



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE



NÍVEL MESTRADO

JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR

**INTERAÇÃO DO SAGUI-DE-TUFO-BRANCO (*Callithrix jacchus* Linnaeus, 1758) E A
COMUNIDADE DO ENTORNO A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MORRO
DO URUBU, ARACAJU, SE, BRASIL**

SÃO CRISTÓVÃO/SE

Fevereiro de 2026

JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR

**INTERAÇÃO DO SAGUI-DE-TUFO-BRANCO (*Callithrix jacchus* Linnaeus, 1758) E A
COMUNIDADE DO ENTORNO A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MORRO
DO URUBU, ARACAJU, SE, BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito para
obtenção do título de Mestre pelo Programa
de Pós-Graduação em Desenvolvimento e
Meio Ambiente da Universidade Federal de
Sergipe.

Autora:

Joyce Kelly Fabiano Passos Aguiar
kellyfabianops@gmail.com

Orientador:

Prof. Dr. Albérico Nogueira De Queiroz
anqueiroz@academico.ufs.br

Coorientador:

Prof^a. Dr^a. Anézia Maria Fonsêca Barbosa
aneziamaria@academico.ufs

SÃO CRISTÓVÃO/SE

Fevereiro de 2026

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

A282i Aguiar, Joyce Kelly Fabiano Passos.
Interação do saguii-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus* Linnaeus, 1758) e a comunidade do entorno a área de proteção ambiental Morro do Urubu, Aracaju, SE, Brasil / Joyce Kelly Fabiano Passos de Aguiar ; orientador Albérico Nogueira de Queiroz. – São Cristóvão, SE, 2026.
128 f.: il.

Dissertação (mestrado em Desenvolvimento e meio ambiente)
– Universidade Federal de Sergipe, 2026.

1. Meio ambiente - Sergipe. 2. Animais urbanos. 3. Sagui-branco.
4. Conservação da natureza. 5. Proteção ambiental. 6. Urbanização.
7. Zoonoses. I. Queiroz, Albérico Nogueira de, orient. II. Título.

CDU 502.1(813.7)

JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR

**INTERAÇÃO DO SAGUI-DE-TUFO-BRANCO (*Callithrix jacchus* Linnaeus, 1758) E A
COMUNIDADE DO ENTORNO A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MORRO
DO URUBU, ARACAJU, SE, BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito para
obtenção do título de Mestre pelo Programa
de Pós-Graduação em Desenvolvimento e
Meio Ambiente da Universidade Federal de
Sergipe.

Aprovada em 09 de fevereiro de 2026.

Documento assinado digitalmente
 **ALBERICO NOGUEIRA DE QUEIROZ**
Data: 10/03/2026 20:41:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Albérico Nogueira de Queiroz - PRODEMA/UFS
Presidente-Orientador

Documento assinado digitalmente
 **ANEZIA MARIA FONSECA BARBOSA**
Data: 11/03/2026 10:09:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Anézia Maria Fonsêca Barbosa - CODAP/PRODEMA/UFS
Coorientadora

Documento assinado digitalmente
 **ANA PAULA SCHERVINSKI VILLWOCK**
Data: 11/03/2026 09:32:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Ana Paula Schervinski Villwock
DEA/PRODEMA/UFS
Examinadora Interna

Documento assinado digitalmente
 **OLIVIA ALEXANDRE DE CARVALHO**
Data: 10/03/2026 17:25:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Olivia Alexandre de Carvalho
(DARQ/PROARQ/UFS)
Examinador Externo

DECLARAÇÃO DE VERSÃO FINAL

Esse exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente concluído no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).



Documento assinado digitalmente

ALBERICO NOGUEIRA DE QUEIROZ

Data: 10/03/2026 20:47:02-0300

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

Prof. Dr. Albérico Nogueira de Queiroz – Orientador
Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA/UFS
Universidade Federal de Sergipe - UFS

CESSÃO DE DIREITOS

É concedido ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) responsável pelo Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente permissão para disponibilizar, reproduzir cópia desta Dissertação e emprestar ou vender tais cópias.

Documento assinado digitalmente
 JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR
Data: 10/03/2026 21:55:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Joyce Kelly Fabiano Passos Aguiar
Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA
Universidade Federal de Sergipe-UFS

Documento assinado digitalmente
 ALBERICO NOGUEIRA DE QUEIROZ
Data: 10/03/2026 20:49:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Albérico Nogueira de Queiroz – Orientador
Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA/UFS
Universidade Federal de Sergipe-UFS

DEDICATÓRIA

*Dedico esta dissertação aos meus pais,
Ana Lúcia Fabiano Passos e Josias Santos Passos,
por sempre me apoiarem e incentivarem meus estudos.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente àquele que me fortalece diariamente e me faz compreender que a sua graça me basta. Obrigada, Deus, por tanto, pelo teu amor e misericórdia que se renovam a cada manhã.

Agradeço ao meu esposo, Felipe Aguiar, pelo companheirismo e paciência. Obrigada por ser um porto seguro e por me auxiliar sempre que necessário, sabendo usar as palavras certas para me confortar nos momentos de ansiedade durante todo o processo da dissertação, além de ouvir todos os meus lamentos e reclamações.

A minha mãe, Ana Lúcia, que por meio de suas gargalhadas e sorrisos, sempre afirmou que o estudo é o melhor caminho e que apesar de não ter tido essa oportunidade, desejava que eu aproveitasse todas elas. Ao meu pai, Josias Passos, que sempre trabalhou muito para que eu tivesse o mínimo necessário para estudar. De todo o coração, espero que um dia possa retribuir tudo o que vocês fizeram e fazem por mim. Amo vocês.

Agradeço às três pessoas que foram muito importantes neste momento de coleta de dados, que me ajudaram diretamente no campo, se dispuseram a passar horas conversando com as pessoas, sem lanche, sem uber, apenas um ônibus lotado. Por isso, este agradecimento é muito especial. Muito obrigada à minha irmã, Kyssi Passos, à minha cunhada, Rebeca Aguiar, e à minha best, Joice Emilli. Vocês não fazem ideia do quanto isso foi importante para mim. Fiquei muito feliz com a ajuda e a disponibilidade de vocês e sou imensamente grata. Agradeço também àquelas pessoas que se dispuseram a ajudar, mas com quem não conseguimos alinhar datas: muito obrigada, Daiane Fabiano e Gabrielle Corrêa.

Aos meus amigos músicos do Conservatório de Música de Sergipe, que ao longo de todos esses anos de estudo, foram essenciais para a minha saúde mental, sendo grandes companheiros no violão clássico.

Aos meus irmãos da fé, da Igreja Presbiteriana Betesda que não me deixaram desamparada e sempre me apoiaram em oração.

Agradeço aos meus queridos orientadores, Alberico Nogueira e Anézia Fonsêca, por aceitarem trabalhar comigo ao longo desses anos. Sou muito grata pelas orientações e contribuições.

Por fim, registro minha gratidão a todos que de alguma forma, contribuíram para a construção deste estudo e para o meu desenvolvimento acadêmico e pessoal. Cada apoio, incentivo e colaboração foram determinantes para a concretização desta pesquisa. Muito Obrigada!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

*“Corrigir a rota do barco, às vezes, é simplesmente confiar
Não sou eu a navegar
Mas quem faz oceanos inteiros”*

(Marcos Almeida, 2025)

RESUMO

A intensificação da urbanização tem ampliado as interações entre seres humanos e a fauna silvestre, especialmente em áreas situadas no entorno de Unidades de Conservação, gerando implicações diretas para a conservação da biodiversidade e para a saúde pública. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo compreender a interação entre o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus* Linnaeus, 1758) e os moradores do bairro Porto Dantas, no município de Aracaju, Sergipe, área localizada nas proximidades da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, que vem sofrendo pressões decorrentes da expansão urbana. A pesquisa caracterizou-se como multimétodos, com abordagem quanti-qualitativa, estruturada em etapas complementares. Inicialmente, realizou-se o levantamento das árvores frutíferas presentes na área urbana e a análise da atratividade dos frutos para *Callithrix jacchus*, considerando atributos relacionados ao acesso, exposição e características do alimento. Em seguida, aplicaram-se questionários estruturados aos moradores, com o objetivo de analisar a percepção ambiental, as formas de interação estabelecidas com a espécie e o conhecimento da população acerca dos riscos sanitários associados ao contato com a fauna silvestre. Os dados quantitativos obtidos foram organizados e analisados com o auxílio do software estatístico R, por meio de estatística descritiva e testes de associação, enquanto os dados qualitativos foram tratados segundo a técnica de análise de conteúdo. Os resultados evidenciaram elevada disponibilidade de recursos alimentares no ambiente urbano, associada tanto à presença de árvores frutíferas quanto à oferta direta de alimentos pelos moradores, prática que favorece a permanência dos saguis em áreas urbanizadas e influencia seus padrões de uso do espaço. A percepção dos moradores mostrou-se predominantemente positiva em relação à espécie, embora tenham sido identificadas lacunas de conhecimento sobre os riscos sanitários, a transmissão de zoonoses e os impactos decorrentes da interação humano-fauna. Conclui-se que a interação entre moradores e saguis ocorre principalmente por meio da alimentação direta e da aproximação dos animais às residências, evidenciando a necessidade de estratégias de manejo e ações contínuas de Educação Ambiental voltadas à mitigação dos impactos socioambientais sobre a espécie e a comunidade local.

Palavras-chaves: Fauna Urbana; Percepção Ambiental; Unidade de Conservação.

ABSTRACT

The intensification of urbanization has increased human–wildlife interactions, especially in areas located around Protected Areas, generating direct implications for biodiversity conservation and public health. In this context, this study aimed to understand the interaction between the white-tufted marmoset (*Callithrix jacchus* Linnaeus, 1758) and residents of the Porto Dantas neighborhood, in the municipality of Aracaju, Sergipe, an area located near the Morro do Urubu Environmental Protection Area, which has been experiencing pressures resulting from urban expansion. The research was characterized as a multimethods study with a quantitative and qualitative approach, structured in complementary stages. Initially, a survey of fruit trees present in the urban area was conducted, followed by an analysis of fruit attractiveness to *Callithrix jacchus*, considering attributes related to access, exposure, and food characteristics. Subsequently, structured were administered in order to analyze environmental perception, forms of interaction established with the species, and the population's knowledge regarding sanitary risks associated with contact with wildlife. Quantitative data were organized and analyzed using the R statistical software through descriptive statistics and association tests, while qualitative data were treated using content analysis techniques. The results indicated a high availability of food resources in the urban environment, associated both with the presence of fruit trees and with the direct provision of food by residents, a practice that favors the permanence of marmosets in urbanized areas and influences their patterns of space use. Residents' perception of the species was predominantly positive; however, gaps in knowledge were identified regarding sanitary risks, zoonotic disease transmission, and the impacts resulting from human–wildlife interactions. It is concluded that interactions between residents and marmosets occur mainly through direct feeding and the animals' proximity to households, highlighting the need for management strategies and continuous Environmental Education actions aimed at mitigating socio-environmental impacts on the species and the local community.

Keywords: Urban Wildlife; Environmental Perception; Protected Area.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Espécies exóticas invasoras no Brasil. a) Caramujo Africano b) Javali.....	20
Figura 2: Domesticação de primatas	21
Figura 3: Ciclo da Raiva.....	25
Figura 4: <i>Callithrix jacchus</i> (Sagui-de-tufo-branco)	26
Figura 5: Localização da APA, Morro do Urubu, SE.....	33
Figura 6: Morro do Urubu, Aracaju SE.....	33
Figura 7: Localização da área de estudo.....	36
Figura 8: Área de coleta	39
Figura 9: Árvores frutíferas registradas nas ruas do Porto Dantas. a) Abacateiro (<i>Persea americana</i>); b) Amêndoeira (<i>Terminaria catappa L.</i>); c) Bananeira (<i>Musa sp.</i>); d) Cajueiro (<i>Anacardium occidentale</i>), e) Coqueiro (<i>Cocos nucifera</i>), f) Mangueira (<i>Mangifera indica L</i>) g) Mamoeiro (<i>Carica sp</i>), h) Mata-Fome (<i>Pithecellobium dulce (Roxb) Benth</i>), i) Palmeira Jerivá (<i>Syagrus romanzoffiana</i>)	44
Figura 10: Distribuição das árvores frutíferas por ruas no bairro Porto Dantas	45
Figura 11: Aplicação de questionário no bairro Porto Dantas	52
Figura 12: Conhecimento dos moradores em relação a APA Morro do Urubu.....	54
Figura 13: Percepção dos moradores quanto à finalidade da APA Morro do Urubu	54
Figura 14: Nuvem de Palavras quanto à finalidade da APA Morro do Urubu	55
Figura 15: Percepção dos moradores quanto os limites da APA Morro	56
Figura 16: Limites da APA Morro do Urubu e Bairros do entorno.....	57
Figura 17: Diagrama de fluxo de relações (Sankey) entre percepções e sentimentos sobre a APA	61
Figura 18: Percepção sobre possíveis mudanças na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu	62
Figura 19: Dendrograma de Agrupamento Hierárquico dos Termos Temáticos	64
Figura 20: Grupo de saguis observados no Bairro Porto Dantas.....	69
Figura 21: Grupo de saguis observados no Mirante do Morro do Urubu.....	70
Figura 22: Nuvem de Palavras quanto ao nome atribuído a espécie	71
Figura 23: Distribuição de citações por escolaridade	71
Figura 24: Frequência de observação do animal na área de estudo	73
Figura 25: Percepção dos moradores quanto à frequência de avistamento do animal	73
Figura 26: Áreas do bairro associadas aos avistamentos do sagui-de-tufo-branco.....	74
Figura 27: Frequência relativa de avistamento por rua.....	75
Figura 28: Localização das principais vias da ocorrência de <i>Callithrix jacchus</i> no Porto Dantas	76
Figura 29: Períodos do dia de maior avistamento do animal na região de estudo	77
Figura 30: Comparação da percepção da dieta de <i>C. jacchus</i> por faixa etária	81
Figura 31: Alimentos fornecidos aos saguis pela população local, a partir das respostas dos entrevistados	85
Figura 32: Espécies de árvores frutíferas citadas pela comunidade.....	88
Figura 33: Percepção dos moradores sobre a criação de animais silvestres na região.....	90
Figura 34: Frequência de moradores quanto ao medo no contato com os saguis.....	93
Figura 35: Justificativas dos moradores quanto à percepção de medo na interação com os saguis.....	93
Figura 36: Justificativas dos moradores quanto à ausência de medo na interação com os saguis	96
Figura 37: Percepção dos moradores sobre a transmissão de doenças na interação com os saguis.....	99
Figura 38: Doenças mencionadas pelos moradores quanto à transmissão de animais para humanos	100
Figura 39: Doenças mencionadas pelos moradores quanto à transmissão de humanos para saguis... ..	101
Figura 40: Espécies da fauna silvestre citadas pelos moradores.....	103
Figura 41: Percepção de medo da população frente aos animais provenientes do Morro do Urubu ..	104
Figura 42: Comparação do Nível de Medo: Sagui vs. Outros animais.....	106
Figura 43: Percepção dos moradores sobre a ocorrência de doenças entre residentes.....	107
Figura 44: Casas às margens do Morro do Urubu, Porto Dantas	108
Figura 45: Mosquitos Transmissores da febre amarela a) <i>Haemagogus</i> b) <i>Sabethes</i>	109
Figura 46: Ciclos de transmissões da febre amarela.....	109
Figura 47: Ciclo de vida do Barbeiro	110
Figura 48: Ciclo da doença de Chagas	110
Figura 49: Ciclo da leishmaniose	111

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Categorias de Unidades de Conservação no Brasil segundo o SNUC (Continua)	30
Tabela 1 – Categorias de Unidades de Conservação no Brasil segundo o SNUC (Continuação).....	31
Tabela 2 - Escala de Pontuação	40
Tabela 3 - Nível de atratividade dos frutos para o sagui.....	46
Tabela 4 - Características das Frutas do Bairro Porto Dantas.....	49
Tabela 5 - Período de Frutificação das espécies	50
Tabela 6 - Caracterização dos entrevistados	53
Tabela 7 - Distribuição do Conhecimento sobre a Finalidade da APA, por Faixa Etária (%)	56
Tabela 8 - Limites da APA Morro do Urubu definida por Bairros: Percepção dos moradores.....	57
Tabela 9 - Conhecimento dos Limites da APA por Escolaridade.....	59
Tabela 10 - Coocorrência entre Percepções Ambientais e Sentimentos dos Moradores.....	60
Tabela 11 - Categorização das demandas de alteração na APA do Morro do Urubu sob a ótica dos moradores	63
Tabela 12 - Comparação entre os resultados de Matos (2010) e Passos-Aguiar (2025).....	66
Tabela 13 - Frequência da Percepção Alimentar de <i>Callithrix jacchus</i>	79
Tabela 14 - Oferecimento de alimentos aos saguis.....	82
Tabela 15 - Avistamento de saguis durante a oferta de comida.....	87
Tabela 16 - Percepção de medo na interação com saguis por faixa etária	97

LISTA DE SIGLAS

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

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

APA - Área de Proteção Ambiental

UFS - Universidade Federal de Sergipe

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. FAUNA, IMPACTOS ANTRÓPICOS E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	18
2.1 A Fauna e Suas Categorias.....	18
2.2 Fauna urbana: Causas e Consequências.....	22
2.2.1 Causas da presença da fauna urbana.....	22
2.2.2 Consequências da fauna urbana e interação com humanos	23
2.3 <i>Callithrix jacchus</i>.....	25
2.4 Percepção Ambiental	28
2.5 Unidades de Conservação.....	29
3. METODOLOGIA	35
3.1 Tipo de Estudo	35
3.2 Área de Estudo	35
3.3 Público alvo e Cálculo da amostra	36
3.4 Coleta de Dados.....	37
3.4.1 Catálogo de Árvores Frutíferas.....	37
a) Delimitação da Área Amostrada.....	38
b) Coleta de Dados	39
c) Identificação das espécies.....	40
d) Critérios de avaliação da atratividade das frutas para o <i>Callithrix jacchus</i>	40
3.4.2 Aplicação do Questionário.....	41
3.5 Análise de Dados	42
3.6 Demanda Ética	43
4. DINÂMICA SOCIOAMBIENTAL: DISPONIBILIDADE DE RECURSOS E PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE.....	44
4.1 Árvores Frutíferas	44
4.1.1 Atratividade dos Frutos para <i>Callithrix jacchus</i>	45
4.1.2 Relação com Frutificação e Disponibilidade Sazonal	48
4.2 Percepção dos Moradores	51
4.2.1 Perfil dos moradores	52
4.2.2 Área de Proteção Ambiental.....	53
4.2.3 Análise Comparativa com Matos (2010).....	66
4.2.4 Interação com os <i>Callithrix jacchus</i>	69
4.4.5 Ocorrência, Frequência e Espacialidade	70
5. HÁBITOS ALIMENTARES, INTERAÇÃO HUMANA E CONVIVÊNCIA: ASPECTOS DE SAÚDE E PERCEPÇÃO DE RISCO	79
5.1 Hábitos Alimentares e Interação Humana Direta	79
5.2 Percepção de risco, saúde e convivência	89
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
ANEXO I	125

1. INTRODUÇÃO

A interação entre seres humanos e a fauna silvestre tem se intensificado em razão à expansão urbana, ao desmatamento e a outras atividades que alteram os habitats naturais. Essas ações resultam na perda de biodiversidade, degradação do solo, alterações climáticas e destruição de habitats, o que pode levar à extinção de espécies incapazes de se adaptar a novos ambientes (Vale; Prezoto, 2019; Oliveira *et al.*, 2022; Moreira *et al.*, 2022). Além disso, fatores naturais, como as estações do ano, também influenciam a disponibilidade de recursos, o que pode provocar a migração de animais para outras áreas (Floriano, 2024). Na maioria dos casos, os deslocamentos dos animais os direcionam para zonas urbanas próximas aos locais de desmatamento. Nessas regiões, a interação com seres humanos se torna comum, com os moradores frequentemente oferecendo alimentos e até abrigo (Souza, 2014; Heliodoro *et al.*, 2020).

A expansão urbana e a aproximação com esses ambientes criam novas formas de interação, o que pode gerar consequências tanto para a saúde pública quanto para a conservação das espécies e da biodiversidade (Scherer *et al.*, 2021; Gianfrancisco, 2023). Dentro desse contexto, surge a necessidade de compreender as dinâmicas entre seres humanos e fauna silvestre (Mayet; Castillo, 2023) especialmente em zonas urbanas próximas a áreas de proteção ambiental, cuja proximidade com esses habitats naturais pode potencializar as interações entre as espécies e os moradores da região. Essa pressão antrópica, aliada à fragmentação dos habitats e ao uso desordenado do espaço, reduz a permanência da fauna silvestre (Soares, 2023), podendo alterar as relações tróficas e comprometer a estabilidade ecológica (Almeida *et al.*, 2020).

Um exemplo de animal silvestre que frequentemente migra para áreas urbanas em busca de recursos é o *Callithrix jacchus* (Duz *et al.*, 2024). A escolha dessa espécie se deve ao fato de ser um primata de pequeno porte (Albuquerque, 2014) e aparência simpática, que não impõe medo às pessoas. Suas expressões faciais e comportamentos despertam empatia, e sua natureza social, vivendo em grupos familiares unidos transmitem uma sensação de segurança e estabilidade aos humanos, tornando as interações menos intimidantes em comparação com outros animais silvestres. Esse caráter sociável torna o sagui um exemplo relevante para o estudo das interações entre fauna e seres humanos nas áreas urbanas (Gonzales, 2016).

Contudo, o estudo da fauna silvestre em áreas urbanas está relacionado à preservação ambiental (Piedade, 2014), à qualidade de vida tanto da população quanto dos animais, e à promoção de um convívio sustentável entre ambos (Lisbôa; Marisco, 2021). No caso da conservação do sagui, uma espécie nativa do nordeste brasileiro e adaptada aos ambientes urbanos (Nascimento, 2023), os desafios em relação à disponibilidade de habitat e alimentação são evidentes. Compreender essas interações é fundamental para promover estratégias de conservação que evitem problemas como alimentação inadequada, a captura ilegal e o tráfico (Calandrini; Almeida, 2024). Além disso, a convivência próxima entre humanos e saguis pode aumentar o risco de transmissão de zoonoses (Nascimento *et al.*, 2019). Portanto, essa pesquisa pode fornecer informações relevantes para prevenir doenças, protegendo tanto a fauna quanto a população, e servir de base para campanhas educativas que incentivem práticas de preservação e sensibilizem a comunidade sobre a importância da biodiversidade local.

Nesse contexto, é fundamental entender como as pessoas percebem o ambiente ao seu redor e como essas percepções influenciam seu comportamento frente aos problemas ambientais, sociais, econômicos e culturais que afetam o cotidiano (Silva *et al.*, 2021). A percepção ambiental, que é a interpretação que um indivíduo faz das informações recebidas pelos sentidos (audição, visão, tato, paladar, olfato) pode variar de acordo com idade, formação e região em que vive, pois, o nível de instrução e experiência influencia a maneira como o indivíduo enxerga e age no ambiente (Romão *et al.*, 2020). Portanto, nota-se que é importante os estudos sobre percepção ambiental, visando oferecer subsídios para o desenvolvimento de programas de Educação Ambiental, especialmente quando orientados para as realidades locais das comunidades (Costa *et al.*, 2022).

Essa pesquisa menciona aspectos diretamente alinhados com a Agenda 2030 da ONU, como a ODS 3 - Saúde de Qualidade: No qual aborda os riscos à saúde pública associados à presença de fauna silvestre em áreas urbanas, sendo crucial mitigar potenciais impactos negativos na saúde da população, promovendo uma melhor qualidade de vida; ODS 15 - Vida Terrestre: Visando compreender as adaptações comportamentais e ecológicas dos saguis na área urbana, o que contribui para a conservação da biodiversidade e para a promoção da vida terrestre sustentável. Especialmente a Meta 15.5: Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitats naturais, deter a perda de biodiversidade e, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas (ONU, 2015).

Dessa forma, investigar como uma comunidade que vive no entorno de uma área de proteção ambiental percebe o ambiente em que está inserida, reconhece os limites legais dessa área e interage com a fauna silvestre local torna-se fundamental para compreender, em escala

local, desafios associados à saúde pública e à conservação ambiental. Nesse sentido, este estudo busca responder às seguintes questões: Como uma comunidade que vive próxima a uma área de proteção ambiental, poderia interagir com a fauna silvestre na região? Será que os moradores entendem a importância da preservação das espécies e do ambiente no local? Será que reconhecem que moram próximo a uma área protegida por lei? E que a interação com esses animais pode trazer diversas consequências para o ambiente e saúde de ambos?

