et al.* Mammal defaunation as surrogate of trophic cascades in a biodiversity hotspot. **Biological Conservation**, v. 163, p. 49-57, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2013.04.018>.

NALON, M. A. (org.). **Inventário florestal do Estado de São Paulo: mapeamento da cobertura vegetal nativa**. São Paulo: Instituto Florestal, 2020. 39 p.

NECCHI JUNIOR, O. (org.). **Fauna e flora de fragmentos florestais remanescentes da região noroeste do Estado de São Paulo**. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 301 p.

PAGLIA, A. P. *et al.* **Lista anotada dos mamíferos do Brasil** = Annotated checklist of Brazilian mammals. 2. ed. Arlington: Conservation International, 2012. 76 p. (Occasional Papers in Conservation Biology, n. 6).

PROJETO MAPBIOMAS. **Coleção 9 da série anual de mapas de cobertura e uso da terra do Brasil**. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.58053/MapBiomias/XXUKA8>. Acesso em: 13 out. 2024.

QUEIROLO, D. *et al.* Historical and current range of the near threatened maned wolf *Chrysocyon brachyurus* in South America. **Oryx**, Cambridge, v. 45, n. 2, p. 296-303, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0030605310000372>.

REGOLIN, A. L. *et al.* Forest cover influences occurrence of mammalian carnivores within Brazilian Atlantic Forest. **Journal of Mammalogy**, v. 98, n. 6, p. 1721-1731, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jmammal/gyx103>.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 63.853, de 27 de novembro de 2018. Declara as espécies da fauna silvestre no Estado de São Paulo regionalmente extintas, as ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as com dados insuficientes para avaliação, e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**: seção 1, São Paulo, p. 1, 28 nov. 2018. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/188482>.

VICTOR, M. A. M. *et al.* **Cem anos de devastação: revisitada 30 anos depois**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005.