Essa problemática pode ser observada em contextos nos quais comunidades se localizam no entorno de áreas de proteção ambiental, especialmente em situações em que a proximidade entre espaços urbanizados e remanescentes naturais tende a favorecer interações entre a população e a fauna silvestre. No município de Aracaju, estado de Sergipe, o entorno da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu configura um exemplo desse tipo de contexto, abrangendo comunidades urbanas, como as situadas no bairro Porto Dantas, onde a presença do sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) compõe o cenário socioambiental local.

Desse modo, o presente estudo tem como objetivo geral compreender a relação entre o sagui de tufo branco (*Callithrix jacchus*, Linnaeus, 1758) e a comunidade do entorno a Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, Aracaju SE, Brasil. E como específicos:

- Catalogar as espécies de árvores frutíferas presentes no bairro Porto Dantas;
- Classificar a atratividade dos frutos para *Callithrix jacchus*;
- Analisar a relação entre a oferta de frutos e a presença dos saguis na área urbana;
- Avaliar a percepção dos moradores sobre o sagui-de-tufo-branco;
- Identificar as formas de interação entre moradores e saguis no bairro.

Esta dissertação está estruturada em cinco partes principais, além das considerações finais e das referências, organizadas de modo a assegurar uma progressão lógica entre os fundamentos teóricos, os procedimentos metodológicos e a análise dos dados. A primeira parte corresponde à introdução, na qual são apresentados o tema e o problema de pesquisa, a justificativa, os objetivos geral e específicos e a relevância científica, social e ambiental do estudo. A segunda parte é dedicada ao referencial teórico, que discute os principais conceitos que fundamentam a pesquisa, incluindo as categorias da fauna e sua inserção em áreas urbanas, os aspectos sanitários associados à interação humano-fauna, com ênfase nas zoonoses, as características biológicas e comportamentais do sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), a percepção ambiental e o papel das Áreas de Proteção Ambiental na conservação da biodiversidade. A terceira parte refere-se à metodologia, na qual são descritos o delineamento da pesquisa, a abordagem multimétodos de natureza quanti-qualitativa, os procedimentos de

coleta de dados, os instrumentos utilizados e os critérios para definição da amostra e caracterização da população participante. Por fim, a quarta e quinta parte apresenta os resultados e as análises, com destaque para a percepção dos moradores sobre os saguis e as formas de interação estabelecidas entre a comunidade e esses primatas no ambiente urbano, bem como suas implicações para a conservação da espécie e a saúde pública.

2. FAUNA, IMPACTOS ANTRÓPICOS E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

2.1 A Fauna e Suas Categorias

O termo "fauna" refere-se ao conjunto de todos os animais que habitam uma determinada área, período ou bioma. Em 1746, esse termo foi consolidado por Carolus Linnaeus, conhecido como o pai da taxonomia moderna (Torres, 2020). Na obra *Fauna Suecica*, Linnaeus utilizou o termo para categorizar e descrever as espécies animais de maneira sistemática, marcando o início de uma abordagem científica no estudo da biodiversidade. Desde então, o conceito de fauna tornou-se central na ecologia e na biologia, representando não apenas a diversidade animal em diferentes regiões, mas também o papel essencial desses organismos nos ecossistemas (Reis; Silva, 2019).

O Brasil destaca-se mundialmente por possuir a maior biodiversidade faunística, abrigando variedades de espécies, especialmente de pequeno porte, além de um número expressivo de organismos ainda não catalogados (ICMBio, 2018). Essa riqueza reflete a diversidade de biomas do país, como a Amazônia, o Cerrado e a Mata Atlântica, que oferecem habitats únicos para inúmeras formas de vida. A fauna pode ser classificada em quatro grupos principais: Os animais Silvestres; Exóticos; Domésticos e Sinantrópicos (Torres, 2020).

A fauna silvestre são espécies que vivem em ambientes naturais, sem interferência direta ou manejo por parte dos seres humanos. Esses animais incluem mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes e invertebrados, que se adaptaram a viver em florestas, savanas, desertos, montanhas, oceanos e outros habitats naturais (Branco; Ribeiro, 2011; Farias *et al.*, 2022). Eles desempenham papéis fundamentais nos ecossistemas, como polinizadores, predadores, presas e recicladores de nutrientes. Podem ser encontrados em uma ampla variedade de ecossistemas ao redor do mundo, cada um com suas próprias adaptações específicas, e possuem comportamentos instintivos e naturais que são essenciais para sua sobrevivência, como caça, migração e reprodução (Oliveira; Fortes, 2022).

Dentro desse grupo incluem o tamanduá-bandeira, que contribui para o controle de insetos em áreas de cerrado, e as araras que ajudam na dispersão de sementes em florestas tropicais. É importante ressaltar que, mesmo que uma espécie silvestre seja domesticada em cativeiro, os indivíduos que continuam livres na natureza mantêm sua classificação original. A fauna silvestre pode incluir tanto espécies nativas quanto migratórias, sendo um elemento crucial para a biodiversidade global (Campos *et al.*, 2012).

A fauna exótica refere-se a animais que não são nativos de uma determinada região ou ecossistema, ou seja, espécies que não ocorrem naturalmente naquele ambiente (IBAMA, 2024). A introdução desses animais pode ocorrer de forma intencional ou acidental, com consequências diversas para os ecossistemas locais. A introdução intencional de fauna exótica é frequentemente realizada pelo ser humano, com o objetivo de exibir essas espécies em zoológicos, circos ou como parte de programas de pesquisa e conservação. Exemplos disso incluem animais como leões, zebras e elefantes, que, embora sejam nativos de determinadas regiões da África e Ásia, foram introduzidos em outros países para fins de entretenimento, estudo ou conservação (Floriano, 2024).

Por outro lado, a fauna exótica também pode ser introduzida acidentalmente em novos habitats. Isso ocorre no transporte marítimo, por exemplo, organismos como crustáceos e moluscos podem se fixar nos cascos de navios ou ser transportados na água de lastro, sendo levados a regiões distantes. Ao chegarem em novos ambientes, essas espécies podem formar populações onde antes não existiam, alterando os ecossistemas locais. Situações semelhantes ocorrem no comércio agrícola, quando insetos ou sementes são transportados inadvertidamente junto com grãos, frutas ou madeiras, e até mesmo no transporte aéreo, onde pequenas espécies podem ser levadas em cargas ou bagagens (ICMBio, 2022).

A introdução de fauna exótica também pode ser impulsionada por atividades ilegais, como o tráfico de animais (Calandrini; Almeida, 2024). Essa prática criminosa envolve a captura e o transporte ilegal de espécies para mercados internacionais, zoológicos privados ou coleções pessoais. Ao serem inseridos em novos habitats, seja de forma intencional ou acidental, esses animais comprometem o equilíbrio ecológico das regiões receptoras. As espécies exóticas frequentemente competem com as nativas por recursos e, na ausência de predadores naturais, podem se proliferar descontroladamente. Quando isso ocorre, tornam-se invasoras, colocando em risco a sobrevivência das populações locais, agravando os danos ao meio ambiente e facilitando a transmissão de doenças para as espécies nativas (Floriano, 2024).

Um exemplo de como a introdução de uma espécie exótica invasora pode causar danos é o caramujo africano (*Achatina fulica*) (Figura 1a), que foi trazido ao Brasil com o objetivo de ser uma alternativa comercial ao escargot. No entanto, a espécie não atendeu às expectativas comerciais, ao ser liberada na natureza, espalhou-se rapidamente, tornando-se uma praga tanto em áreas urbanas quanto rurais. Sua alta taxa de reprodução e adaptação ao ambiente fez com que o caramujo africano causasse sérios prejuízos à agricultura e se tornasse um vetor de doenças, ameaçando a saúde pública (Joly *et al.*, 2019).

De maneira semelhante, o javali foi introduzido no Brasil a partir da década de 1960, principalmente para o consumo de carne na região sul do país (Figura 1b). No entanto, sua adaptação rápida ao ambiente e a alta taxa de reprodução permitiram que o javali se espalhasse de forma descontrolada, tornando-se uma espécie invasora (Wallau *et al.*, 2016). O impacto ambiental foi significativo, com a degradação do solo, competição com espécies nativas e prejuízos à agricultura, além de representar uma ameaça à biodiversidade local. Ambos os casos demonstram como a introdução de espécies exóticas, seja por meios legais ou ilegais, pode gerar desequilíbrios ecológicos e riscos para o meio ambiente e a saúde pública (IBAMA, 2024).

Figura 1: Espécies exóticas invasoras no Brasil. a) Caramujo Africano b) Javali



Fonte: Fortes (2021); Camoleze (2022)

A fauna doméstica é composta por animais que ao longo de milhares de anos, passaram por processos de manejo, seleção artificial e cruzamentos controlados para atender às necessidades humanas. Esses processos resultaram em características biológicas e comportamentais distintas das suas espécies silvestres originais, incluindo o melhoramento zootécnico e a adaptação a ambientes específicos (Reis; Silva, 2019).

A domesticação é o processo pelo qual uma espécie perde características instintivas e passa a depender do homem, refletindo um vínculo estreito entre humanos e animais, transmitido às gerações seguintes. O controle das fases reprodutivas, do ciclo de vida e a seleção de reprodutores foram fundamentais para garantir a adaptação ao cativeiro e a provisão de recursos, especialmente em tempos de escassez (Bowman, 1980). Esse processo também ocasionou alterações físicas nos animais, como mudanças no porte, na cor da pelagem e na estrutura do corpo, evidenciando sua adaptação a um ambiente controlado. Muitos animais domésticos não conseguem sobreviver sozinhos na natureza, pois perderam instintos essenciais como a caça ou defesa (Castro, 2009).

Atualmente nessa tentativa de domesticação, muitos animais são capturados ilegalmente para se tornarem animais de estimação, como é o caso dos primatas. Espécies como macacos-prego, chimpanzés e saguis são frequentemente retiradas de seus habitats naturais e forçadas a viver em cativeiro, onde são tratadas como se fossem pets (Figura 2). Contudo, esses animais não foram feitos para viver em ambientes controlados ou ter uma convivência tão íntima com os seres humanos. Ao serem privados de sua liberdade e de seus instintos naturais, esses primatas desenvolvem distúrbios comportamentais, apresentando sérios problemas de saúde (Martins, 2005).

Figura 2: Domesticação de primatas



Fonte: Limão (2024); Salles (2024)

A fauna sinantrópica é composta por espécies de animais silvestres, sejam nativas ou exóticas, que interagem com os ambientes urbanos, utilizando os recursos oferecidos por essas áreas, como alimentos, abrigo e água (Vale; Prezoto, 2019). Esses animais podem apenas passar pelas cidades ou usá-las como ponto de descanso, ou ainda estabelecer-se permanentemente, transformando o ambiente urbano em parte de seu habitat. Essa adaptação pode ocorrer devido a modificações ambientais provocadas pela presença humana, que cria novos nichos ecológicos que algumas espécies aproveitam para sobreviver (Soares, 2023).

Em áreas urbanas, os mamíferos, por exemplo, demonstram uma grande flexibilidade ao se adaptar às mudanças causadas pela atividade humana. No entanto, apenas um número reduzido de espécies consegue manter populações sustentáveis em ambientes altamente urbanizados (Floriano, 2024), uma vez que as condições como a escassez de alimentos naturais ou a presença de predadores, podem limitar sua sobrevivência. A interação de animais silvestres com o ambiente urbano pode ser complexa, pois, enquanto alguns se adaptam perfeitamente, outros podem enfrentar dificuldades, como a competição por recursos ou os riscos associados a acidentes com seres humanos (Ferreira, 2024). Assim, a convivência com a fauna sinantrópica

requer um manejo adequado para minimizar os impactos negativos, ao mesmo tempo em que se busca preservar a biodiversidade urbana (Duart *et al.*, 2021).

Desse modo, torna-se essencial discutir e compreender as definições que envolvem os diferentes grupos faunísticos, sobretudo diante da dificuldade que ainda persiste entre muitos indivíduos em distinguir animais silvestres dos domésticos. Essa confusão é acentuada pelo fato de que ao longo dos anos, diversas espécies silvestres passaram a ser inseridas no convívio humano e tratadas como animais de estimação, como papagaios, araras, jabutis, iguanas entre outros (Piedade *et al.*, 2014), muitas vezes sem autorização legal ou os devidos cuidados. Essa prática pode gerar uma série de impactos negativos, tanto para o meio ambiente quanto para a saúde pública e o bem-estar dos próprios animais. Esse cenário reforça a importância de discutir as causas e consequências da presença de fauna silvestre em áreas urbanizadas.

2.2 Fauna urbana: Causas e Consequências

Além das categorias mencionadas anteriormente, destaca-se a Fauna Urbana, que é composta por animais que utilizam o ambiente das cidades para alimentação, abrigo e reprodução, sendo comumente classificados em três grupos: animais domésticos (como cães e gatos abandonados ou errantes), pragas urbanas ou animais nocivos (como ratos, que podem representar riscos à saúde pública) e animais silvestres, que se adaptaram ao meio urbano de forma permanente ou temporária, como o exemplo de algumas aves (Piedade *et al.*, 2014; Soares, 2023).

No entanto, é fundamental diferenciar a fauna urbana da chamada fauna sinantrópica. Enquanto os animais urbanos vivem nas cidades, podendo ou não depender diretamente do ser humano, os sinantrópicos são espécies que se adaptaram a viver junto ao homem, utilizando diretamente recursos humanos, como lixo, restos de alimentos e construções (Piedade *et al.*, 2014). É importante destacar que nem todo animal urbano é sinantrópico, mas todo sinantrópico está inserido no ambiente urbano e está frequentemente associados a riscos sanitários (Vale; Prezoto, 2019).

2.2.1 Causas da presença da fauna urbana

A presença da fauna urbana é causada por uma série de fatores ambientais e antrópicos interligados. A expansão urbana e a fragmentação dos habitats naturais estão entre as causas mais significativas (Farias *et al.*, 2022). O crescimento das cidades, principalmente sobre áreas

da Mata Atlântica e do Cerrado, reduziu drasticamente os espaços naturais, forçando animais silvestres a ocuparem fragmentos urbanos, como parques, praças e margens de rios. Esses pequenos remanescentes atuam como refúgios, ainda que muitas vezes estejam isolados e degradados (Soares, 2023).

Outra causa importante é a conversão do uso do solo. A substituição da vegetação nativa por plantações, pastagens ou empreendimentos imobiliários cria barreiras ecológicas e aproxima os animais das áreas urbanizadas. Com menos áreas naturais disponíveis, espécies generalistas (toleram ambientes alterados), se adaptam melhor às novas condições (Almeida *et al.*, 2020).

A falta de conectividade entre fragmentos verdes também contribui para a consolidação da fauna urbana (Brun *et al.*, 2007). Sem corredores ecológicos, os animais não conseguem se deslocar livremente entre áreas de vegetação, sendo obrigados a atravessar ou se fixar em espaços urbanos, o que compromete o fluxo gênico e a sobrevivência de muitas espécies (Piedade *et al.*, 2014; Almeida *et al.*, 2020).

Por fim, a oferta de recursos alimentares e abrigos artificiais nas cidades favorecem a permanência da fauna silvestre. Espécies como saguis, morcegos e gambás encontram restos de comida, lixo, frutas ornamentais e locais como telhados, para se abrigar. Essa disponibilidade contribui para que esses animais se estabeleçam e aumentem sua dependência dos recursos urbanos (Mayet; Castillo, 2023; Soares, 2023).

2.2.2 Consequências da fauna urbana e interação com humanos

A presença da fauna urbana gera consequências significativas, tanto para os próprios animais quanto para o ambiente e a população humana (Silva, 2014). Para a fauna silvestre, os riscos mais comuns envolvem atropelamentos, mortes por eletrocussão e intoxicações, especialmente em áreas com alta circulação de veículos, redes elétricas e grande volume de resíduos (Soares *et al.*, 2011). Além disso, o contato com o lixo, a poluição e os animais domésticos, expõe os silvestres a doenças e infecções, afetando diretamente sua saúde e aumentando o risco de transmissão de zoonoses (Recht *et al.*, 2020).

Nesse contexto, destaca-se a crescente interação entre seres humanos e animais silvestres, que pode ocorrer de diversas maneiras (Calandrini; Almeida, 2024), desde a simples observação até práticas mais invasivas, como a alimentação proposital, o resgate inadequado, a captura e a criação ilegal desses animais (Skrabe *et al.*, 2020). Em muitos casos, essas interações acontecem de forma não intencional, como quando animais invadem quintais em busca de

alimento ou abrigo, mas também podem ser motivadas pela curiosidade ou pela tentativa de aproximação afetiva (Duarte *et al.*, 2021)

Essas interações, embora muitas vezes vistas com empatia ou interesse, têm reflexos nos comportamentos dos animais silvestres. Entre os principais efeitos estão alterações comportamentais, fisiológicas e nutricionais (Piedade *et al.*, 2013). Espécies que passam a depender de alimentos fornecidos por humanos podem modificar seus hábitos alimentares naturais, tornando-se mais vulneráveis a doenças metabólicas e obesidade, especialmente quando expostas a dietas inadequadas (Gonzales, 2016). Isso é observado, por exemplo, em primatas mantidos em ambientes domésticos, que apresentam sedentarismo e consumo excessivo de alimentos industrializados (Verissimo, 2007).

Além das alterações físicas, o convívio prolongado com humanos pode levar à perda de comportamentos essenciais à sobrevivência, como a habilidade de buscar alimento, se defender ou interagir socialmente com membros da mesma espécie. Animais que crescem isolados ou em contextos artificiais tendem a desenvolver quadros de estresse crônico, agressividade ou apatia (Martins, 2005; Castro, 2009).

Esses prejuízos não se limitam aos animais. A convivência direta entre humanos e fauna silvestre também representa riscos à saúde pública (Mayet; Castillo, 2023.) criando uma via de exposição a agentes patogênicos que afetam ambas as partes. Entre as zoonoses mais comuns associadas a esse contexto estão a febre amarela, leptospirose, raiva, doença de Chagas e leishmaniose (Teodoro *et al.*, 1998; Duarte *et al.*, 2021; Gravinatti, 2022).

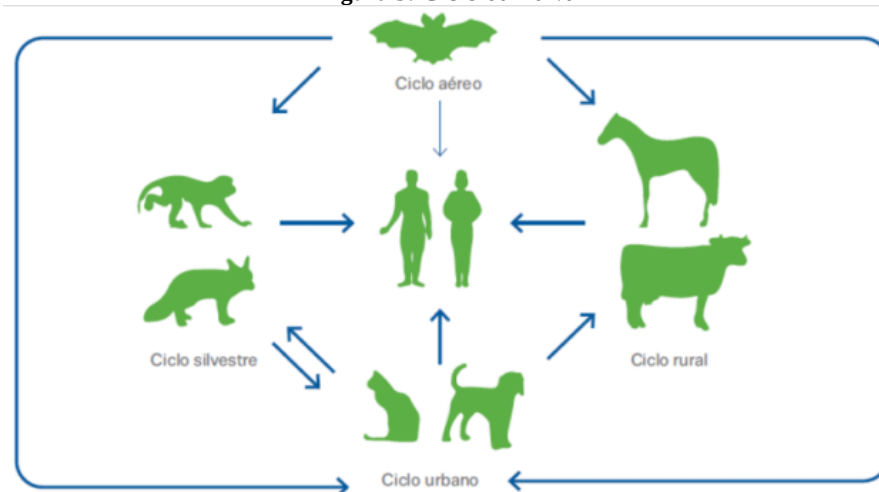
Algumas espécies, especialmente as sinantrópicas ou silvestres adaptadas ao meio urbano, podem atuar como vetores de importantes doenças infecciosas. Entre elas, a raiva merece atenção especial por sua gravidade e alto potencial de letalidade (Nascimento *et al.*, 2019). Trata-se de uma doença viral causada pelo vírus da raiva, que afeta o sistema nervoso central de animais e seres humanos, levando inevitavelmente à morte após o início dos sintomas clínicos (Canto, 2016).

O ciclo de transmissão envolve principalmente a passagem do vírus entre animais, podendo alcançar os humanos em casos de contato direto. Os principais reservatórios incluem morcegos, raposas e primatas, além de animais domésticos como cães e gatos. A infecção ocorre, na maioria das vezes, por mordidas de animais infectados, pois o vírus está presente na saliva, mas também pode ser transmitida por arranhões ou lambidas em feridas abertas ou mucosas (Batista *et al.*, 2007).

Nos seres humanos, o vírus se multiplica no local da infecção e se propaga pelo sistema nervoso até o cérebro. Após um período de incubação, surgem sintomas iniciais como febre e

dor no local da mordida, que evoluem para sinais neurológicos graves, como confusão e paralisia. Sem tratamento adequado, a doença é letal (Silva *et al.*, 2022).

Figura 3: Ciclo da Raiva



Fonte: Brasil (2023)

Além dos riscos sanitários, a presença da fauna em áreas urbanas pode causar conflitos com a população, como danos a jardins, invasões de residências e o surgimento de medos coletivos. Apesar de todos esses impactos negativos, é importante ressaltar que os fragmentos urbanos ainda exercem funções ecológicas relevantes. Esses espaços atuam como refúgios temporários, corredores ecológicos e habitats funcionais para diversas espécies (Lisbôa; Marisco, 2021). Por isso, sua conservação é essencial para a manutenção da biodiversidade em meio à crescente urbanização (Almeida *et al.*, 2020) contribuindo para o equilíbrio ecológico e a preservação dos serviços ambientais mesmo em áreas urbanas densamente povoadas. Dentro desse cenário, o sagui-de-tufo-branco destaca-se como uma espécie que se adapta e interage diretamente com o ambiente urbano.

2.3 *Callithrix jacchus*

O *Callithrix jacchus* é um pequeno primata nativo do nordeste brasileiro, pertencente à família Callithrichidae é conhecido popularmente como “Nico” ou “Mico”, principalmente no estado de Sergipe, em outras regiões podem ser reconhecidos por “Sagui” ou “Saguim”. São encontrados em diversos habitats como manguezais, mata atlântica e caatinga (Veríssimo, 2007; Nascimento, 2023). Essa espécie se difere dos primatas do mesmo gênero por conter tufo peri-auriculares brancos, uma mancha branca na testa (Figura 4) e dentes incisivos inferiores estreitos e compridos para a perfuração de árvores gomíferas (Albuquerque, 2014;

Duz *et al.*, 2024). Possuem hábitos diurnos, pequeno porte (18 a 19 cm) e o peso varia em média 350 a 450g quando adultos (Ribeiro, 2007).

Figura 4: *Callithrix jacchus* (Sagui-de-tufo-branco)



Fonte: Canva (2025)

São primatas monogâmicos que vivem em grupos sociais de 3 a 15 indivíduos e apresentam sistema cooperativo, para diversas atividades como vigilância, comportamentos de defesa, compartilhamento de alimentos, transporte e proteção termorreguladora do grupo, interações sociais, cuidado parietal, forrageio dentre outros (Nunes, 2006).

Dentro do grupo social apenas uma fêmea e um macho são dominantes e se reproduzem (Veríssimo, 2007). As fêmeas têm gestação em torno de 5 meses e em geral dão à luz a dois filhotes que ao nascerem pesam em média 25 a 35g e amamentam até 40 a 120 dias. Ao atingirem 5 meses são considerados sub-adultos e adultos a partir dos 10 meses, alcançam a puberdade entre oito e doze meses e tem longevidade de 10 a 15 anos (Zühlke; Weinbauer, 2003; Snowden; Cronin, 2007).

Os saguis apresentam sua morfologia, fisiologia, ecologia e comportamentos adaptados para utilização de vários tipos de alimentos. Possuem uma dieta bastante diversificada, sendo classificados como frugívoros, folívoros, exsudatívoros (gomívoros), insetívoros ou onívoros (Rangel *et al.*, 2011; Lessa *et al.*, 2012). A variação nos itens consumidos está relacionada ao valor nutricional diferenciado, sendo alguns com alto retorno energético (Francisco *et al.*, 2015).

Para a busca de alimentos é utilizado o comportamento de forrageio que consiste em mover-se ao redor do ambiente à procura de alimento (Silva *et al.*, 2014). Essa busca deve ser o mais eficaz possível (*optimal foraging*), pois o tempo gasto no forrageio precisa ser recompensado obtendo a energia por meio da alimentação, principalmente em períodos de escassez. Assim, os saguis não consomem alimentos aleatoriamente, em geral desenvolvem uma preferência por certos recursos (Silva *et al.*, 2011). Já o comportamento de alimentação é

caracterizado pela ação de levar o alimento até a boca e ingeri-lo (Francisco *et al.*, 2015).

Os alimentos de origem animal possuem grande concentração de nutrientes, pois são fonte de proteína, lipídeos, carboidratos e minerais (Rangel *et al.*, 2011). O consumo de presas animais é realizado com uma frequência menor que outros alimentos, mas envolve uma grande diversidade de itens, que incluem insetos, aranhas, gastrópodes, ovos e pequenos vertebrados, como anuros lagartos e aves (Silva *et al.*, 2011; Zago *et al.*, 2013).

Os saguis quando se alimentam de presas, utilizam estratégias de captura, referentes ao tipo de presa e sua capacidade de fuga. Geralmente, consomem primeiro a cabeça e por último o corpo da presa, na maioria das vezes descartando partes, como as asas dos insetos e os intestinos de vertebrados (Silva *et al.*, 2011).

Os itens de origem vegetal incluem frutas, flores, sementes e exsudatos de plantas (Bertassoli *et al.*, 2013). Os exsudatos são obtidos porque os saguis conseguem perfurar (orifícios) árvores. A habilidade em consumir material vegetal é devida a adaptações morfológicas dentárias, com estruturas anatômicas calcificadas e adaptadas para colher, reter, cortar, perfurar, dilacerar, esmagar, moer ou triturar alimentos e do trato digestivo para uma digestão eficiente (Zago *et al.*, 2013).

Os exsudatos vegetais (goma, seiva, látex ou resina) são disponibilizados a partir de lesões em troncos e ramos de árvores, em raízes de espécies de palmeiras e dentro de leguminosas. Podem compor até 70% da dieta da espécie e geralmente estão disponíveis em todas as estações do ano, permitindo que mesmo em épocas de escassez de outros recursos alimentares as necessidades energéticas desses primatas sejam supridas, além de ser um recurso estável e renovável (Francisco *et al.*, 2015). Quando incluem os frutos na dieta adquirem carboidratos de fácil digestão. Além disso, os saguis podem colaborar potencialmente com a dispersão ao se alimentarem de frutos e eventualmente transportarem as sementes (Rangel *et al.*, 2011).

Fatores naturais como as variações ambientais, climáticas e estações do ano tem influência na dieta desses animais, reduzindo a disponibilidade dos recursos no ambiente natural em certas épocas do ano levando os saguis a buscarem alimentos em outras áreas como as urbanas, podendo alterar o seu comportamento alimentar (Silva, 2011; Paz; Paz, 2016).

Em ambientes urbanos, os saguis-de-tufo-branco demonstram grande adaptabilidade, ocupando fragmentos florestais, jardins e até áreas altamente antropizadas (Silva, 2014). A interação com humanos é frequente, especialmente pela prática da alimentação. Embora muitas vezes seja percebida como benéfica, essa prática pode trazer problemas sérios, como dependência alimentar, exposição a alimentos inadequados e riscos de saúde (Gonzales, 2016).

Essas dinâmicas evidenciam a importância da percepção ambiental para compreender como as pessoas interpretam e interagem com a fauna urbana, influenciando atitudes e comportamentos que impactam diretamente a conservação desses animais e seus habitats.

2.4 Percepção Ambiental

A percepção ambiental emerge como uma ferramenta indispensável para compreender as interações humanas com o meio ambiente, especialmente diante dos desafios ecológicos (Martins, 2015; Viana, 2014). Esse conceito envolve não apenas a forma como os indivíduos percebem os elementos naturais ao seu redor, mas também como interpretam ameaças ambientais e oportunidades de conservação. Desse modo, entender as percepções locais é fundamental para orientar ações sustentáveis e estratégias de conservação (Rios *et al.*, 2018).

A percepção ambiental está ligada à maneira como comunidades identificam e compreendem os problemas ecológicos que enfrentam. Contudo, frequentemente há uma lacuna entre reconhecer as ameaças e compreender o papel individual nesses processos (Marin, 2008; Souza; Silva, 2012). Essa desconexão pode ser resultado de fatores como desinformação, barreiras culturais ou ausência de experiências concretas. Superar essa distância exige integrar percepções individuais e coletivas, fortalecendo a construção de soluções sustentáveis (Fernandes *et al.*, 2008; Bezerra *et al.*, 2014).

Nesse sentido, é importante destacar que a percepção do ambiente não é neutra nem homogênea. De acordo com Marin (2008), esse conceito extrapolou o campo da psicologia e passou a ser explorado por áreas como a Geografia e a Fenomenologia, considerando o ambiente como uma construção simbólica, afetiva e cultural. Dessa forma, a maneira como cada pessoa percebe seu entorno está profundamente ligada às vivências, valores, memórias e relações com o território.

Essas percepções se manifestam de modos diversos entre grupos sociais e faixas etárias. Moura *et al* (2016) descreve que crianças desenvolvem vínculos com o ambiente natural por meio de práticas lúdicas e interativas. Isso revela que a percepção ambiental não depende exclusivamente do conhecimento técnico, mas também de experiências sensíveis e afetivas desde a infância.

Práticas vivenciais e corporais também desempenham papel central nesse processo. Rios *et al* (2018) mostram que atividades ao ar livre fortalecem a consciência ambiental, promovendo um vínculo mais crítico e afetivo com os espaços naturais e urbanos. O contato

direto com o ambiente, representa um caminho eficaz para aprofundar a relação entre sujeito e natureza.

A percepção ambiental é influenciada por variáveis como cultura, escolaridade, classe social e localização. Santos *et al.* (2017) destacam que tais diferenças exigem abordagens inclusivas, adaptadas à realidade de cada grupo. Em muitos contextos, saberes tradicionais e práticas comunitárias oferecem soluções sustentáveis alinhadas às experiências locais. Integrar esses saberes ao conhecimento científico amplia e diversifica as formas de compreender e cuidar do meio ambiente (Brandalise *et al.*, 2009; Guerra, 2010).

Além disso, a percepção ambiental possui um importante potencial transformador. Ao compreender os significados atribuídos pelas pessoas aos espaços que ocupam, é possível identificar tanto os problemas percebidos quanto os elementos que podem impulsionar mudanças. Captar sentimentos, valores e representações associados ao ambiente favorece o engajamento social e a corresponsabilidade frente às questões ambientais (Pereira *et al.*, 2013).

De forma geral, a percepção ambiental envolve dimensões cognitivas, afetivas, culturais e simbólicas. Compreender essa diversidade é essencial para formular estratégias mais eficazes de escuta, gestão, sensibilização e participação, respeitando as especificidades dos territórios e de seus habitantes (Marin, 2008). Assim, as Unidades de Conservação em áreas urbanas tornam-se espaços fundamentais para aplicar essas estratégias, promovendo a proteção ambiental e o envolvimento da comunidade nas cidades.

2.5 Unidades de Conservação

A crescente degradação ambiental em escala global tem motivado a formulação de políticas públicas voltadas à conservação da natureza (Torres; Oliveira, 2008). Nesse contexto, a criação de áreas legalmente protegidas, conhecidas no Brasil como Unidades de Conservação (UCs), tem se consolidado como uma das estratégias mais eficazes para preservar a biodiversidade, proteger ecossistemas e garantir o uso sustentável dos recursos naturais (Silva, 2006).

No cenário internacional, as áreas protegidas existem há séculos, mas assumem sua configuração moderna a partir do final do século XIX, com a criação do Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos, em 1872. No Brasil, embora as primeiras propostas tenham surgido ainda no século XIX, a criação legal das UCs só ocorreu em 1937, com o Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro. A partir da década de 1970, iniciou-se um processo de regulamentação, culminando na Lei nº 9.985/2000 (Brasil, 2000), que criou o Sistema Nacional

de Unidades de Conservação (SNUC). Essa legislação organizou as UCs em dois grupos: Proteção Integral (PI) e o Uso sustentável (US) (Pivello, 2009; Nogueira *et al.*, 2018).

As Unidades de Proteção Integral têm como principal objetivo a preservação total da natureza, sendo permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais. Essa categoria contempla as Estações Ecológicas, Reservas Biológicas, Parques, Monumentos Naturais e Refúgios de Vida Silvestre (Tabela 1). Já as Unidades de Uso Sustentável visam compatibilizar a conservação ambiental com o uso racional dos recursos naturais, possibilitando a presença humana e o aproveitamento sustentável da biodiversidade (Rylands; Brandon, 2005; Drummond *et al.*, 2009).

As UCs desempenham papel estratégico na regulação climática, na manutenção de mananciais, na conservação de paisagens, na oferta de espaços para lazer e educação ambiental, e no estímulo à pesquisa científica (Torres; Oliveira, 2008). No entanto, a gestão dessas áreas envolve desafios significativos, como a regularização fundiária, a fiscalização, o desenvolvimento de planos de manejo e o envolvimento das comunidades locais. Conforme Drummond *et al.* (2009), a complexidade do sistema de UCs no Brasil aumentou significativamente nas últimas décadas, exigindo maior articulação entre os diferentes níveis de governo, sociedade civil e instituições de pesquisa (Brito, 2008).

Tabela 1 – Categorias de Unidades de Conservação no Brasil segundo o SNUC (Continua)

GRUPO	CATEGORIA	OBJETIVO PRINCIPAL
PROTEÇÃO INTEGRAL	Estação Ecológica	Preservar a natureza e permitir apenas pesquisas científicas; a visitação pública é proibida, salvo com fins educacionais autorizados.
	Reserva Biológica	Garantir a preservação integral da biota e dos atributos naturais, com proibição de interferência humana, exceto para ações de recuperação ou manejo.
	Parque Nacional, Estadual ou Municipal	Preservar ecossistemas naturais e de grande beleza cênica, permitindo atividades de educação ambiental, recreação, turismo e pesquisa científica.
	Monumento Natural	Proteger sítios naturais raros, únicos ou com valor paisagístico, com possível visitação pública compatível com os objetivos da unidade.
	Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais que assegurem a existência ou reprodução de espécies da flora e fauna residentes ou migratórias.

Tabela 2 – Categorias de Unidades de Conservação no Brasil segundo o SNUC (Continuação)

USO SUSTENTÁVEL	Área de Proteção Ambiental (APA)	Proteger a biodiversidade, ordenar a ocupação humana e garantir o uso sustentável dos recursos naturais.
	Área de Relevante Interesse Ecológico	Preservar ecossistemas de importância local ou regional e compatibilizar os usos permitidos com os objetivos de conservação.
	Floresta Nacional	Promover o uso múltiplo dos recursos florestais e a pesquisa científica voltada à exploração sustentável.
	Reserva Extrativista	Proteger os meios de vida e a cultura de populações extrativistas tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais.
	Reserva de Fauna	Manter populações de espécies animais nativas para estudos técnico-científicos sobre manejo sustentável de fauna.
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Conciliar conservação da natureza com os modos de vida tradicionais e sua exploração sustentável dos recursos naturais.
	Reserva Particular do Patrimônio Natural	Conservar a biodiversidade em áreas privadas, por iniciativa voluntária do proprietário, com caráter perpétuo.

Fonte: Drummond *et al.*, 2009

2.5.1 Unidades de Conservação em áreas urbanas: APA Morro do Urubu

As áreas de conservação inseridas no espaço urbano representam estratégias fundamentais para garantir a proteção da biodiversidade em meio ao avanço da urbanização (Ribeiro *et al.*, 2010). Em muitos casos, esses fragmentos são o que restou de ecossistemas naturais que outrora ocupavam grandes extensões e com o crescimento das cidades, passaram a ser rodeados por construções, vias, indústrias e moradias. Sua presença em áreas urbanas reflete não apenas uma tentativa de conservar os recursos naturais, mas também uma resposta à necessidade de equilibrar o ambiente construído com o meio natural (Cerati; Lazarini, 2009).

A criação dessas unidades em centros urbanos geralmente ocorre por iniciativa de políticas públicas voltadas à sustentabilidade, pela mobilização social ou pela aplicação de instrumentos legais de proteção ambiental (Debetir, 2006). No entanto, sua permanência e efetividade dependem de uma gestão integrada e participativa, pois estão constantemente

sujeitas a impactos como poluição, descarte de resíduos, ocupações irregulares, ruído e pressão imobiliária (Mazzei *et al.*, 2007).

A importância dessas áreas vai muito além da conservação da flora e fauna. Elas contribuem diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população, atuando na regulação do clima local, na purificação do ar, na recarga de aquíferos e na mitigação de enchentes (Santos, 2020). Além disso, oferecem espaços de lazer, bem-estar, contemplação da natureza e oportunidades de educação ambiental, promovendo o contato das pessoas com o ambiente natural e despertando a consciência ecológica (Cerati; Lazarini, 2009).

Em contextos urbanos marcados por desigualdade socioambiental, essas áreas também podem desempenhar um papel inclusivo, ao oferecer acesso gratuito à espaços verdes e estimular o envolvimento comunitário na sua preservação. Quando bem manejadas, tornam-se territórios de diálogo entre conservação e cidadania, promovendo práticas sustentáveis e fortalecendo vínculos entre as pessoas e o meio ambiente (Debetir, 2006).

Nesse contexto, torna-se relevante compreender como as unidades de conservação de uso sustentável operam em ambientes urbanos específicos, especialmente aquelas que buscam conciliar a preservação ambiental com a presença humana. Entre essas categorias, destacam-se as Áreas de Proteção Ambiental (APAs), cuja função e características merecem atenção diante dos desafios impostos pelo adensamento urbano, já que essas unidades precisam compatibilizar a conservação da biodiversidade com as demandas sociais de seu entorno (Cerati; Lazarini, 2009).

As Áreas de Proteção Ambiental (APAs) são unidades de conservação previstas na legislação brasileira com o objetivo de proteger a biodiversidade e garantir a preservação de ambientes naturais, como florestas, rios e áreas costeiras, além de assegurar o uso sustentável dos recursos naturais. Essa categoria foi estabelecida pela Lei Federal nº 6.902, de 1981, e sua principal função é promover a conservação dos ecossistemas, bem como regulamentar a ocupação e o uso de áreas de grande valor ecológico, garantindo que as atividades humanas, como agricultura, pecuária e urbanização, sejam realizadas de forma sustentável (Brasil, 1981).

As APAs têm como função proteger atributos ambientais, como fauna, flora e recursos hídricos, ao mesmo tempo em que buscam integrar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. A gestão dessas áreas envolve práticas que permitem a convivência de atividades humanas com a conservação da biodiversidade, além de contribuir para a proteção de paisagens, a preservação de habitats e a educação ambiental das comunidades que nelas vivem. A criação de uma APA visa, ainda, melhorar a qualidade de vida das populações locais,

ao proteger os recursos naturais que elas utilizam para suas atividades cotidianas (Nogueira *et al.*,2018).

A APA Morro do Urubu, situada na zona norte de Aracaju, capital do estado de Sergipe, é um marco importante para a preservação ambiental na cidade (Figuras 5 e 6). Criada em 1993 pelo Decreto Estadual n.º 13.713, a área possui cerca de 213,87 hectares e abriga o último remanescente significativo de Mata Atlântica no perímetro urbano de Aracaju (Sergipe, 1993). Além de sua importância ecológica, o Morro do Urubu destaca-se como um valioso ponto de referência cultural, turístico, educacional e ambiental. Sua riqueza natural proporciona uma oportunidade para fomentar a conscientização ambiental, estimular práticas de conservação e engajar a comunidade na preservação da biodiversidade local (Melo, 2017).

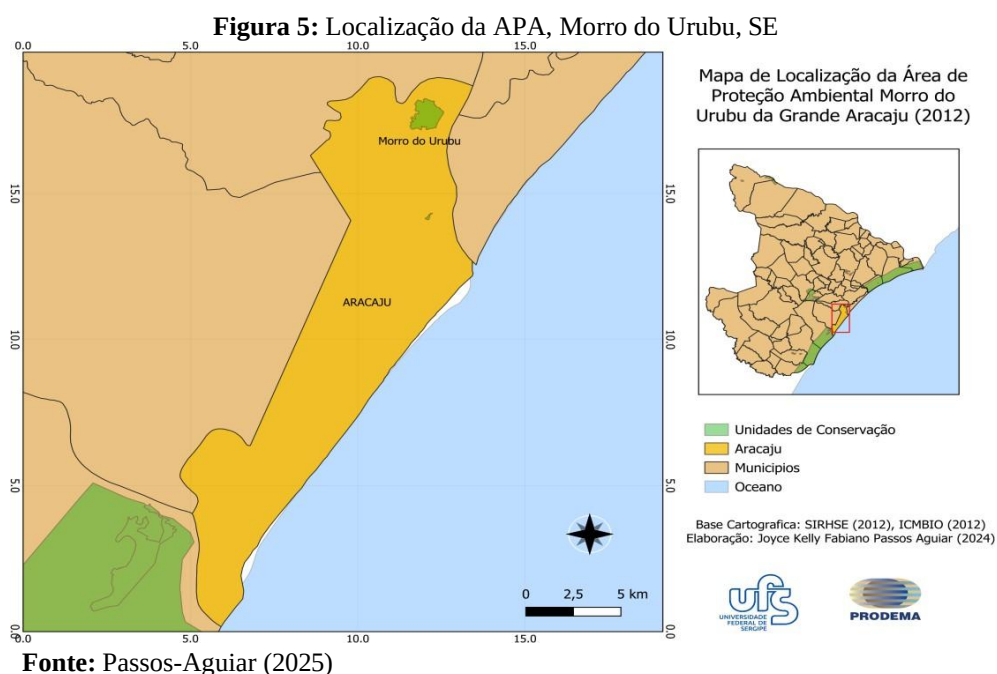


Figura 6: Morro do Urubu, Aracaju SE



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025)

A APA do Morro do Urubu abrange diversos ecossistemas, incluindo a Mata Atlântica, com suas florestas mesófilas decídua e semidecídua, além de algumas áreas de Cerrado arbustivo (Matos, 2010). Também é possível observar pomares e pastagens nas áreas próximas à APA. A fauna da região conta com cerca de 40 espécies, predominando as de pequeno porte, onívoras e sinântropas. A flora, por sua vez, apresenta uma diversidade limitada, com 59 espécies nativas da Mata Atlântica (Pinto, 2008). Atualmente, a APA apresenta uma combinação de paisagens nativas e modificadas, como áreas gramadas, pomares e plantas ornamentais, além de uma lagoa. Esse cenário paisagístico, embora agradável, gera questionamentos entre os visitantes sobre o que é original da área, o que torna fundamental a implementação de ações de educação ambiental (Araujo, 2021).

Do ponto de vista geológico, o Morro do Urubu está inserido na Formação Barreiras, composta por areias finas e grossas, com presença de níveis argilosos e seixos. Geomorfologicamente, a área é caracterizada por tabuleiros costeiros separados da planície costeira por falésias inativas. A altitude varia em torno de 50 metros, com diferenças altimétricas significativas que contribuem para processos erosivos e a vulnerabilidade a movimentos de massa. O clima da região é quente e úmido, com precipitação média anual de 1500 a 2000 mm, concentrada nos períodos de outono e inverno (Melo, 2017).

Contudo, a APA Morro do Urubu enfrenta inúmeros desafios que ameaçam sua integridade ambiental. A expansão urbana desordenada, impulsionada pela especulação imobiliária, tem gerado pressões significativas sobre o ecossistema, levando ao desmatamento e à ocupação irregular. Além disso, atividades humanas como o descarte inadequado de resíduos sólidos, a extração mineral e a prática da agricultura nas áreas adjacentes comprometem ainda mais a conservação ambiental da região (Melo, 2017). Esses impactos são agravados pela remoção da vegetação nativa, que aumenta a vulnerabilidade da área a processos erosivos e movimentos de massa. Essas alterações colocam em risco tanto a biodiversidade local quanto a segurança da população que vive nos arredores (Santos, 2013).

Outro problema relevante é a presença de espécies exóticas invasoras, que ameaçam a flora nativa ao competir por espaço e recursos. Estudos realizados no local identificaram amostras de espécies invasoras pertencentes às famílias Acanthaceae; Apocynaceae; Combretaceae; Convolvulaceae; Cucurbitaceae; Euphorbiaceae entre outras, que alteraram a composição do solo e prejudicaram a estrutura das comunidades ecológicas (Araújo *et al.*, 2021). Essa manifestação reflete a necessidade de ações estratégicas para controle e recuperação das áreas afetadas.

No entanto, a eficácia dessas ações é comprometida pela falta de pesquisas aprofundadas sobre o levantamento da fauna e a interação da população com os animais no Morro do Urubu. A ausência de estudos sistemáticos sobre a biodiversidade local, especialmente em relação às espécies de fauna, dificulta a implementação de políticas públicas eficazes para a preservação. A interação da população com a fauna local, muitas vezes caracterizada por práticas inadequadas, o que pode agravar ainda mais o cenário, provocando desequilíbrios ecológicos e até riscos à saúde pública. Assim, uma abordagem integrada que envolva tanto a pesquisa científica quanto a educação ambiental é essencial para fortalecer as estratégias de conservação e promover uma convivência mais harmoniosa entre os moradores e a fauna local.

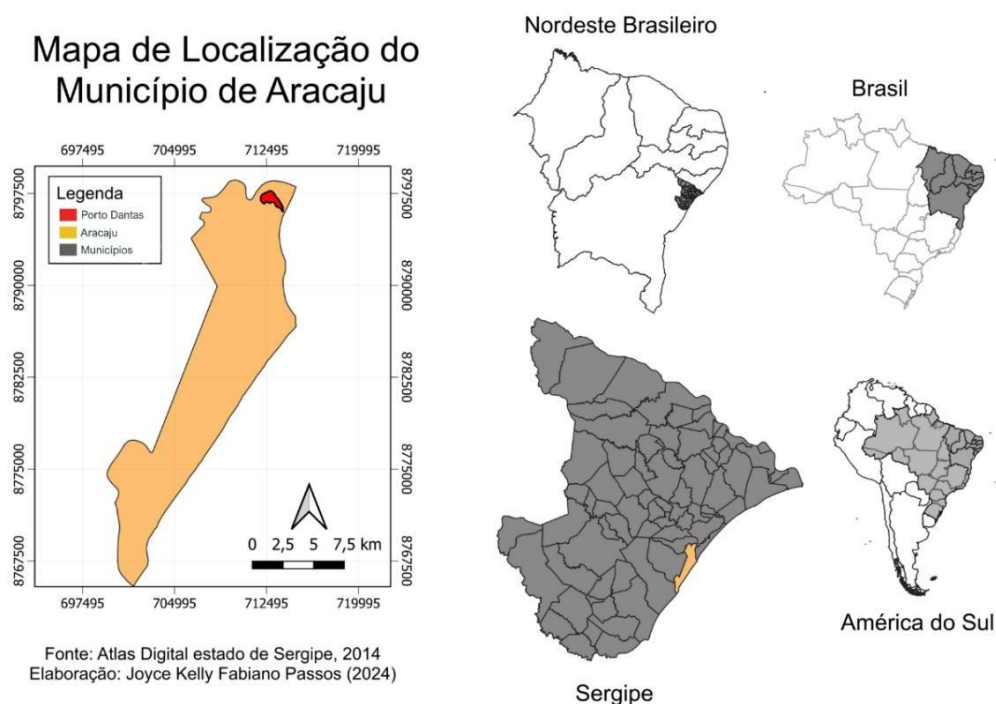
3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

Este estudo, trata-se de uma pesquisa multimétodos, que envolve o uso de dois ou mais métodos de investigação, com uma abordagem quanti-qualitativa. Dado que as pesquisas sobre a interação entre pessoas, fauna e o ambiente envolvem diversas disciplinas e perspectivas variadas, o uso de multimétodos é uma escolha adequada. A aplicação de diferentes métodos possibilita uma visão mais completa do problema, reduzindo o risco de focar apenas em um único aspecto da questão e permitindo incluir fatores importantes que influenciam o contexto estudado (Eckert, 2017; Silva, 2018; Silva, 2023).

3.2 Área de Estudo

A pesquisa foi realizada na zona norte do município de Aracaju (SE), envolvendo a comunidade do bairro Porto Dantas (Figura 7), situado entre o bairro Industrial e Japãozinho. O bairro é delimitado ao norte pelo Rio do Sal, a leste pelo Rio Sergipe e ao sul e oeste pela Área de Proteção Ambiental (APA) Morro do Urubu (Pinto, 2008; Matos, 2010).

Figura 7 Localização da área de estudo.

Fonte: Passos-Aguiar (2024)

Essa comunidade foi escolhida, por estar localizado na margem da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu. Essa região é composta predominantemente pela Mata Atlântica em diferentes condições de conservação, sendo reconhecida por ser o último vestígio no perímetro de Aracaju (Araújo *et al.*, 2021). Além disso, nessa área encontra-se o Parque Estadual José Rollemberg Leite, conhecido popularmente como Parque da Cidade, que abriga o zoológico de Aracaju.

Apesar de ser uma Área de Proteção Ambiental (APA), o Morro do Urubu, vem cada vez mais se descaracterizando, principalmente por invasões, construções e urbanização (Matos, 2010). Isso contribui para o deslocamento das espécies para essa região, intensificando a interação da comunidade com os animais silvestre.

3.3 Público alvo e Cálculo da amostra

O público alvo desta pesquisa é composto pelos moradores do bairro Porto Dantas, localizado em Aracaju (SE). Com base nesse recorte populacional, foi realizado o cálculo amostral utilizando a fórmula proposta por Barbetta (2010) e o “n” calculado a partir do número de domicílios do bairro Porto Dantas, com base no levantamento anuário estatístico da Prefeitura Municipal de Aracaju de 2024, existem 2.919 domicílios. O cálculo considerou o intervalo de confiança (IC) de 95% tendo como parâmetro o erro amostral de 0,05. Desse modo,

foi definida uma amostra inicial correspondente à 352 questionários.

$$n_0 = 1/E_0^2,$$

$$n = N \times n_0 / N + n_0$$

N número (número de elementos) de domicílios = 2.919

n tamanho (número de elementos) da amostra,

n_0 uma primeira aproximação do tamanho da amostra e

E_0 erro amostral tolerável = 0,05

$$n_0 = 1/E_0^2$$

$$n_0 = 400$$

$$n = 2.919 \times 400 / (2.919 + 400)$$

$$n \approx 352$$

No entanto, em virtude do tempo prolongado para a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, aproximadamente oito meses, o período disponível para a coleta de dados foi significativamente reduzido. Dessa forma, a etapa de campo pôde ser realizada em um intervalo aproximado de dois meses, o que inviabilizou o alcance do número amostral inicialmente planejado (352). Assim, a amostra final do estudo foi constituída por 205 participantes, correspondendo ao total de questionários aplicados e válidos no período disponível para a coleta.

Diante desse cenário, é importante destacar que apesar da redução do tamanho amostral em relação ao planejado, o quantitativo obtido permitiu a realização das análises propostas, mantendo a consistência dos objetivos do estudo e a representatividade dos dados dentro das condições operacionais e temporais disponíveis.

3.4 Coleta de Dados

3.4.1 Catálogo de Árvores Frutíferas

A metodologia adotada para a catalogação das árvores frutíferas foi baseada e adaptada dos procedimentos descritos por Almeida *et al* (2009), Araújo (2021) e Biagolini *et al* (2017). Foram consideradas frutíferas as espécies vegetais que produzem frutos consumidos por seres humanos e que servem de alimento para a fauna.

Antes da realização da etapa de campo, foi conduzido um levantamento bibliográfico com o objetivo de reunir informações sobre as principais espécies frutíferas registradas no

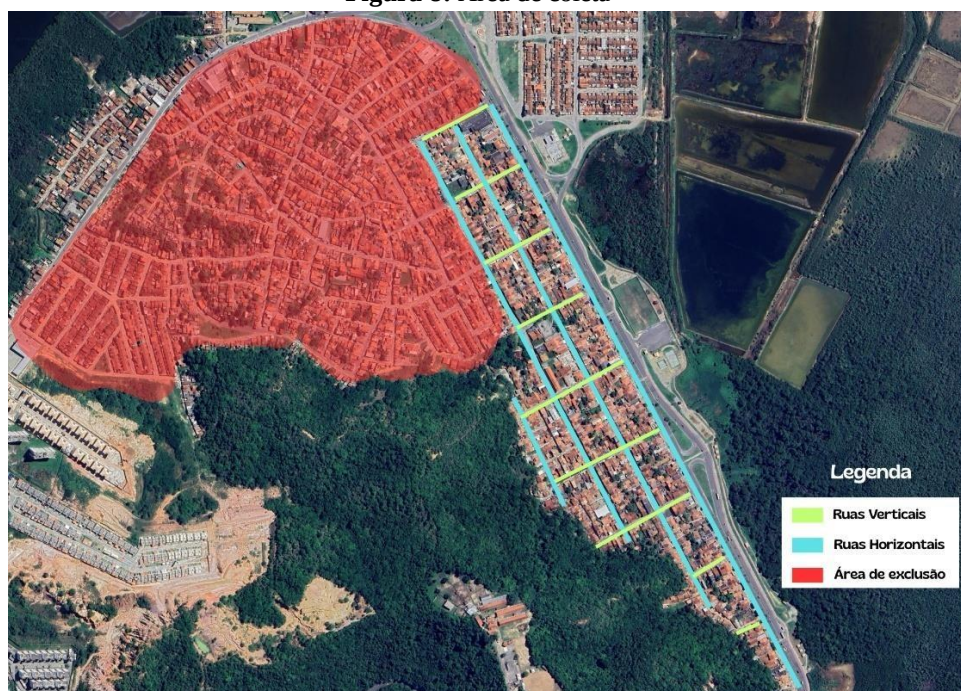
Brasil, com ênfase naquelas adaptadas ao ambiente urbano, seja exótica, nativa ou naturalizada. A pesquisa abrangeu artigos científicos, livros, dissertações e bases digitais especializadas. A partir desse material, foi elaborada uma tabela de referência contendo espécies identificadas em estudos anteriores, a qual serviu como instrumento de apoio para a etapa de identificação das espécies observadas em campo.

a) Delimitação da Área Amostrada

Embora o estudo tenha sido planejado para abranger integralmente o bairro em questão, uma porção da área, correspondente ao Loteamento Coqueiral (Figura 8), não foi incluída na etapa de coleta de dados. É importante destacar que essa área integra o território do bairro Porto Dantas e caracteriza uma área de ocupação irregular, condição que contribui diretamente para a configuração espacial desordenada das vias. A exclusão dessa região específica deve-se a três fatores principais:

Primeiramente, trata-se de um setor com ruas que não foram ordenadas de uma forma mais contínua, reflexo da ocupação irregular e da ausência de planejamento urbano, o que dificultou a organização do percurso e comprometeu a aplicação uniforme da metodologia adotada. Em segundo lugar, verificou-se a escassa ou inexistente presença de arbóreos frutíferos, o que inviabiliza o registro de espécies conforme os critérios deste trabalho. Por fim, considerou-se a questão da segurança durante a execução das atividades de campo, uma vez que a região apresenta indicadores de vulnerabilidade social, o que pode representar riscos à integridade física dos pesquisadores.

Dessa forma, a delimitação da área amostrada foi ajustada com base nesses fatores, de modo a preservar a confiabilidade dos dados coletados, garantir a segurança dos envolvidos e manter a coerência metodológica do estudo.

Figura 8: Área de coleta

Fonte: Elaboração própria (QGIS, Ibis Paint e Canva, 2025).

b) Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no mês de maio de 2025, por meio de observações diretas ao longo das vias públicas da área estudada. As observações ocorreram a partir do interior de um veículo, com o objetivo de facilitar o deslocamento contínuo e garantir a cobertura integral da área.

O percurso adotado seguiu um planejamento sistemático, com a divisão das ruas em dois eixos principais de orientação: Inicialmente foram percorridas as vias com orientação horizontal em seguida, aquelas com orientação vertical (Figura 8). Essa organização metodológica permitiu a cobertura ordenada de todo o bairro, reduzindo a possibilidade de omissões no registro das espécies.

Durante o trajeto, foram registrados todos os indivíduos arbóreos frutíferos visivelmente identificáveis, com base em características morfológicas como tipo de folha, formato da copa e presença de frutos. Para cada árvore observada, foram anotadas as informações disponíveis sobre a espécie (nome popular, quando conhecido) e realizados registros fotográficos das folhas, frutos (quando presentes), tronco e casca. Esses registros foram utilizados na etapa posterior de identificação taxonômica.

c) Identificação das espécies

A identificação das espécies foi realizada após a etapa de campo, com base na análise dos registros fotográficos e das anotações realizadas no local. Como ferramentas de apoio, utilizaram-se as informações obtidas no levantamento bibliográfico e a base Flora do Brasil 2020, reconhecida como referência nacional para a sistematização da flora brasileira.

O cruzamento entre os dados de campo e as descrições técnicas disponíveis nas fontes consultadas permitiu a identificação precisa das espécies catalogadas, resultando na elaboração de um inventário preliminar das árvores frutíferas presentes na área estudada.

d) Critérios de avaliação da atratividade das frutas para o *Callithrix jacchus*

A pontuação de atratividade foi elaborada com base nas características morfofuncionais dos dentes de *Callithrix jacchus* e na análise de sua capacidade anatômica de manipular e consumir diferentes tipos de frutos. Além dos aspectos estruturais, foram considerados também dados disponíveis na literatura sobre o padrão alimentar da espécie em ambientes naturais e antrópicos. A escala proposta varia de 0 a 4 pontos (Tabela 2), considerando os seguintes critérios:

- 1- Fruto macio:** Fruto com polpa mole ou facilmente esmagável, que não exige esforço mastigatório intenso.
- 2- Fruto doce:** Fruto com sabor adocicado, associado à presença de açúcares ou outros carboidratos simples.
- 3- Fácil acesso:** Fruto que pode ser consumido diretamente, sem a necessidade de romper estruturas rígidas como cascas espessas.
- 4- Fruto exposto:** Fruto visível e acessível na planta, não oculto por estruturas como cápsulas ou folhagens densas.

Tabela 2- Escala de Pontuação

Critério	Pontuação
Fruto Macio	1 Ponto
Fruto Doce	1 Ponto
Fácil Acesso	1 Ponto
Fruto Exposto	1 Ponto

Fonte: Elaborada pela própria Autora, 2025

Característica Das Frutas (Atratividade para os saguis)

- Alta atratividade (3–4 pontos)
- Média atratividade (2 pontos)
- Baixa atratividade (0–1 ponto)

3.4.2 Aplicação do Questionário

Foi aplicado um questionário adaptado (Anexo I), fundamentado no instrumento proposto por Matos (2010), cuja pesquisa foi desenvolvida no mesmo território deste estudo, e em Albuquerque e Oliveira (2014), composto por 25 questões, incluindo perguntas objetivas e subjetivas com a duração média de 15 minutos por aplicação. A adaptação consistiu, principalmente em tornar algumas questões mais fechadas, com opções de resposta do tipo “sim” ou “não”, bem como na inclusão de solicitações de justificativa para determinadas respostas, visando aprofundar a compreensão das percepções e práticas dos participantes.

Essa estratégia metodológica teve como finalidade facilitar a compreensão dos entrevistados, padronizar as respostas, ampliar a comparabilidade dos dados e, ao mesmo tempo, preservar informações qualitativas relevantes para a análise.

O questionário foi estruturado em três eixos temáticos: (1) Aspectos pessoais, contemplando informações como idade, sexo e escolaridade; (2) Percepção e conhecimento sobre a Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu e (3) Interação da população com o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), incluindo frequência de avistamentos, oferta de alimentos, percepção de riscos, presença de outros animais e ocorrência de doenças. Essa organização possibilitou atender aos objetivos da pesquisa, especialmente no que se refere à avaliação da percepção dos moradores e à identificação das formas de interação entre a comunidade e a fauna silvestre.

A aplicação do instrumento ocorreu de forma presencial, por meio de entrevista direta com os participantes, sendo as respostas registradas pela própria pesquisadora no momento da coleta. Essa estratégia foi adotada por se mostrar mais prática e adequada à realidade do campo, uma vez que alguns participantes demonstraram dificuldade em responder de forma autônoma, especialmente nas questões que exigiam justificativas, o que poderia resultar no não preenchimento de determinadas perguntas. Assim, a condução do questionário ocorreu em formato de diálogo, estruturado como uma sequência de perguntas e respostas, favorecendo a compreensão das questões, a fluidez da entrevista e a completude das informações coletadas.

3.5 Análise de Dados

Os dados obtidos foram organizados, sistematizados e analisados por meio de abordagens quantitativa, qualitativa, espacial e visual, de forma integrada, considerando a natureza das informações coletadas.

Inicialmente, os dados quantitativos provenientes dos questionários e do levantamento das árvores frutíferas foram tabulados em planilhas eletrônicas no Microsoft Excel®, possibilitando o cálculo de frequências absolutas e relativas, bem como a organização em tabelas e gráficos. Para o cruzamento de variáveis e a elaboração de representações gráficas, utilizou-se o software R.

A análise estatística inferencial foi aplicada para verificar associações entre variáveis categóricas. O teste do qui-quadrado (χ^2) foi utilizado para avaliar a relação entre as características dos frutos (maciez, sabor doce, facilidade de acesso e exposição) e o nível de atratividade para *Callithrix jacchus*. Em situações nas quais foram observadas frequências reduzidas em determinadas categorias, aplicou-se o Teste Exato de Fisher, especificamente na análise da associação entre faixas etárias e a percepção sobre a dieta dos saguis. Em todas as análises estatísticas adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

As respostas abertas do questionário foram submetidas à análise textual e qualitativa. Para a visualização inicial da frequência e recorrência de termos, utilizou-se a plataforma *Voyant Tools*, por meio da geração de nuvens de palavras, possibilitando a identificação de padrões lexicais e temas predominantes no corpus. Em seguida, o material textual foi analisado no *software* ATLAS.ti, por meio de procedimentos de codificação, categorização temática e cruzamento de categorias analíticas.

No ATLAS.ti, foram empregados recursos de análise relacional, tais como o diagrama de fluxo de relações, o diagrama de Sankey, utilizado para a classificação dos sentimentos em positivos, negativos, neutros e ambivalentes e o dendrograma de agrupamento hierárquico, possibilitando a identificação de padrões de coocorrência, relações entre categorias e estruturas de organização dos discursos.

A análise espacial foi realizada no *software* QGIS, utilizado para a elaboração de mapas temáticos, delimitação da área amostrada e representação da distribuição espacial das árvores frutíferas, contribuindo para a compreensão da relação entre a oferta de recursos alimentares e o espaço urbano. Para a organização e apresentação visual dos dados, imagens, esquemas e figuras foram elaborados com auxílio dos *softwares* Ibis Paint e Canva, favorecendo a padronização gráfica e a clareza na comunicação dos resultados.

A integração entre as diferentes técnicas de análise possibilitou a triangulação dos dados, fortalecendo a consistência das interpretações e a articulação entre os resultados quantitativos e qualitativos, em consonância com os objetivos da pesquisa.

3.6 Demanda Ética

A presente pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/UFS – Humanidades), em conformidade com as diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisas envolvendo seres humanos, estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi aprovada sob o número de parecer 7.755.906, com CAAE 85821025.9.0000.0383, em 09 de agosto de 2025, não havendo necessidade de apreciação pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). A coleta de dados teve início somente após a emissão do parecer favorável.

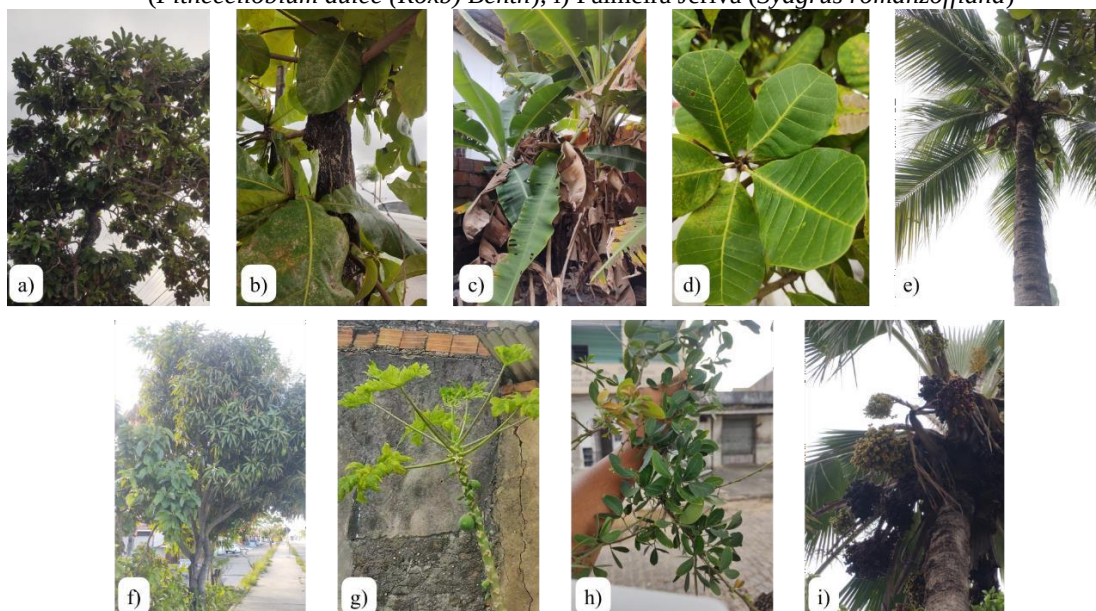
Todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos metodológicos, os possíveis riscos e benefícios, bem como sobre o caráter voluntário da participação. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado, lido e assinado antes do início das entrevistas, assegurando o direito de recusa ou desistência a qualquer momento, sem qualquer prejuízo aos participantes. Nos casos em que houve participação de menores de idade, foi utilizado o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

4. DINÂMICA SOCIOAMBIENTAL: DISPONIBILIDADE DE RECURSOS E PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE

4.1 Árvores Frutíferas

Os primeiros resultados obtidos referem-se à identificação de árvores frutíferas presentes nas ruas do bairro localizado no entorno da Área de Proteção Ambiental (APA) Morro do Urubu. A coleta foi realizada em 17 de maio de 2025 e permitiu o registro de dez espécies diferentes distribuídas pelas ruas do bairro (Figura 9).

Figura 9: Árvores frutíferas registradas nas ruas do Porto Dantas. a) Abacateiro (*Persea americana*); b) Amêndoeira (*Terminaria catappa L.*); c) Bananeira (*Musa sp.*); d) Cajueiro (*Anacardium occidentale*), e) Coqueiro (*Cocos nucifera*), f) Mangueira (*Mangifera indica L*) g) Mamoeiro (*Carica sp*), h) Mata-Fome (*Pithecellobium dulce (Roxb) Benth*), i) Palmeira Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*)



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

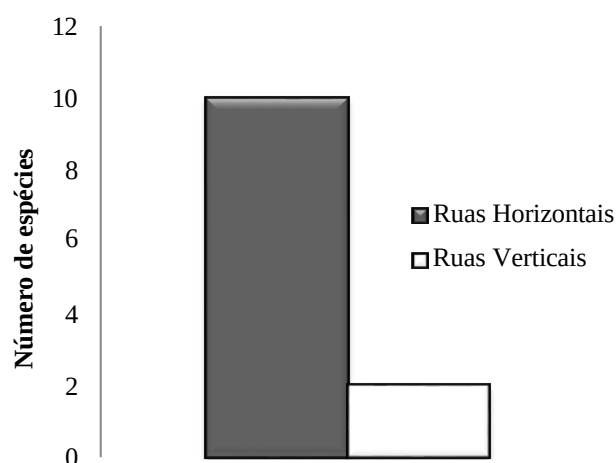
Verificou-se que a presença dessas árvores ocorre de forma desigual, com maior concentração nas ruas horizontais, sobretudo naquelas situadas próximas à APA. A maior diversidade foi observada na primeira rua horizontal, a Avenida General Euclides Figueiredo, localizada à margem da avenida principal. Nessa via, foram encontradas sete espécies: Amêndoeira (*Terminaria catappa L.*), Cajueiro (*Anacardium occidentale*), Coqueiro (*Cocos nucifera*), Jamelão (*Syzygium cumini (L.) Skeels*), Palmeira Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), Mata-Fome (*Pithecellobium dulce (Roxb) Benth*), Mangueira (*Mangifera indica L.*).

Outras ruas horizontais também apresentaram espécies frutíferas, com o Abacateiro (*Persea americana*), Bananeira (*Musa sp.*), Mamoeiro (*Carica sp*), embora em menor número.

Por outro lado, nas ruas verticais, a presença dessas espécies foi bastante reduzida ou inexistente. Quando presentes, as árvores encontravam-se em sua maioria, dentro dos domicílios como o Abacateiro (*Persea americana*) e a Bananeira (*Musa sp.*), o que pode indicar um cultivo mais restrito ao espaço privado

De modo geral, os dados apontam que as árvores frutíferas estão mais presentes nas ruas horizontais do bairro (Figura 10), principalmente naquelas que fazem limite com o Morro do Urubu. Essa distribuição pode estar associada à influência da vegetação remanescente da APA, bem como à maior disponibilidade de espaço para plantio ou à preferência dos moradores por cultivar essas espécies em locais mais abertos e acessíveis.

Figura 10: Distribuição das árvores frutíferas por ruas no bairro Porto Dantas.



Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

4.1.1 Atratividade dos Frutos para *Callithrix jacchus*

O consumo de frutos na dieta dos saguis (*Callithrix jacchus*) representa uma importante fonte de carboidratos de fácil digestão (Rangel *et al.*, 2011; Bertassoli *et al.*, 2013). Frutos como banana (*Musa sp.*), mamão (*Carica papaya*), Jamelão (*Syzygium cumini*) e mata-fome (*Pithecellobium dulce*) se destacaram na Tabela 3 por apresentarem polpa macia, sabor doce e fácil acesso. Esses atributos apórecem favorecer escolhas que exigem menor esforço de forrageamento (atividade de busca, manipulação e consumo de alimentos no ambiente) e maximizam o aproveitamento energético.

Tabela 3- Nível de atratividade dos frutos para o sagui

Fruto	Fruto Macio	Fruto Doce	Fácil Acesso	Fruto exposto	Total	Atratividade	Observações
Abacate	Sim	Não	Não	Não	1	Baixa	Mesmo em áreas urbanas, o fruto pode estar alto ou encoberto por folhas densas.
Amêndoa	Sim	Não	Não	Não	1	Baixa	Fruto com casca dura, pouco doce, geralmente envolto por folhas grandes.
Banana	Sim	Sim	Sim	Sim	4	Alta	Fruto pendente em cachos expostos, casca fácil de remover e polpa doce e macia.
Caju	Sim	Sim	Não	Sim	3	Alta	Pseudofruto visível e doce, mas às vezes localizado em regiões mais altas da copa.
Coco	Não	Sim	Não	Não	1	Baixa	Fruto alto, com casca e fibras espessas.
Jamelão	Sim	Sim	Sim	Sim	4	Alta	Fruto pequeno, doce, visível e acessível em cachos baixos. Textura macia e polpa suculenta.
Manga	Sim	Sim	Não	Sim	3	Alta	Fruto grande e doce, mas nem sempre acessível devido à altura e densa folhagem.
Mamão	Sim	Sim	Sim	Sim	4	Alta	Fruto grande, pendente no tronco, visível e com polpa macia.
Mata-Fome	Sim	Sim	Sim	Sim	4	Alta	Fruto em vagens abertas, com polpa doce e macia. Visível e facilmente acessado.
Palmeira Jerivá	Não	Sim	Não	Sim	2	Média	Frutos em cachos pendentes e visíveis, mas com consistência mais firme e acesso nem sempre direto.

Fonte: Elaborada pela própria autora, 2025

Com o objetivo de verificar se o padrão de atratividade dos frutos para *Callithrix jacchus* ocorreu de forma aleatória ou esteve associado às características avaliadas, foi aplicado o teste do qui-quadrado. Os resultados indicaram uma associação estatisticamente significativa entre os atributos dos frutos (maciez, sabor doce, facilidade de acesso e exposição) e o nível de atratividade observado ($X^2 = 20$; $p = 0,001499$), demonstrando que a atratividade não ocorreu ao acaso. Esse resultado reforça o padrão apresentado na Tabela 3, na qual frutos que reúnem maior número de atributos favoráveis tendem a apresentar maior atratividade para a espécie.

À luz desse resultado estatístico, torna-se pertinente discutir o padrão observado com base na literatura, especialmente no que se refere à plasticidade alimentar e aos critérios de seleção de recursos utilizados por *Callithrix jacchus* em diferentes contextos ambientais.

Rangel *et al.*, (2011) destacam que os saguis apresentam uma dieta ampla, marcada por alta plasticidade alimentar, incluindo frutos, exsudatos vegetais, flores, néctar e até

pequenos vertebrados, sendo os frutos especialmente importantes durante a estação chuvosa. Em seu estudo no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, os autores observaram que mesmo diante de uma grande oferta de vegetais exóticos, os saguis demonstraram notável capacidade de adaptação, selecionando os alimentos com base na disponibilidade e no acesso facilitado. Considerando essas observações e os dados organizados na presente tabela, é possível sugerir que em áreas urbanas, a escolha dos saguis por determinados alimentos esteja relacionada à facilidade de encontrar e consumir esses itens sendo espécies exóticas ou nativas, o que se alinha tanto com os padrões alimentares descritos na literatura quanto com as limitações e capacidades anatômicas da espécie.

A preferência por frutos que exigem menor esforço de forrageamento e mastigação também pode ser compreendida a partir das limitações anatômicas da espécie. Bertassoli *et al.*, (2013) classificaram os dentes dos *Callithrix jacchus* como braquiodontes (dentes com coroas baixas e raízes bem definidas, adaptados ao consumo de alimentos moles) e bunodontes (dentes com cúspides arredondadas, eficientes na trituração de alimentos macios que não causam muito desgaste durante a mastigação). Essa morfologia dentária torna os saguis pouco eficientes para o consumo de alimentos mais rígidos, como sementes duras e frutos com casca espessa. Assim, essa limitação ajuda a explicar a baixa atratividade observada para frutos como coco e amêndoa, mesmo quando disponíveis no ambiente.

Além disso, o fator acessibilidade foi destacado como essencial na seleção alimentar. Frutos localizados em regiões baixas da planta, visíveis e pendentes, são mais atrativos para os saguis por exigirem menor deslocamento e esforço durante o forrageamento. Veríssimo (2007) já havia identificado esse padrão em ambientes de restinga, onde observou que os saguis concentravam sua atividade alimentar em áreas com alta densidade de recursos (Agrupamentos de árvores frutíferas próximas entre si, que podem ser descritos como “blocos alimentares”). Esses blocos, compostos por dois ou mais indivíduos da mesma espécie crescendo lado a lado, facilitavam o acesso ao alimento. Um exemplo claro foi o consumo do cajueiro (*Anacardium occidentale*), cuja produção abundante de goma e frutos, associada à ocorrência de vários indivíduos em proximidade, reduziu significativamente o deslocamento dos grupos observados.

Essa configuração espacial favoreceu o uso intensivo de determinadas zonas do território e contribuiu para áreas de uso relativamente pequenas (1,1 ha e 1,5 ha) pelos grupos monitorados por Veríssimo (2007). Esse comportamento, associado ao padrão de escolha por frutos com alta atratividade destacados na tabela 3, o que reforça a ideia de que *Callithrix jacchus* seleciona alimentos que maximizam o retorno energético com o menor custo locomotor possível, tanto em ambientes naturais quanto em urbanos.

O estudo de Amora (2013), realizado no bioma Caatinga, reforça que os frutos desempenham um papel relevante na dieta dos saguis, mesmo diante das variações sazonais na oferta de recursos alimentares. Durante a estação chuvosa, observou-se um aumento no consumo de frutos, ainda que muitos apresentassem características menos atrativas, como casca espessa ou sabor, a exemplo do chumbinho (*Lantana camara*) e do xique-xique (*Pilosocereus gounellei*). A inclusão desses frutos, assim como de outros potencialmente tóxicos, em períodos de escassez evidencia sua elevada plasticidade ecológica e capacidade de adaptação a ambientes adversos. Tal comportamento está de acordo com os dados da tabela 3, que mostram maior atratividade para frutos com características que facilitam o consumo, como maciez e exposição, demonstrando que *Callithrix jacchus* prioriza esses atributos quando disponíveis, mas é capaz de ajustar sua dieta conforme a oferta de recursos.

Em ambiente urbano, Basile (2016) identificou os frutos como o item mais consumido pelos saguis, com aumento durante a estação chuvosa. Frutos como banana, pitanga, mamão e maçã, incluindo aqueles ofertados por humanos, predominaram na dieta, enquanto insetos, exsudatos e ovos foram consumidos em menor proporção e de forma constante ao longo do ano. Esses resultados se relacionam diretamente com a tabela 3 deste estudo, especialmente no caso da banana e do mamão, que receberam as maiores pontuações de atratividade por possuírem polpa macia, sabor doce, fácil acesso e boa visibilidade. Essas características favorecem o consumo por *Callithrix jacchus*, adaptado à exploração de alimentos de fácil processamento. A oferta frequente desses frutos em áreas urbanas reforça esse padrão alimentar e evidencia a capacidade da espécie de se adaptar às condições da urbanização.

4.1.2 Relação com Frutificação e Disponibilidade Sazonal

A presença de saguis-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) no bairro Porto Dantas pode estar associada à variedade de frutos disponíveis ao longo do ano, especialmente considerando o tipo de fruto (bagas ou drupas, conforme indicado na Tabela 4 e o período de frutificação das espécies presentes. A disponibilidade de frutos mais acessíveis e nutritivos em determinados períodos pode influenciar a frequência com que esses animais são observados em áreas urbanas.

Tabela 4 - Características das Frutas do Bairro Porto Dantas

Nome Popular	Nome Científico	Família	Tipo de fruto	Frutificação	Fonte principal
Abacateiro	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	Drupa	Todo o ano. Pico de produção em março e abril	Duarte, 1998; Falcão <i>et al.</i> , 2000.
Amendoeira	<i>Terminalia catappa</i> L.	Combretaceae	Drupa	Dezembro a março	Dias, 2023; Ivani <i>et al.</i> , 2008; Junior; Lima, 2025.
Bananeira	<i>Musa</i> ssp.	Musaceae	Baga	Produção contínua em clima tropical	Borges <i>et al.</i> , 2006; Fornasieri, 1998.
Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae	Aquênio (castanha) Pseudo-Fruto (maça do caju)	Setembro a dezembro Depende da estiagem no decorrer do ano	Calzavaras, 1987; Menezes; Galvão, 2001.
Coqueiro	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae	Drupa fibrosa	Durante todo o ano	Silva; Mulder; Santana, 2020; Warwick <i>et al.</i> , 2006.
Jamelão	<i>Syzygium cumini</i>	Myrtaceae	Baga	Janeiro a maio	Ferraz <i>et al.</i> , 2014; Vizzotto; Fetter., 2009.
Mangueira	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	Drupa	Janeiro a julho	Junior; Lima, 2025; Gomes, 2014
Mamoeiro	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Baga	Frutificação contínua	Canuto, 2011; Farias <i>et al.</i> , 2009; Trindade <i>et al.</i> , 2013.
Mata-Fome	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth	Fabaceae	Vagem	Após dois anos de plantação	Iganci; Stefano, 2020; Neto; Souza, 2011.
Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	Drupa Globosa	Entre novembro e janeiro	Carvalho, 2016; EMBRAPA, 2010

Fonte: Elaborada pela própria autora, 2025

Diversos estudos apontam que o tempo de frutificação das espécies vegetais desempenham papel determinante na oferta de recursos alimentares para a fauna, influenciando diretamente a presença e o comportamento de animais silvestres em ambientes urbanizados. Rangel *et al.*, (2011), observaram que o consumo de frutos por esses primatas variou ao longo do ano, sendo mais frequente durante os períodos de maior disponibilidade frutífera, especialmente na estação chuvosa. Esse padrão sugere que há uma resposta comportamental dos animais à oferta sazonal de alimentos.

De forma complementar, Almeida *et al.*, (2009) destacam, a partir da percepção dos moradores da cidade de Curitiba, a relação entre a presença de animais e a frutificação das

árvores urbanas, com foco na avifauna. A observação frequente de aves em determinados períodos do ano evidencia que o ciclo reprodutivo das plantas influencia diretamente a ocupação desses espaços por esses animais. Embora o estudo tenha abordado aves, os resultados são comparáveis à dinâmica de uso do ambiente por primatas, como os saguis, igualmente dependentes da oferta de frutos. De modo semelhante, Lourenço e Biagolini (2018) ressaltam a importância da diversidade fenológica das espécies frutíferas na cidade de São Paulo. Segundo os autores, a seleção de plantas com diferentes épocas de frutificação, inclusive contínua, garante uma oferta alimentar constante, favorecendo a presença da fauna ao longo do ano. Esses achados reforçam que a variação temporal na disponibilidade de frutos exerce papel central na ocupação de áreas urbanas por diferentes grupos animais, como observado na Tabela 5.

Tabela 5 - Período de Frutificação das espécies

Abacate												
Amêndoa												
Banana												
Caju												
Coco												
Jamelão												
Manga												
Mamão												
Palmeira												
Jerivá												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez

Fonte: Elaborada pela própria autora, 2025

Além disso, Araújo *et al.*, (2021), ao investigarem a composição florística da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, em Aracaju, identificaram a presença de espécies exóticas e naturalizadas com diferentes padrões de frutificação. Essa diversidade temporal de oferta alimentar pode favorecer a presença de espécies generalistas, como os saguis-de-tufo-branco, que se beneficiam da disponibilidade contínua de recursos e conseguem explorar com eficiência ambientes urbanos e modificados.

Com base nessas evidências, os padrões de frutificação observados no bairro Porto Dantas, especialmente nos períodos em que diversas espécies frutificam simultaneamente, parecem favorecer a presença contínua dos saguis-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) na área. Em contrapartida, a diminuição da frutificação pode reduzir a frequência de observação desses animais, sugerindo migrações em busca de recursos em outras regiões. Embora fatores como

interação com humanos, presença de predadores e disponibilidade de abrigo também influenciem essa dinâmica, o tipo de fruto e seu período de produção são elementos-chave para entender o uso do espaço urbano por essa espécie. Dessa forma, estudos mais longos, com monitoramento sistemático da frutificação e da presença dos saguis, são necessários para aprofundar essa relação e apoiar estratégias eficazes de manejo e conservação da fauna urbana.

Esses resultados também evidenciam que o bairro Porto Dantas possui alimentos naturais suficientes para a sobrevivência dos saguis-de-tufo-branco. Além das frutas, esses primatas se alimentam de outros recursos, como insetos, pequenos vertebrados e exsudatos, o que reforça ainda mais a ideia de que a intervenção humana para fornecimento de alimento não é necessária. Essa constatação contribui para desmistificar a ideia de que seria preciso complementar a dieta desses animais devido à suposta falta de recursos na região. Assim, reforça-se a importância de valorizar e conservar os recursos naturais disponíveis no ambiente urbano para garantir a sustentabilidade da fauna local.

Além de se adaptarem bem à oferta alimentar disponível, os saguis também podem exercer funções ecológicas significativas no ecossistema urbano, como a dispersão de sementes e o controle de invertebrados. Ao consumirem frutos de diversas espécies, contribuem para a propagação vegetal, favorecendo, ainda que de forma não intencional, a regeneração e a manutenção da cobertura arbórea (Zago *et al.*, 2014; Gonzales; Silva Junior, 2015). Esses processos, observados em áreas urbanas, também podem ocorrer na APA Morro do Urubu.

O consumo frequente de pequenos invertebrados, registrado em diferentes regiões do país (Rangel *et al.*, 2011), reforça seu papel como reguladores populacionais de insetos, desempenhando uma função ecológica complementar nos ambientes em que habitam. No entanto, essas contribuições devem ser analisadas com cautela, pois a interação constante com seres humanos pode modificar seus comportamentos naturais e gerar desequilíbrios ecológicos (Araújo *et al.*, 2016). Assim, quando respeitados os limites da interação entre humanos e fauna silvestre, os saguis podem contribuir de maneira positiva para a dinâmica ecológica local, favorecendo tanto a manutenção da flora quanto o equilíbrio das cadeias tróficas na APA Morro do Urubu.

4.2 Percepção dos Moradores

Foram aplicados 205 questionários com os moradores do Bairro Porto Dantas (Figura 11) ao longo de 19 visitas realizadas entre setembro a novembro de 2025. Esse processo permitiu um contato direto e contínuo com a comunidade, favorecendo a compreensão das

percepções locais sobre a presença do saguis-de-tufo-branco e a relação cotidiana dos moradores com essa espécie na área próxima ao Morro do Urubu.

Figura 11: Aplicação de questionário no bairro Porto Dantas



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

4.2.1 Perfil dos moradores

Entre os entrevistados, observou-se uma distribuição equilibrada entre os sexos, sendo 53% do sexo feminino e 47% do sexo masculino (Tabela 6). Essa proporção indica que ambos os gêneros estiveram representados de forma equivalente no levantamento, não havendo predominância expressiva de um grupo sobre o outro.

No que se refere à faixa etária, verificou-se que 55% dos moradores possuíam 40 anos ou mais, seguidos por 20% na faixa de 30 a 39 anos, 19% entre 20 e 29 anos e 6% entre 15 e 19 anos (Tabela 6). Esses dados evidenciam que no horário de aplicação da pesquisa, os participantes eram majoritariamente adultos, com baixa representatividade juvenil. Essa distribuição etária pode estar relacionada ao fato de que, em dias úteis, os mais jovens estavam predominantemente em instituições de ensino ou envolvidos em outras atividades, enquanto nos finais de semana, sua presença aumentava na área. Os adultos, por sua vez, encontravam-se em seus empreendimentos, muitos localizados no próprio bairro, o que facilitou o acesso da pesquisa, ao passo que os moradores mais velhos, como idosos e aposentados, tendiam a permanecer em seus domicílios ou nas áreas externas imediatas às suas residências.

Em relação à escolaridade, constatou-se que a maioria dos entrevistados possui ensino fundamental ou médio. Aproximadamente 33% concluíram o ensino fundamental, 13% possuem ensino médio incompleto e 39% concluíram o ensino médio. Apenas 5% informaram

ter ensino superior e 4% declararam não ter estudado (Tabela 6). Esse cenário indica que, embora ainda haja predominância de baixa escolaridade, observa-se um progresso gradual, evidenciado especialmente pelo aumento de moradores que concluíram o ensino médio. Esse avanço sugere melhor acesso à educação básica nos últimos anos, ainda que a transição para níveis mais elevados permaneça restrita.

Tabela 6 - Caracterização dos entrevistados

Variável	Categoria	n	%
Sexo	Feminino	108	53%
	Masculino	97	47%
Idade	15 a 19	13	6%
	20 a 29	38	19%
	30 a 39	41	20%
	40 ou mais	113	55%
Escolaridade	EFI	54	26%
	EFC	15	7%
	EMI	27	13%
	EMC	79	39%
	ESI	10	5%
	ESC	10	5%
	PG	1	0%
	Nenhum	9	4%

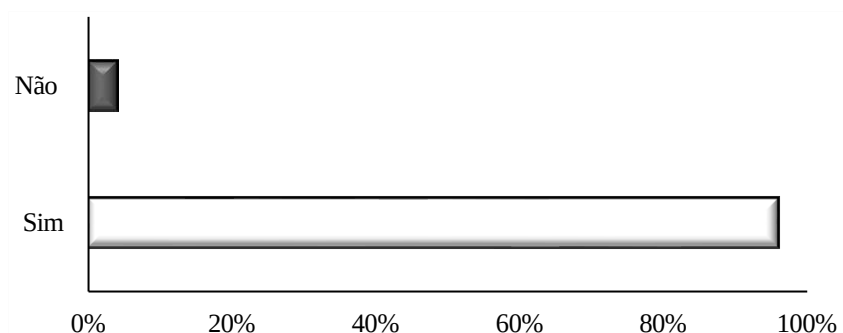
Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Nota: EFI – Ensino Fundamental Incompleto; EFC – Ensino Fundamental Completo; EMI – Ensino Médio Incompleto; EMC – Ensino Médio Completo; ESI – Ensino Superior Incompleto; ESC – Ensino Superior Completo; PG – Pós-Graduação; Nenhum – Sem escolaridade formal.

4.2.2 Área de Proteção Ambiental

Quando questionados sobre o conhecimento da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, 96% dos moradores afirmaram conhecer a APA (n = 197), enquanto apenas 4% declararam não ter conhecimento sobre ela (n = 8) (Figura 12). Esse resultado demonstra um reconhecimento massivo da unidade entre os residentes, indicando que sua presença é amplamente percebida no território. Tal cenário sugere que a APA está incorporada ao cotidiano local, seja pela visibilidade paisagística, pela circulação no entorno ou pelas trocas informais entre moradores. A predominância de respostas positivas reforça que a APA constitui um elemento consolidado no repertório socioambiental da comunidade, ainda que esse conhecimento não necessariamente corresponda a uma compreensão aprofundada sobre suas funções e regulamentações.

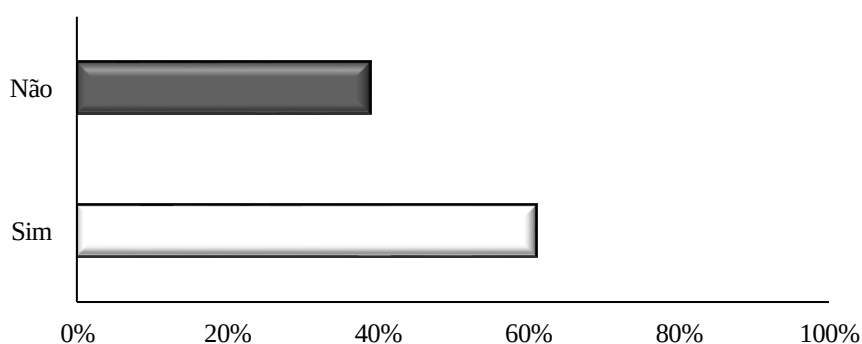
Figura 12: Conhecimento dos moradores em relação a APA Morro do Urubu.



Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

Quando questionados sobre a finalidade da APA Morro do Urubu, 61% dos moradores afirmaram saber para que a área serve ($n = 125$), enquanto 39% declararam não saber ($n = 80$) (Figura 13). Esses resultados mostram que, embora a maioria relate algum entendimento sobre o propósito da APA, uma parcela expressiva da comunidade ainda não possui clareza sobre suas funções. Essa combinação de respostas sugere que o conhecimento existente pode ser superficial ou desigual, variando conforme a experiência cotidiana de cada morador com o território e o grau de envolvimento com a área protegida.

Figura 13: Percepção dos moradores quanto à finalidade da APA Morro do Urubu



Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

Para análises das respostas abertas sobre a finalidade da APA, foi gerada uma nuvem de palavras apresentada na Figura 14. Evidencia como termos mais frequentes “animais” (53), “proteger” (18), “preservar” (14), “proteção” (13), “natureza” (13), “preservação” (11) e “ambiental” (9), seguidos por “morro” (8), “ambiente” (8), “árvores” (6), “reserva” (5), “plantas” (5), “mata” (5), “urubus” (4), “parque” (4), “conservar” (4), “cidade” (4) e “atlântica” (4). Também aparecem, com menor frequência, os termos “respiração” (3) e “pulmão”,

31,6%. Já entre os adultos de 30 a 39 anos, mais da metade (51,2%) relatou ter esse conhecimento. O maior índice foi encontrado no grupo de 40 anos ou mais, no qual 79,6% dos participantes afirmaram saber para que serve a APA (tabela 7).

Tabela 7 - Distribuição do Conhecimento sobre a Finalidade da APA, por Faixa Etária (%)

Faixa Etária	Não (%)	Sim (%)
15 a 19	84,6	15,4
20 a 29	68,4	31,6
30 a 39	48,8	51,2
40 ou mais	20,4	79,6

Fonte: Dados da pesquisa, Software R (2025).

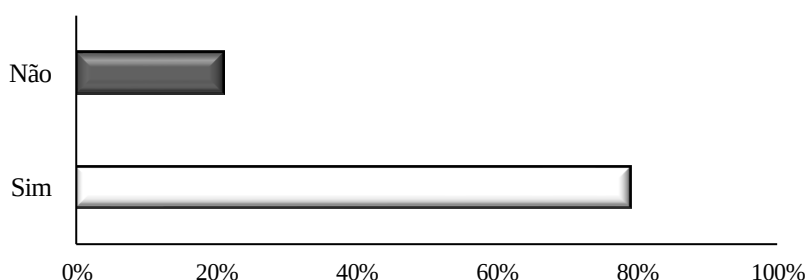
Essa tabela evidencia que o grupo de 40 anos ou mais apresenta o maior nível de conhecimento, enquanto o grupo de 15 a 19 anos demonstra o menor. Para verificar se essas diferenças observadas nas proporções são estatisticamente robusta e não apenas resultado do acaso, aplicou-se o Teste Qui-Quadrado de Independência.

A análise estatística revelou que existe uma associação significativa entre a faixa etária dos entrevistados e o conhecimento sobre a finalidade da Área de Proteção Ambiental (APA). O teste Qui-Quadrado apresentou valor de $\chi^2 = 43,349$, com 3 graus de liberdade e $p = 2.074e-09$ indicando que as diferenças observadas entre os grupos etários são estatisticamente significativas.

O resultado comprova que o fator idade é crucial na determinação do conhecimento básico sobre o ambiente de conservação local, sendo os moradores mais velhos os detentores de maior informação.

Quando questionados sobre os limites da APA Morro do Urubu, 79% dos entrevistados afirmaram conhecer esses limites, enquanto 21% declararam não saber (Figura 15).

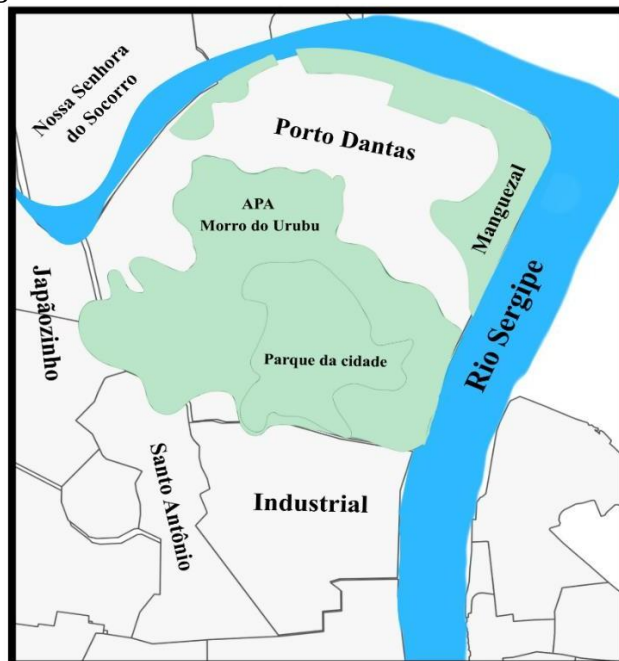
Figura 15: Percepção dos moradores quanto os limites da APA Morro



Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

De acordo com o Decreto Estadual nº 13.713/1993, os limites da APA Morro do Urubu são descritos por meio de coordenadas topográficas e confrontações específicas. Embora o decreto não mencione diretamente nomes de bairros, a interpretação desse perímetro no mapa urbano de Aracaju mostra que a APA está situada entre os bairros Industrial, Porto Dantas e Japãozinho, que constituem sua área de entorno imediato (Figura 16).

Figura 16: Limites da APA Morro do Urubu e Bairros do entorno



Fonte: Elaboração própria (QGIS, Ibis Paint e Canva, 2025).

Para complementar a representação cartográfica dos limites da APA, também foi solicitado aos moradores que indicassem, de forma aberta, entre quais bairros acreditam que a área se estende. As respostas foram agrupadas e organizadas na Tabela 8, permitindo visualizar como a população percebe o início e o fim da APA Morro do Urubu.

Tabela 8 - Limites da APA Morro do Urubu definida por Bairros: Percepção dos moradores

BAIRROS Início da APA / Final da APA	PORCENTAGENS (%)
Industrial e Japãozinho	41%
Porto Dantas e Industrial	4%
Industrial e Coqueiral	12%
Industrial e Porto Dantas	16%
Industrial e Cidade Nova	4%
Outros	23%

Fontes: Dados da pesquisa (2025)

Os resultados evidenciam que a compreensão dos moradores sobre os limites da APA Morro do Urubu apresenta diferentes níveis de precisão. Considerando que a APA está situada oficialmente no bairro Porto Dantas e se estende até suas fronteiras com os bairros Industrial e Japãozinho, as respostas que mencionam essas três áreas podem ser consideradas tecnicamente corretas. Nesse sentido, combinações como “Industrial e Japãozinho”, “Industrial e Porto Dantas” e “Porto Dantas e Industrial” indicam uma percepção territorial alinhada à dinâmica espacial da APA, sugerindo familiaridade com a área e circulação frequente nessas fronteiras. A predominância dessas citações, especialmente Industrial e Japãozinho, mencionados em 41% das respostas, reforça que grande parte dos moradores reconhece corretamente o entorno imediato da área protegida.

Por outro lado, respostas que incluem bairros mais distantes, revelam percepções ampliadas ou imprecisas sobre os limites da APA. Essas associações podem estar relacionadas ao uso cotidiano do espaço, às rotas de deslocamento dos moradores ou ao fato de que o Morro do Urubu é um marco visual facilmente identificado a partir de vários pontos da cidade. Assim, mesmo quando as fronteiras não são mencionadas de forma exata, a noção de limite é construída de maneira subjetiva, vinculada às referências cotidianas e às experiências individuais no território. Essa variação na percepção mostra que a APA é reconhecida não apenas como um espaço formalmente delimitado, mas como parte do tecido urbano mais amplo, refletindo diferentes modos de vivenciar e atribuir significado ao território protegido.

Quando cruzados os dados sobre a escolaridade e o conhecimento dos limites da APA, observa-se que esses dois aspectos não se distribuem de forma uniforme entre os moradores. Os percentuais revelam diferenças importantes entre os grupos educacionais, indicando que o reconhecimento da área protegida pode estar relacionado tanto ao nível de escolaridade quanto à vivência cotidiana no território. A tabela 9 apresenta a proporção de moradores que afirmam conhecer os limites da APA em cada faixa de escolaridade.

Tabela 9 - Conhecimento dos Limites da APA por Escolaridade

Escolaridade	Não (%)	Sim (%)
Sem estudo	22,2%	77,8%
EFI	28,8 %	72,2%
EFC	26,7 %	73,3 %
EMI	25,9%	74,1%
EMC	27,8%	72,2%
ESI	10,0%	90,0%
ESC	20,0 %	80,0 %
PG	0,0%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, Sotfware R (2025).

A análise desses dados mostra que os níveis educacionais mais elevados apresentam maiores percentuais de moradores que afirmam conhecer os limites da APA, chegando a 90% entre aqueles com ensino superior incompleto e a 100% entre os pós-graduados. No entanto, é importante considerar a distribuição geral da escolaridade na amostra: esses grupos representam apenas 10% do total de entrevistados (n=10 ESI; n=10 ESC; n=1 PG). Assim, embora apresentem altas proporções internas de conhecimento, seu impacto no conjunto da população é limitado. Por outro lado, a maior parte dos respondentes possui ensino médio completo (39%) ou ensino fundamental incompleto (26%) descrito na tabela 6, e é dentro desses grupos mais numerosos que o conhecimento territorial se concentra em termos absolutos.

Dessa forma, mesmo que a escolaridade influencie positivamente a probabilidade de o morador afirmar que conhece os limites da APA, o reconhecimento espacial da área protegida também está associado à experiência direta no território, o que explica o elevado percentual de conhecimento entre indivíduos sem escolaridade formal (77,8%). Essa interpretação é corroborada pelo teste qui-quadrado ($\chi^2 = 208,18$; gl = 16; $p < 0,001$), que indica associação estatisticamente significativa entre escolaridade e conhecimento dos limites, demonstrando que as diferenças observadas entre os grupos não ocorrem ao acaso.

Quando questionados acerca da experiência de viver em uma Área de Proteção Ambiental (APA), os residentes apresentam uma variedade de percepções, que por vezes se mostram divergentes. De modo geral, predominam sentimentos positivos (65,6%), seguidos por avaliações neutras (45,4%), enquanto percepções negativas (27,5%) também estão presentes, ainda que em menor proporção; já os relatos ambivalentes são menos frequentes (3,7%). De um lado, muitos moradores expressam satisfação por residirem nesse território, sobretudo pela proximidade com a natureza, presença de animais e sensação de ambiente mais ventilado e agradável. Por outro, também emergem percepções negativas, marcadas por medos e desafios

relacionados à convivência nesse espaço.

Para compreender a estrutura dessas percepções, os dados foram processados no *Software* ATLAS.ti, possibilitando o cruzamento entre as categorias de benefícios e desafios associados à APA e os diferentes sentimentos atribuídos a essas experiências (Tabela 10). No eixo dos benefícios, sobressaem referências relacionadas à tranquilidade, bem-estar, qualidade de vida e valorização do ambiente natural, expressas principalmente pela presença de áreas verdes, clima mais ameno e sensação de ambiente mais agradável. Em contraposição, os desafios dizem respeito a situações que geram incômodo ou preocupação para os moradores, como riscos ambientais, presença de animais silvestres e questões estruturais que influenciam as condições de vida no território.

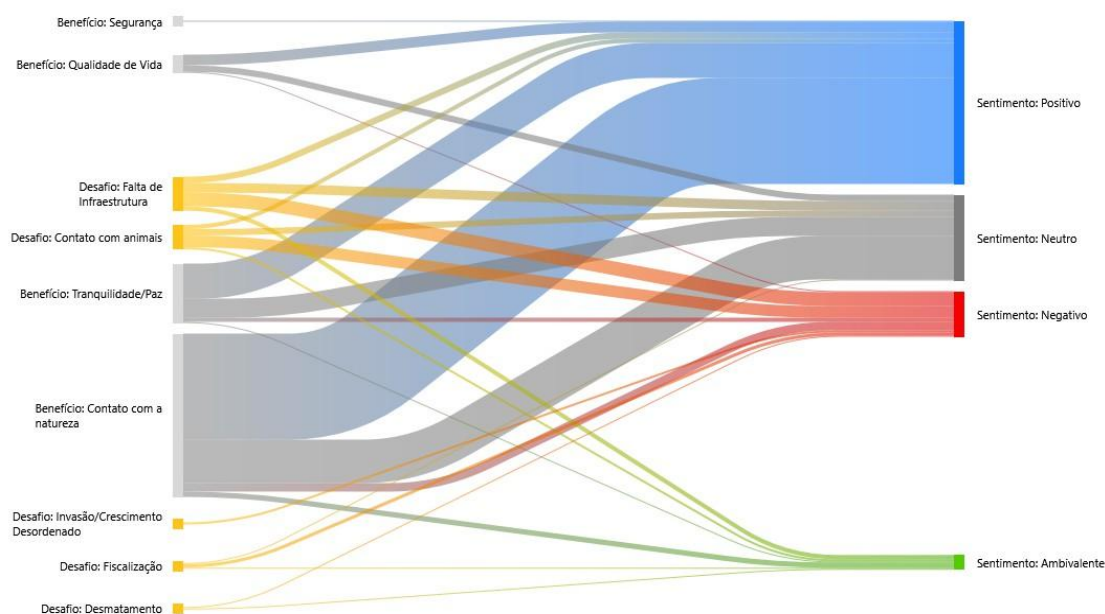
Tabela 10 - Coocorrência entre Percepções Ambientais e Sentimentos dos Moradores

Categorias de Análise	Sentimento: Positivo (65,6%)	Sentimento: Neutro (45,4%)	Sentimento: Negativo (27,5%)	Sentimento: Ambivalente (3,7%)
Benefício:				
Contato com a natureza	93	38	7	5
Benefício:				
Qualidade de vida	9	6	1	0
Benefício:				
Tranquilidade e Paz	31	17	4	1
Benefício:				
Segurança	1	0	0	0
Desafio:				
Contato com os animais	4	6	10	2
Desafio:				
Desmatamento	1	1	0	0
Desafio:				
Falta de Infraestrutura	6	8	12	4
Desafio:				
Fiscalização	0	1	3	1
Desafio:				
Invasão/Crescimento desordenado	0	0	2	0

Fonte: Dados da Pesquisa, ATLAS.ti (2025).

A visualização dessas conexões pode ser observada de forma mais dinâmica no Diagrama de Sankey (Figura 17), onde a espessura das fendas representa a frequência e a força das associações feitas pelos entrevistados.

Figura 17: Diagrama de fluxo de relações (Sankey) entre percepções e sentimentos sobre a APA.



Fonte: Dados da Pesquisa, ATLAS.ti (2025).

Nessa figura, é possível observar que embora o fluxo direcionado ao sentimento positivo seja predominante, há uma parcela relevante de percepções associadas ao sentimento negativo, especialmente vinculadas aos desafios do território. Entre eles, destaca-se o “Contato com animais”, com ênfase para a presença de animais peçonhentos, que se configura como o principal fator gerador de medo e desconforto entre os moradores. Soma-se a isso a categoria “Falta de infraestrutura”, que também contribui para experiências negativas, refletindo problemas cotidianos que afetam a qualidade de vida.

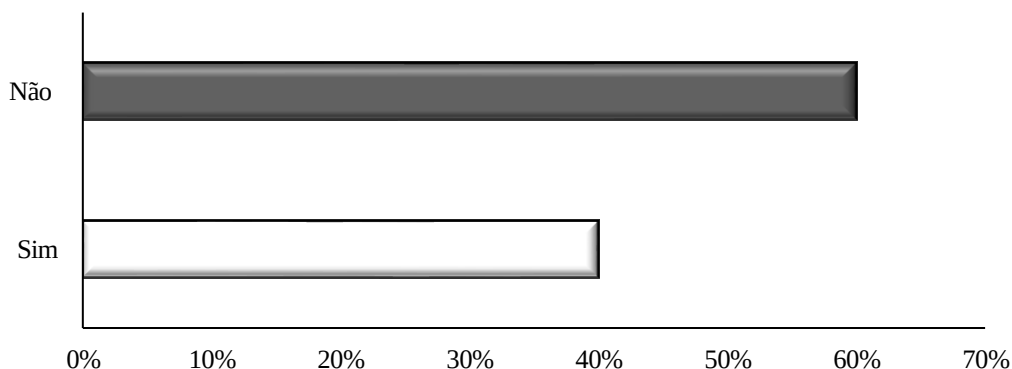
Outro aspecto importante refere-se ao sentimento ambivalente, ainda que numericamente menor, mas analiticamente expressivo. Ele representa moradores que ao mesmo tempo em que reconhecem riscos e vulnerabilidades, como possibilidade de deslizamentos, insegurança ou exposição a animais, também demonstram apreço pelo ambiente natural, evidenciando uma relação afetiva com o território.

Em síntese, morar na APA é percebido majoritariamente de forma positiva, sobretudo pela tranquilidade, pelo contato com a natureza e pela sensação de bem-estar que o ambiente proporciona. Entretanto, essa satisfação convive com percepções de risco e vulnerabilidade, indicando que a gestão dessas áreas protegidas deve considerar, simultaneamente, a conservação ambiental e as demandas de segurança, infraestrutura e qualidade de vida da comunidade residente.

Quando questionados se mudariam alguma coisa na Área de Proteção Ambiental (APA) Morro do Urubu, 40% dos entrevistados responderam que sim, enquanto 60% afirmaram

que não realizariam nenhuma mudança (Figura 18). Esse resultado evidencia que a maior parte dos moradores não sente necessidade de alterações na área, ao passo que uma parcela significativa identifica pontos que poderiam ser melhorados ou transformados.

Figura 18: Percepção sobre possíveis mudanças na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu.



Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

Ao analisar as justificativas dos 40% dos moradores que desejam mudanças na APA do Morro do Urubu, observa-se uma predominância de demandas relacionadas ao Saneamento e Manejo de Resíduos (35%), evidenciando que a gestão de resíduos e efluentes é o principal ponto de atrito entre a ocupação humana e a preservação ambiental. Em segundo lugar, a Segurança Pública (25%) surge como um fator que compromete a fruição do espaço protegido, limitando o uso social da área devido ao medo e à falta de iluminação.

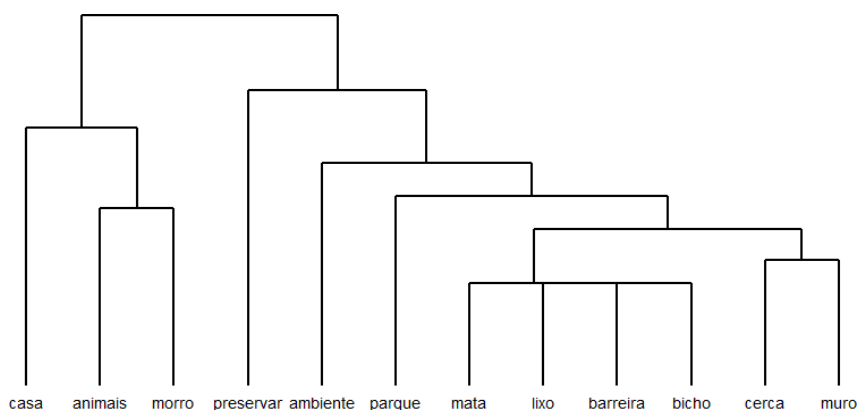
Adicionalmente, a Infraestrutura e Acessibilidade (20%) revelam o anseio por melhorias urbanas básicas, como pavimentação e escadarias, o que sinaliza um conflito entre o desejo de urbanização e as restrições de permeabilidade do solo inerentes a uma Unidade de Conservação. Por fim, a Valorização Ambiental e Lazer (15%) demonstra que uma parcela da comunidade identifica a necessidade de intervenções ecológicas diretas, como o reflorestamento e a estruturação de áreas contemplativas, buscando o equilíbrio entre a conservação biológica e o uso público sustentável (Tabela 11).

Tabela 11 - Categorização das demandas de alteração na APA do Morro do Urubu sob a ótica dos moradores

Eixo de Intervenção	Frequência Relativa (Estimada)	Descrição das Demandas (Unidades de Registro)	Implicações Socioambientais
Saneamento e Manejo de Resíduos	35%	Menções a esgoto a céu aberto, descarte irregular de lixo, mau cheiro e necessidade de limpeza regular.	Risco de contaminação do solo e dos recursos hídricos, além de impactos na saúde pública local.
Segurança e Ordem Pública	25%	Demandas por policiamento, iluminação pública e preocupação com o uso de drogas e criminalidade.	A insegurança atua como barreira para o uso social e o sentimento de pertencimento à área protegida.
Infraestrutura e Acessibilidade	20%	Pedidos de pavimentação (calçamento), melhoria de acessos, escadarias e contenção de encostas.	Conflito entre a demanda por urbanização e as normas de permeabilidade do solo em unidades de conservação.
Valorização Ambiental e Lazer	15%	Foco em reflorestamento, cuidado com animais (fauna), manutenção do mirante e criação de áreas de lazer.	Busca pelo equilíbrio entre a conservação biológica e o uso público sustentável da APA.
Outros	5%	Justificativas vagas ou moradores que não souberam especificar a mudança pretendida.	Indica possíveis lacunas na percepção sobre o papel da APA ou desengajamento com a gestão local.

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

Para aprofundar a compreensão sobre a estrutura do pensamento dos residentes que manifestaram o desejo de mudança na área de estudo, aplicou-se a técnica de Análise de Agrupamento Hierárquico (Hierarchical Cluster Analysis - HCA). Esta técnica estatística multivariada permite identificar como os termos se associam nas justificativas, revelando eixos temáticos baseados na coocorrência de palavras, conforme apresentado na Figura 19. O dendrograma foi construído utilizando a distância euclidiana como medida de dissimilaridade e o método de Ward como critério de aglomeração, onde a altura dos nós representa o grau de distância entre os conceitos: quanto mais baixo o ponto de união entre duas palavras, maior é a afinidade semântica entre elas no discurso dos entrevistados.

Figura 19: Dendrograma de Agrupamento Hierárquico dos Termos Temáticos

Fonte: Dados da pesquisa, Software R (2025).

O primeiro bloco reúne os termos associados a casa, morro e animais, revelando um embate em torno do uso do solo e da permanência de moradias próximas à encosta. Parte dos moradores expressa compreensão dos riscos ambientais e geotécnicos, defendendo a retirada de residências em áreas de maior vulnerabilidade, como ilustrado nas falas *“Tiraria as casas próximas ao morro”* e *“Retirava as casas do pé do morro e fazia o reflorestamento”*. Essas manifestações demonstram consciência sobre processos de deslizamento, erosão e degradação da vegetação, além da noção de que a ocupação humana interfere diretamente na dinâmica natural do ambiente.

Entretanto, o mesmo agrupamento também revela percepções opostas, evidenciando uma visão utilitarista e em alguns casos, contestadora do próprio valor ambiental da APA. Em determinadas falas, o morro é percebido como entrave ao “desenvolvimento” do bairro, surgindo sugestões de sua retirada ou modificação extrema, como em *“Deixava plano, tiraria o morro”* ou *“Tiraria o morro e faria ruas para valorizar o bairro”* e *“Tiraria o morro e fazia apartamentos”*. Em algumas percepções, a área é associada apenas à presença de animais indesejados, como as cobras, reforçando a ideia de que a natureza representa ameaça ao bem-estar humano: *“Para as cobras não vir para a casa dos outros”* e *“Os animais vêm procurar a gente para buscar alimento e acabam se acidentando”*. Tal contraste evidencia uma ruptura na percepção coletiva: coexistem discursos conservacionistas, que reconhecem a importância ecológica do morro, e discursos que negam ou minimizam seu valor ambiental em nome de interesses urbanos imediatos.

No bloco que articula preservar, ambiente, parque e mata, emergem percepções que associam a APA tanto à necessidade de conservação ecológica quanto à frustração com a ausência de investimentos públicos. Embora muitos moradores reconheçam que a área *“Está*

bem preservada”, *“Já melhorou demais*” e *“Está ótimo agora, comparado ao que era antes*”, essas falas aparecem acompanhadas de reivindicações por estruturação e manutenção do Parque da Cidade, frequentemente descrito como espaço abandonado, subutilizado ou com obras inacabadas. As declarações *“Precisa cuidar mais*”, *“Queria que terminasse a reforma do parque*” e *“O parque é esquecido pelo poder público*” revelam que a noção de preservação, para a comunidade, não se limita à vegetação e à fauna, mas inclui o direito de usufruir do espaço com segurança, lazer e dignidade. Assim, a demanda por preservação não é apenas ambiental, ela é também social e cidadã.

Nesse sentido, é possível perceber que parte das insatisfações expressas pelos moradores pode estar relacionada a um sentimento de desigualdade na atenção dada aos diferentes espaços públicos da cidade. Enquanto o Parque Governador José Rollemberg Leite (Parque da Cidade), localizado na zona norte, segue em processo de reforma, com o zoológico fechado e utilização ainda limitada de algumas áreas (Sergipe, 2024), muitos moradores parecem interpretar essa situação como mais um elemento que reforça a percepção histórica de que regiões periféricas recebem menos investimentos ou aguardam por mais tempo para terem suas demandas atendidas. Em contraste, observa-se que o Parque Augusto Franco (Parque da Sementeira), situado na zona sul, passou recentemente por revitalização e foi entregue à população com nova infraestrutura, o que pode suscitar comparações sobre prioridades de gestão urbana (Aracaju, 2025). Portanto, ainda que as intervenções em curso no Parque da Cidade sinalizem potenciais melhorias, o ritmo das transformações e a percepção de que o espaço permanece pouco estruturado podem estar contribuindo para reflexões que envolvem tanto a preservação ambiental quanto o direito ao lazer e à convivência em espaços públicos de qualidade.

Por fim, o agrupamento formado pelos termos lixo, barreira, bicho, cerca e muro sintetiza duas dimensões centrais: Saneamento e Segurança. O lixo aparece como problema recorrente, seja por descarte inadequado, seja por deficiência de serviços públicos, como relatado em *“O povo joga lixo e entulho*”, *“Precisa limpar mais*” e *“Deixar mais limpo*”. A presença de resíduos está diretamente associada ao aumento de animais sinantrópicos e riscos sanitários, reforçando a necessidade de políticas de gestão ambiental. Paralelamente, a APA é constantemente associada à insegurança urbana, sendo vista como espaço que facilita assaltos, fugas e criminalidade, conforme expressões como *“Serve como rota de fuga*”, *“Já houve muito assalto*” e *“Precisa de mais vigilância*”. Nesse contexto, a forte associação entre cerca, muro e barreira reflete o desejo por delimitação física, controle territorial e sensação de proteção: *“Cercava para evitar invasão*”, *“Faria um muro para proteger*” e *“Colocaria mais guarda*

florestal”.

De maneira geral, o dendrograma demonstra que o desejo de mudança manifestado por esses moradores extrapola a simples transformação da paisagem natural. Ele expressa demandas por segurança, infraestrutura urbana, saneamento, lazer, reconhecimento social e presença efetiva do Estado. A APA Morro do Urubu surge, simultaneamente, como espaço de valor ecológico, campo de disputa territorial, área de risco e símbolo de promessas públicas não cumpridas. Interpretar esse resultado significa reconhecer que em territórios urbanos vulneráveis, a conservação ambiental só se torna sustentável quando articulada a políticas sociais, planejamento urbano, educação ambiental e diálogo contínuo com a comunidade do entorno.

4.2.3 Análise Comparativa com Matos (2010)

Para melhor compreender as transformações ocorridas na relação entre a comunidade e a Área de Proteção Ambiental (APA) ao longo do tempo, realizou-se uma comparação entre os resultados deste estudo e os dados apresentados por Matos (2010), obtidos na mesma área de pesquisa. Essa análise comparativa permite identificar avanços, permanências e retrocessos em aspectos socioeducacionais e na percepção ambiental dos moradores. A seguir, a Tabela 12 apresenta, de forma sintética, as principais variáveis comparadas entre os dois períodos investigados.

Tabela 12 - Comparação entre os resultados de Matos (2010) e Passos-Aguiar (2025)

Variável	Matos (2010)	Passos-Aguiar (2025)	Mudança
Escolaridade	EFI - 29,2% EFC - 28,3% EMI - 9,2% EMC - 24,4% ESI - 4,7% ESC - 2,2% PG - 0,3%	EFI – 26% EFC – 7% EMI – 13% EMC – 39% ESI – 5% ESC – 5% PG – 0% Nenhuma – 4%	Houve aumento do ensino médio completo e redução do ensino fundamental completo. Surgiu a categoria nenhuma escolaridade
Conhecimento sobre a APA	Conhecem – 27,5 % Não Conhecem – 71,9% Não respondeu – 0,6%	Conhecem – 96% Não Conhecem – 4% Não respondeu – 0%	Aumento no conhecimento sobre a APA pela comunidade.
Limites da APA	Conhecem – 75,8% Não conhecem – 20,2% Não responderam – 4 %	Conhecem – 79% Não conhecem – 21% Não responderam – 0%	Pequeno aumento no conhecimento sobre os limites da APA.
Finalidade da APA	Conhecem -78,8% Não conhecem – 21,2	Conhecem - 61% Não conhecem – 39%	Redução no conhecimento da finalidade da APA.
Mudaria a APA	Todos mudariam	Mudaria – 40% Não mudaria – 60%	Antes todos queriam mudanças; agora a maioria não quer mudar a APA.

Fonte: Dados da pesquisa, (2025); Matos, (2010).

Ao comparar os resultados obtidos por Matos (2010) e por Passos-Aguiar (2025), observa-se que, ao longo de quinze anos, ocorreram transformações relevantes na relação entre a comunidade do bairro Porto Dantas e a Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, embora alguns desafios estruturais permaneçam praticamente inalterados.

A mudança mais expressiva refere-se ao reconhecimento da existência da APA pela população local. Em 2010, a maioria dos moradores desconhecia a existência da área protegida, enquanto em 2025 esse cenário se inverteu de forma significativa, com 96% dos entrevistados afirmando conhecer a APA. Esse aumento evidencia que a unidade passou a ocupar um lugar mais visível no cotidiano da comunidade, deixando de ser um espaço desconhecido para se tornar um elemento presente na paisagem e na vivência diária.

Outra mudança importante diz respeito ao perfil educacional dos moradores. Embora o nível geral de escolaridade ainda seja considerado baixo, houve um aumento expressivo no percentual de moradores com ensino médio completo, passando de 24,4% em 2010 para 39% em 2025. Ao mesmo tempo, observa-se redução na proporção de indivíduos com apenas o ensino fundamental completo e o surgimento da categoria de moradores sem escolaridade formal. Esses dados indicam avanços pontuais no acesso à educação básica, mas também revelam desigualdades persistentes, que continuam influenciando a forma como a população compreende e se relaciona com a APA.

No que se refere ao conhecimento dos limites territoriais da APA, os resultados apontam apenas uma melhora discreta ao longo do período analisado. Em 2010, 75,8% dos moradores afirmavam conhecer os limites da área, percentual que passou para 79% em 2025. Essa pequena variação sugere que o reconhecimento espacial da APA já era relativamente consolidado há quinze anos e permanece fortemente associado à vivência cotidiana e à circulação no território, mais do que ao acesso a informações técnicas ou institucionais.

Por outro lado, chama atenção a redução no conhecimento declarado sobre a finalidade da APA. Enquanto em 2010 cerca de 78,8% dos moradores afirmavam conhecer a função da unidade, em 2025 esse percentual caiu para 61%. Esse dado revela uma contradição importante: Embora a APA seja hoje amplamente reconhecida e visualmente identificada, sua função legal, ecológica e social não é plenamente compreendida pela comunidade. Tal resultado indica que o aumento da familiaridade territorial não foi acompanhado por um aprofundamento conceitual sobre o papel da unidade de conservação, reforçando a ideia de que o conhecimento construído é majoritariamente empírico.

Essas transformações podem ser explicadas, em grande parte pela intensificação da convivência direta entre a população e a APA ao longo dos anos. A expansão urbana e a

aproximação das residências em relação ao limite da área protegida tornaram o morro, a vegetação e a fauna elementos constantes no cotidiano dos moradores. A presença recorrente do sagui-de-tufo-branco, por exemplo, contribuiu para reforçar a visibilidade da APA e sua integração à rotina da comunidade. Soma-se a isso a estabilidade populacional do bairro, com muitos moradores residindo no local há décadas, o que favoreceu a construção de uma memória ambiental coletiva baseada na experiência direta com o território.

Entretanto, assim como já apontado por Matos (2010), permanece a ausência de ações sistemáticas e continuadas de educação ambiental e de comunicação institucional voltadas à comunidade. Essa lacuna ajuda a explicar por que, apesar do maior reconhecimento da APA, o entendimento sobre sua finalidade tornou-se mais superficial ao longo do tempo. A percepção ambiental segue sendo construída predominantemente a partir da vivência cotidiana, das observações diretas e das interações informais, e não por meio de processos educativos estruturados.

Outro aspecto que evidencia mudanças na relação comunidade-APA diz respeito à disposição dos moradores em promover alterações na área protegida. Em 2010, todos os entrevistados afirmaram que mudariam algo na APA, refletindo uma percepção fortemente crítica e insatisfatória em relação à sua gestão e aos conflitos socioambientais existentes. Em 2025, esse cenário se modifica, com a maioria dos moradores declarando que não realizaria mudanças na área. Esse resultado pode ser interpretado de duas formas complementares: por um lado, indica maior aceitação e naturalização da APA como parte do território; por outro pode refletir uma postura mais passiva, associada à falta de compreensão sobre as possibilidades de participação social na gestão da unidade.

As mudanças e permanências observadas ao longo desses quinze anos têm implicações significativas tanto para a APA quanto para a comunidade local. Para a APA Morro do Urubu, o maior reconhecimento e a convivência cotidiana com os moradores representam uma oportunidade estratégica para o fortalecimento de ações participativas de conservação. No entanto, a compreensão limitada sobre sua finalidade constitui um risco, pois pode favorecer práticas inadequadas, como a alimentação da fauna, o descarte irregular de resíduos e a abertura de trilhas informais.

Para a comunidade, a APA passou a integrar de forma mais clara sua identidade espacial e afetiva, reforçando sentimentos de pertencimento e valorização do ambiente natural. Contudo, a ausência de políticas públicas voltadas à educação ambiental e à gestão participativa limita o potencial transformador dessa relação. Assim, o principal desafio atual não é mais tornar a APA conhecida, mas transformar esse reconhecimento em consciência ambiental

crítica, capaz de fortalecer uma relação sustentável, informada e corresponsável entre a população e a área protegida.

4.2.4 Interação com os *Callithrix jacchus*

No bairro Porto Dantas, foi registrado um grupo de saguis, com aproximadamente 10 a 12 indivíduos, observados na Rua Antônio dos Santos, transitando pelos fios e encontrados próximos às janelas, recebendo alimentos (Figura 20).

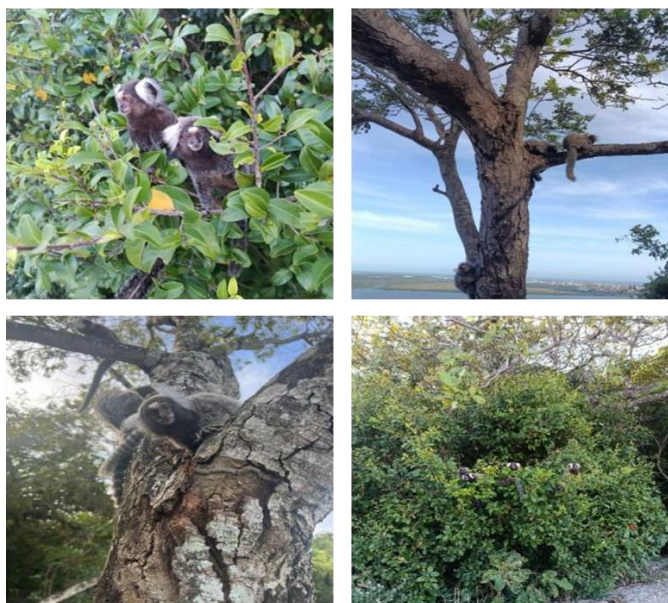
Figura 20: Grupo de saguis observados no Bairro Porto Dantas



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

No mirante do Morro do Urubu, embora não seja área de estudo, também foi registrado um grupo, menor, com cerca de 4 a 6 indivíduos, onde as pessoas interagem com eles (Figura 21).

Figura 21: Grupo de saguis observados no Mirante do Morro do Urubu



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

4.4.5 Ocorrência, Frequência e Espacialidade

No eixo referente à interação com o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), foi apresentada aos moradores entrevistados uma fotografia do animal, com o intuito de verificar seu reconhecimento. Os resultados indicam que 100% dos participantes afirmaram conhecer o sagui.

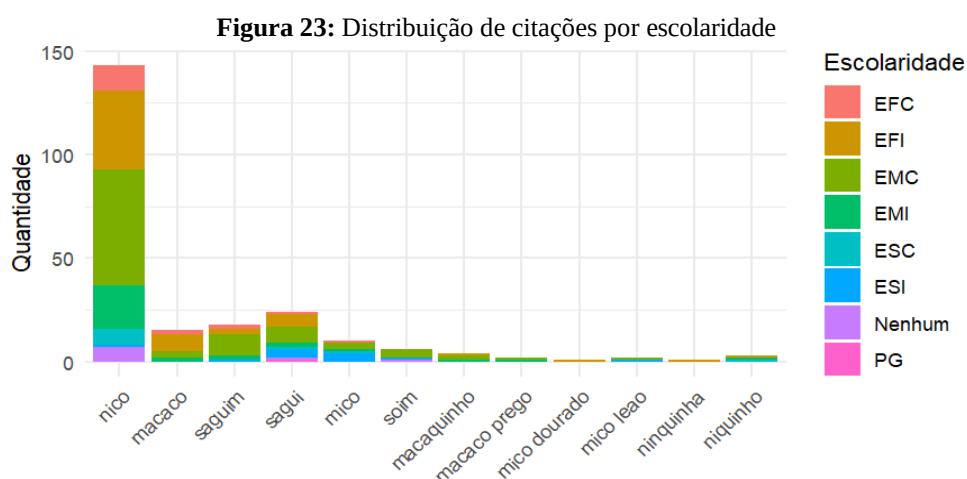
Em seguida, os entrevistados que afirmaram reconhecer o animal foram questionados sobre o nome atribuído à espécie. Observou-se que a maior parte dos participantes o identifica como ‘Nico’, correspondendo a 70,2% (n = 144) das respostas. Outros nomes também foram mencionados, embora em menor frequência, como ‘Sagui’ com 12,2% (n = 25), ‘Saguim’ com 8,8% (n = 18), ‘Macaco’ com 8,3% (n = 17) e ‘Mico’ com 6,3% (n = 13). Esses dados evidenciam que apesar da existência de diferentes denominações locais, há uma predominância clara do nome popular ‘Nico’ entre os moradores da região (Figura 22).

Figura 22: Nuvem de Palavras quanto ao nome atribuído a espécie



Fonte: Passos-Aguiar, gerados no Voyant Tools (2025)

Quando os dados referentes aos nomes atribuídos ao *Callithrix jacchus* foram cruzados com as diferentes categorias de escolaridade, observou-se uma marcante predominância do nome popular “Nico” entre os entrevistados, independentemente do nível de instrução formal (Figura 23).



Fonte: Dados da pesquisa, Software R (2025).

Nota: EFI – Ensino Fundamental Incompleto; EFC – Ensino Fundamental Completo; EMI – Ensino Médio Incompleto; EMC – Ensino Médio Completo; ESI – Ensino Superior Incompleto; ESC – Ensino Superior Completo; PG – Pós-Graduação; Nenhum – Sem escolaridade formal.

A análise da distribuição dos nomes atribuídos ao sagui-de-tufo-branco em função da escolaridade demonstra que o nome “Nico” é amplamente predominante em todas as categorias educacionais, destacando-se de forma expressiva em comparação às demais denominações registradas. Esse padrão indica que a identificação do animal pela população é fortemente marcada por uma referência cultural consolidada na comunidade, e não apenas por fatores relacionados à formação escolar.

Observa-se que indivíduos com menor escolaridade (Nenhuma escolaridade, EFI,

EFC, EMI e EMC) concentram grande parte dessas citações, sugerindo a manutenção de um saber tradicional transmitido socialmente, reforçando a permanência do nome popular “Nico” como elemento culturalmente compartilhado. Contudo, a figura também evidencia que participantes com níveis mais elevados de escolaridade (ESI, ESC e PG) continuam utilizando amplamente o mesmo termo, o que demonstra que a educação formal não substitui o conhecimento popular, mas convive com ele.

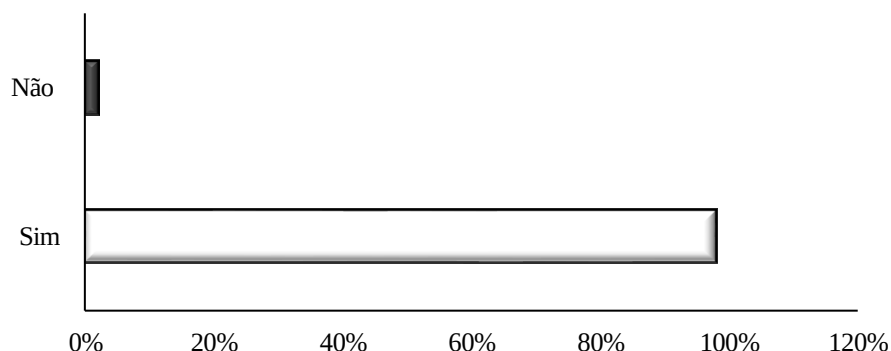
Embora apareçam outras denominações, como “macaco”, “saguim”, “sagui”, “mico” e variações menos recorrentes, sua frequência é inferior e distribuída de maneira mais pulverizada entre os níveis de escolaridade. Esses termos podem refletir influências da linguagem cotidiana, generalizações ou mesmo aproximações com classificações mais acadêmicas, mas não superam a força simbólica do nome tradicional.

Esses resultados reforçam que a percepção sobre a fauna urbana, especialmente no caso do *Callithrix jacchus*, é resultado de uma construção social do conhecimento ambiental, fortemente ancorada no contato diário com o animal, na convivência histórica e no compartilhamento de saberes dentro da comunidade. Ao mesmo tempo, evidenciam que a educação formal exerce influência limitada na forma de nomear e reconhecer a espécie, mostrando que o conhecimento científico não elimina o popular, mas dialoga com ele.

Esses resultados evidenciam que a forma como a população nomeia e percebe o sagui não é apenas uma escolha linguística, mas faz parte de um processo mais amplo de construção social do conhecimento ambiental, fortemente atravessado por contextos culturais, memórias coletivas e experiências cotidianas com a fauna urbana. Como discutido por Marin (2008), as percepções ambientais constituem elementos centrais na relação das pessoas com o ambiente, devendo ser reconhecidas e incorporadas nas práticas de educação ambiental.

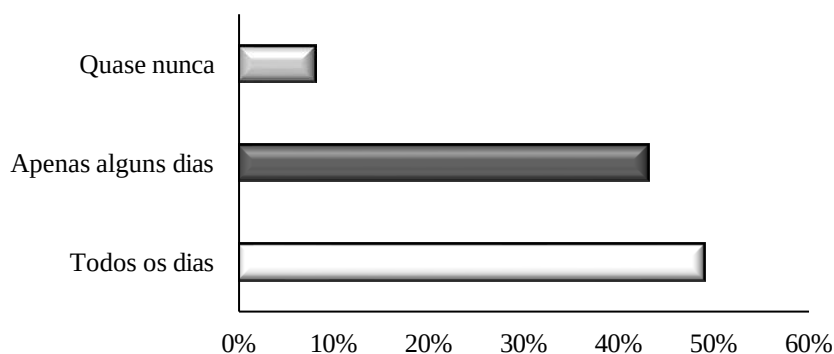
Nesse sentido, o uso do nome “Nico” amplamente difundido no estado de Sergipe, expressa um saber local que integra a identidade da comunidade e revela um modo particular de significar esse primata. Trabalhos na área da etnoecologia e dos saberes tradicionais apontam para a importância de valorizar esses conhecimentos populares como parte legítima das relações sociedade–natureza, reconhecendo-os como componentes relevantes em estratégias de conservação e diálogo com as comunidades (Alves *et al.*, 2010).

Em relação à observação do animal na região, 98% (n= 200) dos entrevistados relataram já tê-lo visto, enquanto apenas 2% (n=5) afirmaram não ter observado sua presença (Figura 24). Esses dados demonstram que o animal é amplamente conhecido e visualizado pela comunidade.

Figura 24: Frequência de observação do animal na área de estudo

Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

Além da ampla percepção da presença do animal, os dados revelam uma alta frequência de interação visual entre a comunidade e a fauna local. Dos entrevistados que observam o animal, 49% (n=99) afirmaram vê-lo todos os dias, enquanto 43% (n=87) o avistam apenas alguns dias da semana (Figura 25). Somados, esses grupos representam 92% dos relatos de avistamento, o que indica que a espécie não apenas transita pela região, mas utiliza a área de forma rotineira e persistente. Por outro lado, uma parcela minoritária de 8% (n=17) indicou que quase nunca vê o animal.

Figura 25: Percepção dos moradores quanto à frequência de avistamento do animal

Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

A presença do *Callithrix jacchus* na região estudada pode estar associada à disponibilidade de recursos alimentares, especialmente frutos provenientes das árvores frutíferas existentes no ambiente e nos quintais dos moradores. De acordo com Oliveira *et al.* (2025), o sagui-de-tufo-branco apresenta uma dieta predominantemente frugívora e oportunista, explorando com intensidade os recursos vegetais disponíveis, com destaque para frutos amplamente utilizados como fonte alimentar (Zago *et al.*, 2013)

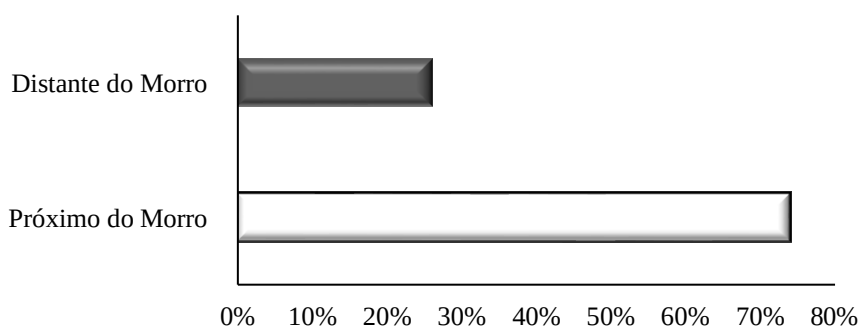
Nesse sentido, as observações locais indicam que os animais são avistados com maior frequência durante o pico de frutificação, sobretudo na safra de mangas, que segundo os moradores, se inicia em dezembro. Esse padrão reforça a relação direta entre a oferta de recursos alimentares e o aumento da presença desses primatas na área urbana.

Em contrapartida, observa-se que em períodos de menor disponibilidade de frutos, os saguis tendem a ser avistados com menor regularidade, o que se relaciona com os 8% dos participantes que afirmaram quase nunca ver esses animais. Entretanto, esse percentual também pode estar associado a fatores como a rotina diária dos moradores, sobretudo aqueles que passam grande parte do dia fora de casa diminui a oportunidade de observação, bem como ao fato de algumas residências não possuírem árvores frutíferas em seus quintais, diferentemente da maioria dos entrevistados que relataram presença dessas espécies vegetais. Ainda assim, mesmo durante a aplicação dos questionários, realizada em um período de baixa frutificação, a frequência de avistamentos relatada pela comunidade permaneceu elevada, indicando que a espécie continua utilizando a área com constância.

Esse cenário sugere que a região ainda dispõe de outras fontes alimentares capazes de sustentar a presença da espécie, como a diversidade de plantas existentes no ambiente urbano e a disponibilidade de recursos vegetais ao longo do ano, aspecto já destacado em estudos que apontam a importância da estrutura vegetal urbana para a manutenção da fauna em cidades (Gonçalves *et al.*, 2025).

Entre os moradores que relataram já ter avistado o sagui, foi possível identificar também os espaços do bairro onde esses encontros ocorrem com maior frequência. Os relatos apontam para uma predominância de observações nas áreas próximas ao Morro do Urubu, correspondendo a 74% das respostas, enquanto 26% indicam regiões mais distantes (Figura 26).

Figura 26: Áreas do bairro associadas aos avistamentos do sagui-de-tufo-branco

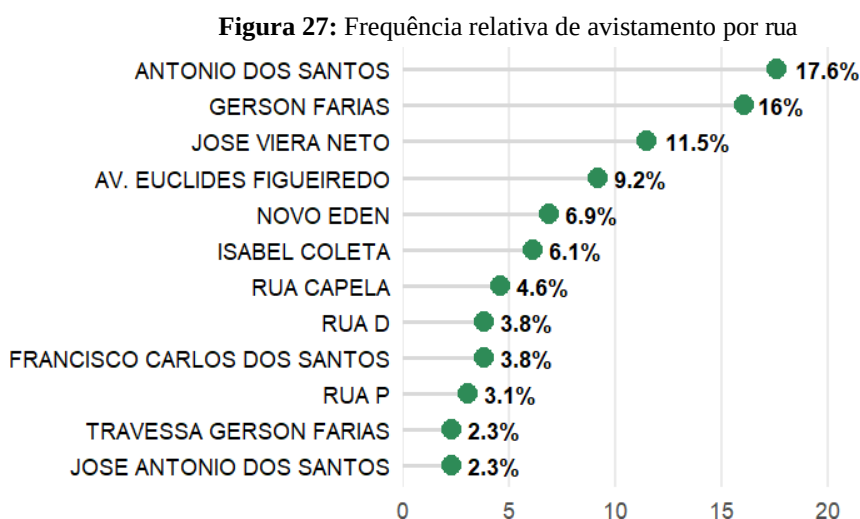


Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

A maior concentração de avistamentos nas áreas próximas ao Morro do Urubu pode indicar que a área de conservação exerce influência direta na ocorrência da espécie no bairro, uma vez que oferece vegetação, abrigo e maior disponibilidade de recursos, favorecendo a presença e permanência do sagui na região. Esse padrão dialoga com estudos que evidenciam a importância de fragmentos naturais e áreas com maior estrutura ambiental para a manutenção de populações de *Callithrix jacchus* em contextos urbanos e periurbanos (Barijan *et al.*, 2013).

Por outro lado, a existência de registros em áreas mais distantes, ainda que em menor proporção, demonstra que a espécie não se restringe exclusivamente ao entorno imediato da área de conservação, alcançando setores mais urbanizados do bairro. Nesse sentido, o Morro do Urubu parece atuar como um núcleo de sustentação da população, ao mesmo tempo em que favorece a expansão e presença da espécie em áreas vizinhas, o que reforça o papel de ambientes naturais como pontos de apoio e irradiação para a ocupação de outros espaços (Nascimento, 2023).

No recorte intraurbano do bairro, os resultados indicam que o sagui foi avistado em todas as ruas do Porto Dantas, evidenciando sua ampla circulação pelo território. Contudo, observa-se uma maior concentração de registros em determinadas vias, com destaque para a rua Antônio dos Santos (17,6%) , seguido da rua Gerson Farias (16%) e José Vieira Neto (11,5%) que apresentou o maior número de citações (Figura 27).



Fonte: Dados da pesquisa, Software R (2025).

Nesse contexto, essas vias se destacam não apenas pela frequência de registros, mas também por características ambientais que podem favorecer a presença dos animais. A Rua Antônio dos Santos por exemplo, embora não possua muitas árvores frutíferas ao longo de sua extensão, conta com quintais residenciais que abrigam espécies frutíferas, o que pode atrair os

saguis e aumentar as chances de observação. A Rua Gerson Farias, por sua vez, localiza-se no eixo horizontal mais próximo do Morro do Urubu e ainda mantém trechos com fragmento florestal, funcionando como área de passagem e permanência dos indivíduos. Já a Rua José Vieira Neto apresenta posição espacial estratégica por estar ainda mais próxima do morro e em contato direto com remanescentes da área de proteção ambiental, ampliando a conectividade com o ambiente natural e favorecendo a ocorrência da espécie nesse setor do bairro (Figura 28).

Figura 28: Localização das principais vias da ocorrência de *Callithrix jacchus* no Porto Dantas

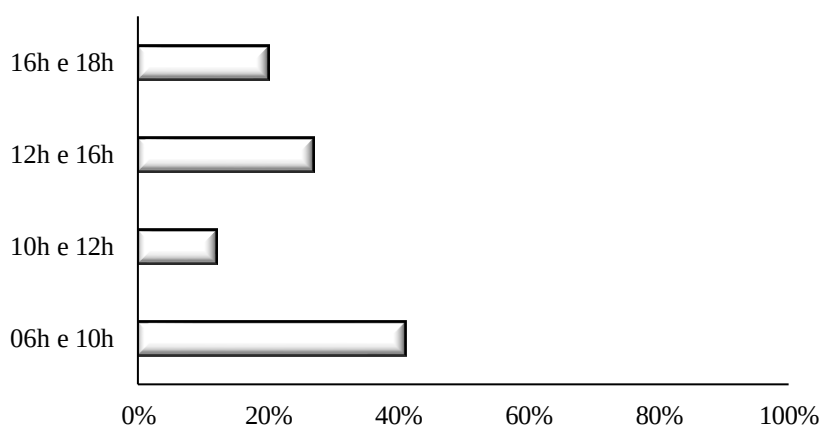


Fonte: Dados da pesquisa, Google Earth e Canva (2025).

Quanto à distribuição temporal das observações, os entrevistados apontaram os períodos do dia em que o animal é visualizado com maior frequência. Os resultados indicam que o intervalo entre 06:00h e 10:00h concentra a maior proporção de registros, correspondendo a 41% (n=84) das respostas.

O período vespertino subsequente, entre 12:00h e 16:00h, apresentou 27% (n=55) dos relatos, seguido pelo intervalo das 16:00h às 18:00h, com 20% (n=40). Por fim, o período compreendido entre as 10:00h e 12:00h foi o menos citado pelos participantes, representando 12% (n=24) do total de observações relatadas, conforme apresentado na Figura 29.

Figura 29: Períodos do dia de maior avistamento do animal na região de estudo.



Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

A predominância de avistamentos do sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) nas primeiras horas da manhã reflete um padrão de atividade descrito para os primatas calitriquídeos (Martins, 2007). Estudos comportamentais indicam que o início do dia concentra grande parte das atividades relacionadas à busca por alimento, exploração do território e interação social, o que aumenta a probabilidade de avistamento pela população humana, especialmente em condições ambientais mais favoráveis, como temperaturas mais amenas e menor estresse térmico (Nunes, 2006; Ribeiro, 2007).

Resultados obtidos por meio de observações diretas reforçam essa interpretação. Bariajan, ao realizar um diagnóstico populacional e comportamental de saguis-de-tufo-preto (*Callithrix penicillata*) em ambientes periurbanos, identificou maior intensidade de deslocamento no início da manhã e no início da tarde, com aumento dos períodos de repouso ao longo do dia. Embora o presente estudo se baseie exclusivamente na percepção dos moradores, a convergência entre os relatos da comunidade e os padrões descritos na literatura sugere que esse comportamento diário é consistente e facilmente reconhecido no contexto local.

De forma geral, esse padrão temporal de atividade é descrito na literatura como bimodal (Arruda, 2013), caracterizado por picos de maior movimentação no início da manhã e no final da tarde, intercalados por períodos de menor atividade ao longo do dia. Tal estratégia é interpretada como uma adaptação ecológica eficiente, por permitir a otimização do balanço energético e a redução dos custos associados à termorregulação em horários de maior incidência solar (Nunes, 2006).

A menor frequência de avistamentos no intervalo intermediário da manhã pode estar relacionada a comportamentos de repouso e termorregulação. Nesse período, marcado pela elevação gradual da temperatura e pelo aumento da incidência de radiação solar, os saguis

tendem a reduzir a movimentação, permanecendo em áreas mais sombreadas e em estratos mais densos da vegetação. Esse uso do micro-habitat diminui a visibilidade dos indivíduos para os moradores, o que pode explicar a menor quantidade de relatos nesse intervalo, sem que isso represente, necessariamente, a ausência dos animais na área (Ribeiro, 2007).

Assim, considerando o caráter perceptivo dos dados, a distribuição dos relatos ao longo do dia indica maior concentração de avistamentos nos períodos vespertinos, enquanto o intervalo intermediário da manhã foi menos mencionado, sugerindo variações locais em relação ao modelo descrito na literatura no entorno da APA Morro do Urubu.

De forma integrada, os resultados obtidos nesse primeiro momento permitem compreender não apenas que o sagui-de-tufo-branco está presente de maneira constante no cotidiano da comunidade, mas também identificar os espaços do bairro onde sua ocorrência é mais evidente e os períodos do dia em que os encontros com a espécie tendem a ser mais frequentes. Esse conjunto de informações reforça a relevância do levantamento realizado, uma vez que fornece uma base consistente para a compreensão da distribuição espacial e temporal da espécie no Porto Dantas. Além disso, esses achados constituem um subsídio importante para pesquisas futuras, especialmente para estudos voltados ao comportamento e ao uso do espaço por esses animais, uma vez que indicam onde eles aparecem com maior regularidade e em quais momentos do dia são mais facilmente observados.

5. HÁBITOS ALIMENTARES, INTERAÇÃO HUMANA E CONVIVÊNCIA: ASPECTOS DE SAÚDE E PERCEPÇÃO DE RISCO

5.1 Hábitos Alimentares e Interação Humana Direta

Em relação aos hábitos alimentares dos saguis, os relatos dos moradores indicam que a alimentação desses primatas é predominantemente associada ao consumo de frutos, mencionado por 75,5% dos entrevistados. Em seguida, destacam-se em menor proporção, o consumo de insetos (5,7%) e de pequenos vertebrados (4,2%). Outros itens alimentares também foram mencionados pelos moradores, como folhas, resina, ovos, galhos e aves, além de registros pontuais de alimentos específicos, refletindo a diversidade de recursos percebida pela população local a partir de suas observações no cotidiano da área de estudo (Tabela 13).

Tabela 13 - Frequência da Percepção Alimentar de *Callithrix jacchus*

Item Alimentar	Frequência Absoluta	Percentual (%)
Frutas	200	75,5%
Insetos	15	5,7%
Pequenos Vertebrados	11	4,2%
Folhas	10	3,8%
Resina	4	1,5%
Ovos	3	1,1%
Galhos	2	0,8%
Passarinhos	2	0,8%
Resina de Cajueiro	2	0,8%
Barata	1	0,4%

Fonte: Dados da pesquisa, Software R (2025).

Os dados obtidos corroboram a literatura científica que aponta os frutos como o recurso mais frequente na dieta desses primatas, especialmente em períodos de transição fenológica. Segundo Silva (2015), os frutos representam a principal fonte de carboidratos de fácil assimilação para os calitriquídeos, fornecendo a energia imediata necessária para as atividades diárias de forrageio e interações sociais. Em ambientes urbanos e periurbanos, a oferta de frutos muitas vezes provenientes de árvores frutíferas em quintais ou arborização pública, torna-se um recurso crítico durante períodos de seca. Essa criticidade ocorre porque a polpa desses alimentos desempenha uma dupla função essencial: além do aporte calórico, ela auxilia na hidratação dos animais em períodos de baixa pluviosidade, substituindo a água livre que se torna escassa ou perigosa de acessar no solo em áreas antropizadas (Silva, 2015; Francisco *et al.*, 2015).

Contudo, é relevante notar que embora o consumo de exsudato tenha sido pouco citado

nos relatos dos moradores (1,5%), ele constitui um pilar fundamental da ecologia alimentar do gênero *Callithrix*. Francisco *et al.*, (2015) explicam que a ingestão de goma/seiva/resina não é apenas um comportamento oportunista, mas uma especialização vital, visto que essas substâncias são fontes de água, carboidratos complexos e minerais essenciais, como o cálcio. Albuquerque *et al.*, (2010) reforçam essa perspectiva ao observarem que em ambientes urbanos, o consumo de goma apresenta uma frequência constante ao longo do ano, servindo como um recurso de manutenção mesmo quando há disponibilidade de frutos. Durante meses de estresse hídrico, a planta secreta uma solução aquosa para impedir sua própria desidratação, e é justamente esse recurso que os saguis acessam através de incisivos adaptados para perfurar os troncos (Francisco *et al.*, 2015).

Além disso, Zago *et al.*, (2013) destacam que a exploração de exsudatos é uma estratégia que permite a ocupação de áreas onde outros recursos alimentares são escassos, funcionando como um "alimento de reserva" de alta previsibilidade. Assim, o consumo de exsudato atua como um recurso de segurança hídrica e energética, permitindo a sobrevivência da espécie em ambientes sazonais onde a oferta de frutos pode oscilar (Francisco *et al.*, 2015). Apesar de os frutos e exsudatos garantirem a homeostase hídrica e a energia, Stasieniuk (2009) ressalta que esses recursos vegetais são geralmente limitados em proteínas, o que justifica a necessidade de complementação com itens de origem animal identificados na pesquisa. Portanto, a discrepância entre a importância biológica e a baixa frequência registrada nos relatos sugere que a exsudativoria, por ser um comportamento menos evidente do que o consumo de frutos, é frequentemente subestimada pelo conhecimento empírico e fragmentado dos residentes, conforme discutido por Gonçalves *et al.*, (2026).

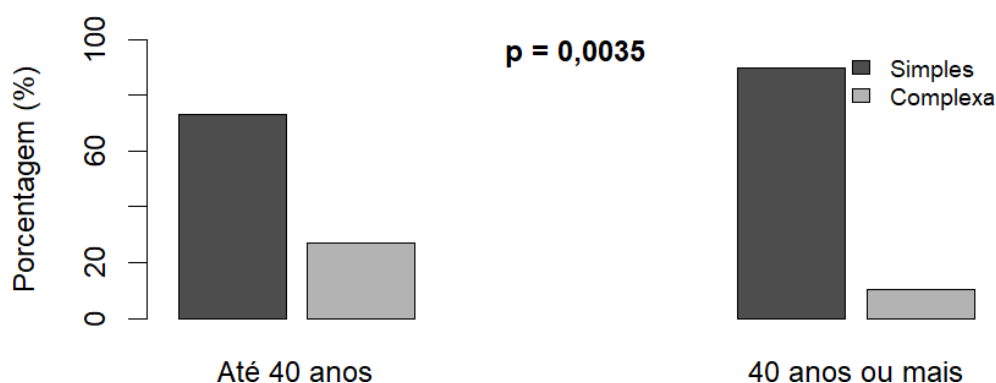
Embora os frutos e a resina garantam a energia e a hidratação dos saguis, a alimentação desses primatas não se resume a esses itens. Para manter a saúde e o equilíbrio do organismo, o *C. jacchus* precisa de uma dieta balanceada que inclua proteínas, que são obtidas através do consumo de pequenos animais e insetos. Stasieniuk (2009) enfatiza que apesar de os frutos fornecerem energia calórica imediata, eles são geralmente limitados em proteínas e lipídios, o que obriga o que torna essencial a ingestão de fontes alternativas para atingir o balanço proteico adequado. As menções dos moradores a insetos (5,7%) e pequenos vertebrados (4,2%), incluindo registros específicos de baratas (0,4%), passarinhos (0,8%) e ovos (1,1%), demonstram que a população consegue identificar, ainda que em escala reduzida, o comportamento predatório da espécie. Zago *et al.*, (2013) reforçam que essa dieta generalista permite ao sagui utilizar desde recursos naturais até presas encontradas na infraestrutura humana, garantindo aminoácidos essenciais que os recursos vegetais sozinhos não proveriam.

Essa dinâmica de busca por alimento também influencia a organização espacial dos grupos. Albuquerque *et al.*, (2010) observaram que em cidades, os animais tendem a memorizar a localização de árvores em frutificação para otimizar suas rotas e reduzir o gasto energético. Portanto, a viabilidade populacional do *C. jacchus* em áreas urbanas está diretamente ligada à integridade dos ecossistemas locais e à disponibilidade de recursos diversificados. A manutenção de suas funções ecológicas, como a dispersão de sementes (Silva, 2015) e o controle de populações de insetos, depende desse equilíbrio entre o aporte energético dos frutos, a segurança mineral dos exsudatos e o suprimento proteico da fauna local, configurando uma dieta autossuficiente e adaptada às pressões ambientais urbanas.

Para verificar se a idade dos residentes influencia a percepção sobre a dieta de *C. jacchus*, os dados foram agrupados em duas faixas etárias: indivíduos com até 40 anos ($n = 67$) e indivíduos com 40 anos ou mais ($n = 138$). A análise comparativa revelou uma diferença estatística altamente significativa entre os grupos (Teste Exato de Fisher, $p = 0,0035$).

Conforme ilustrado na Figura 30, a percepção que inclui a observação do consumo de itens como insetos, resinas e pequenos vertebrados, foi proporcionalmente superior no grupo mais jovem (26,9%) em comparação ao grupo de moradores com 40 anos ou mais (10,1%). Em contrapartida, a percepção simples, restrita exclusivamente ao consumo de frutos, foi a resposta predominante em ambas as faixas, atingindo quase a totalidade dos relatos (89,9%) entre os informantes mais velhos.

Figura 30: Comparação da percepção da dieta de *C. jacchus* por faixa etária



Fonte: Dados da pesquisa, Sotfware R (2025).

A predominância da percepção simplificada (frugivoria) em ambos os grupos confirma como esse recurso é visível na ecologia dos saguis, já que os frutos são itens evidentes e fáceis de identificar, mesmo por quem não é especialista. No entanto, a diferença significativa

encontrada entre as gerações sugere que os adultos mais jovens possuem um conhecimento mais detalhado sobre o comportamento dos animais.

Essa diferença nos resultados pode ser atribuída às distintas formas de interação com a fauna no contexto urbano. Enquanto os residentes acima de 40 anos tendem a manter uma percepção mais geral da espécie, concentrada em comportamentos alimentares mais evidentes, o grupo mais jovem demonstra maior atenção a detalhes específicos, como o consumo de gomas (exsudativa) e a predação de insetos.

Além disso, a baixa frequência de relatos sobre itens não-frugívoros entre os moradores mais velhos sugere uma possível simplificação do conhecimento sobre a ecologia da espécie nessa faixa etária. Esse cenário reforça a importância de realizar ações de educação ambiental adaptadas para cada idade, respeitando a forma como cada grupo percebe e se relaciona com a biodiversidade local.

Em relação ao oferecimento de alimentos aos saguis, os resultados indicam que essa prática é relativamente frequente na área de estudo. Quando questionados sobre o próprio comportamento 58% dos entrevistados (n = 118) afirmaram que se aproximam dos animais para oferecer algum tipo de alimento, enquanto 42% (n = 87) relataram não adotar essa prática. De forma semelhante, ao serem indagados se já presenciaram outras pessoas oferecendo alimentos aos saguis, 54% dos respondentes (n = 111) afirmaram já ter observado esse comportamento, ao passo que 46% (n = 94) declararam não ter presenciado esse tipo de interação (Tabela 14)

Tabela 14 - Oferecimento de alimentos aos saguis

Questão	Descrição	Sim (%)	Não (%)
15	Oferece alimentos aos saguis	58%	42%
16	Presenciou terceiros oferecendo alimentos	54%	46%

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A proximidade entre os percentuais observados nas duas questões sugere que o oferecimento de alimentos aos saguis não se limita a ações individuais isoladas, mas configura uma prática visível e recorrente no cotidiano da comunidade, indicando sua relativa naturalização no contexto local. A alta frequência com que os moradores oferecem alimentos revela uma relação de proximidade com os saguis, mas também uma situação de risco para a fauna. O fato de a maioria admitir essa prática indica que o contato direto é incentivado pelos residentes, muitas vezes motivados pela crença de que os animais estão “com fome” quando

aparecem em seus quintais. Essa percepção humanizada faz com que o morador compreenda a oferta de alimento como um gesto de cuidado ou auxílio, desconsiderando que os saguis são animais silvestres capazes de obter seu próprio alimento no ambiente natural.

Essa naturalização do hábito sugere que a comunidade, em um primeiro momento, não percebe que a oferta de alimentos é uma prática prejudicial. No entanto, os próprios moradores relatam que os saguis acabam ficando “acostumados” à oferta constante. O problema se intensifica quando o alimento deixa de ser disponibilizado, nessas situações, os animais passam a invadir residências em busca de comida, gerando transtornos domiciliares. Esse comportamento evidencia que o fornecimento recorrente de alimento altera de forma significativa os padrões naturais de forrageamento e interação desses primatas.

A partir desse contexto, a oferta frequente e previsível de alimentos cria condições favoráveis ao desenvolvimento da dependência por alimentos (*food addiction*) em populações urbanas de *Callithrix jacchus*. Segundo Duarte (2016), a dependência alimentar em primatas caracteriza-se pela busca persistente por alimentos altamente reforçadores, mesmo na ausência de necessidade energética imediata, sendo intensificada em ambientes nos quais o recurso alimentar é facilmente acessível e associado à presença humana. Nessas condições, o alimento artificial deixa de ser um recurso ocasional e passa a exercer papel estruturante no comportamento alimentar dos indivíduos.

Duarte (2016) destaca que a repetição da oferta alimentar favorece processos de aprendizagem associativa, nos quais estímulos ambientais específicos, como pessoas, residências e horários recorrentes, passam a atuar como sinais antecipatórios da recompensa. Esse mecanismo conduz ao condicionamento alimentar e à reorganização dos padrões de atividade, levando os saguis a priorizarem áreas de maior circulação humana em detrimento de ambientes com recursos naturais (Gonzales *et al.*, 2016). Tal padrão é compatível com os relatos observados na área de estudo, nos quais os animais permanecem próximos às residências e intensificam o comportamento de busca quando a oferta é interrompida.

Outro aspecto central da dependência alimentar refere-se ao potencial reforçador do alimento, independentemente de seu valor nutricional. Conforme Duarte (2016), alimentos oferecidos por humanos, ainda que inadequados à dieta natural dos saguis, tornam-se altamente atrativos por reduzirem o custo energético do forrageamento. Essa facilidade de obtenção contribui para a manutenção do comportamento alimentar ao longo do tempo, mesmo quando associada a consequências negativas, como maior proximidade com humanos e exposição a riscos ambientais.

Estudos em ambientes periurbanos corroboram esse processo. Barijan *et al.* (2013)

demonstraram que a oferta regular de alimentos de origem antrópica, especialmente bananas, levou os saguis a frequentarem diariamente os mesmos locais, permanecendo nas proximidades de residências e aguardando a oferta em horários previsíveis. Esse comportamento evidencia a incorporação tanto do espaço quanto do tempo de oferta à rotina dos animais, caracterizando um processo de condicionamento alimentar associado à dependência.

Além disso, Barijan *et al.* (2013) observaram que a previsibilidade do alimento reduziu o investimento no forrageamento natural e favoreceu a fixação dos grupos em áreas com maior presença humana, alterando o uso do espaço e o orçamento de atividades. A dependência de alimentos de fácil acesso e alto valor palatável reforçou a aproximação contínua dos saguis às residências, aumentando a frequência de interações diretas com humanos. Esse padrão é comparável ao observado no presente estudo, no qual a recorrência do oferecimento de alimentos sugere que os saguis passam a esperar ativamente pela comida, incorporando o ambiente doméstico como parte estruturante de sua estratégia alimentar e reforçando o processo de dependência por alimentos (*food addiction*).

Nesse sentido, a dependência por alimentos (*food addiction*) não deve ser compreendida como um comportamento oportunista isolado, mas como um processo gradual de reorganização do comportamento alimentar, sustentado pela previsibilidade da oferta humana. Duarte (2016) ressalta que indivíduos condicionados à alimentação artificial tendem a apresentar menor eficiência na exploração de recursos naturais, tornando-se mais vulneráveis a flutuações na disponibilidade de alimento e a conflitos com a população local.

Assim, os resultados do presente estudo indicam que o oferecimento frequente de alimentos contribui para a consolidação da dependência alimentar em saguis urbanos. Embora percebida pelos moradores como uma prática de cuidado, essa interação favorece alterações comportamentais persistentes, reduz a autonomia alimentar dos indivíduos e intensifica conflitos no ambiente doméstico, evidenciando impactos negativos sobre o comportamento e a dinâmica desses primatas em contextos urbanos.

Com o propósito de identificar os alimentos ofertados aos saguis pela comunidade, os itens mencionados pelos entrevistados foram sistematizados em uma nuvem de palavras (Figura 31), permitindo visualizar a diversidade e a predominância dos recursos incorporados à dieta desses primatas na área de estudo. Observa-se o predomínio da banana, seguida por outros frutos, como mamão, maçã e manga.

Adicionalmente, verifica-se a ocorrência de alimentos processados e destinados ao consumo humano, a exemplo de pão, biscoito e pipoca, os quais não integram a dieta natural da espécie. Esse padrão indica que a oferta alimentar está associada principalmente à

disponibilidade doméstica, sem considerar critérios nutricionais adequados à biologia dos saguis em ambientes naturais.

Figura 31: Alimentos fornecidos aos saguis pela população local, a partir das respostas dos entrevistados



Fonte: Passos-Aguiar, gerados no Voyant Tools (2025).

A predominância de frutas como banana, mamão e manga na dieta ofertada aos saguis, evidenciada pela nuvem de palavras, sugere uma aparente adequação alimentar que do ponto de vista fisiológico, representa um fator de risco à saúde desses primatas (Falótico *et al.*, 2021; Duz *et al.*, 2024). Embora os frutos componham naturalmente a dieta de calitriquídeos, há diferenças substanciais entre frutos silvestres e frutas de cultivo humano. Estas últimas são selecionadas artificialmente para maior palatabilidade, apresentando elevados teores de açúcares simples e menor concentração de fibras estruturais, o que altera o balanço energético e metabólico dos animais (Silva, 2015).

O consumo frequente de frutas com alta carga glicêmica está associado ao desenvolvimento de distúrbios metabólicos. Estudos conduzidos por Duz *et al.*, (2024) indicam que dietas ricas em açúcares simples favorecem o surgimento de resistência à insulina e diabetes mellitus tipo 2 em saguis, especialmente quando combinadas à redução do esforço de forrageamento. A cartilha da Sociedade Brasileira de Primatologia também alerta que a oferta recorrente de alimentos inadequados pode desencadear obesidade, alterações metabólicas e outras doenças crônicas em primatas, comprometendo sua condição clínica e longevidade (Falótico *et al.*, 2021).

Além dos efeitos metabólicos, a ingestão contínua de frutas doces compromete a saúde bucal dos saguis. A fermentação dos açúcares na cavidade oral favorece o desenvolvimento de cáries dentárias e doenças periodontais, condição frequentemente associada a primatas que recebem alimentação artificial (Francisco *et al.*, 2015; Falótico *et al.*, 2021). Esse impacto é particularmente grave no gênero *Callithrix*, cuja dentição especializada é adaptada à extração

de exsudatos. O comprometimento dentário reduz a capacidade de obtenção desse recurso essencial, afetando diretamente a nutrição e a manutenção fisiológica dos indivíduos.

A redução no consumo de exsudatos, substituídos por frutas domesticadas de alto valor energético, agrava os efeitos negativos à saúde. As gomas vegetais constituem importante fonte de cálcio, minerais e carboidratos complexos, fundamentais para o equilíbrio nutricional dos saguis (Francisco *et al.*, 2015). Conforme destacado por Falótico *et al* (2021), a exclusão ou diminuição desse recurso na dieta favorece quadros de debilidade física e aumenta a suscetibilidade a doenças, evidenciando que a oferta de frutas, ainda que percebidas como “naturais”, pode resultar em impactos clínicos significativos para os saguis em ambientes urbanos.

Além dos alimentos naturais, observa-se também a presença de alimentos industrializados, ainda que em menor proporção, como pão, biscoito e pipoca, amplia a gravidade desse cenário alimentar já marcado pela oferta excessiva de itens ricos em açúcar. Esses produtos apresentam elevados teores de carboidratos refinados, gorduras e aditivos artificiais, sendo incompatíveis com a fisiologia digestiva dos calitriquídeos. Adicionalmente, alimentos ultraprocessados tendem a apresentar elevada palatabilidade e forte poder reforçador, o que segundo Duarte (2016), intensifica sua atratividade e contribui para a manutenção do consumo recorrente.

Esse estímulo prazeroso intensifica processos de dependência alimentar (*food addiction*) em populações urbanas de saguis, reforçando a redução da motivação para o forrageamento natural e a consolidação de padrões alimentares artificiais, o que contribui para a deterioração da condição corporal e o aumento da vulnerabilidade dos indivíduos (Gonçalves *et al.*, 2025; Bernard-Dias, 2022; Oliveira *et al.*, 2026).

Além dos efeitos metabólicos já associados ao consumo frequente de frutas doces, a ingestão de alimentos industrializados pode intensificar quadros clínicos como obesidade, frequentemente relacionada ao consumo de biscoitos e salgadinhos, resultando em problemas articulares e respiratórios (Albuquerque, 2014). Esses animais também estão suscetíveis a doenças gastrointestinais, como diarreia e vômitos, ao ingerirem alimentos contaminados ou impróprios, bem como a intoxicações alimentares, especialmente com itens ricos em sal, açúcar ou conservantes, que prejudicam o funcionamento do fígado e dos rins (Araujo *et al.*, 2016).

A alimentação inadequada pode ainda causar deficiências nutricionais, enfraquecendo o organismo e tornando-o mais vulnerável a outras doenças. Por fim, doenças infecciosas, como a Salmonelose, podem ser transmitidas por alimentos manipulados de forma incorreta, evidenciando os riscos associados às interações inadequadas entre humanos e primatas

(Stasieniuk, 2009; Duz *et al.*, 2024).

No que se refere ao posicionamento dos saguis no momento da interação alimentar, os resultados apresentados na Tabela 15 indicam que os muros concentraram a maior proporção de avistamentos (34,93%). Em seguida, os registros ocorreram em árvores (25,36%) e em telhados ou casas (18,18%), evidenciando que a oferta de alimento ocorre, predominantemente em locais elevados e de fácil acesso para os animais.

Tabela 15 - Avistamento de saguis durante a oferta de comida.

Local avistado	Porcentagem (%)
Muro	34,93 %
Nas árvores	25,36 %
Telhado/Casa	18,18 %
Fios	11,00 %
Janela	4,79 %
No chão	3,83 %
Cercas	0,48 %
Nenhum	1,43 %

Fonte: Dados da pesquisa, Sotfware R (2025).

A predominância de avistamentos dos saguis em locais elevados, como muros, árvores e telhados, pode estar associada ao processo de habituação da espécie em ambientes urbanos, sem que isso implique a completa perda de seus padrões comportamentais naturais. O sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) é reconhecido por sua elevada plasticidade comportamental e capacidade de adaptação a ambientes fragmentados e antropizados (Silva *et al.*, 2011; Oliveira *et al.*, 2025). No entanto, mesmo diante dessa adaptação, a espécie mantém um uso do espaço predominantemente arborícola, característica típica dos calitriquídeos.

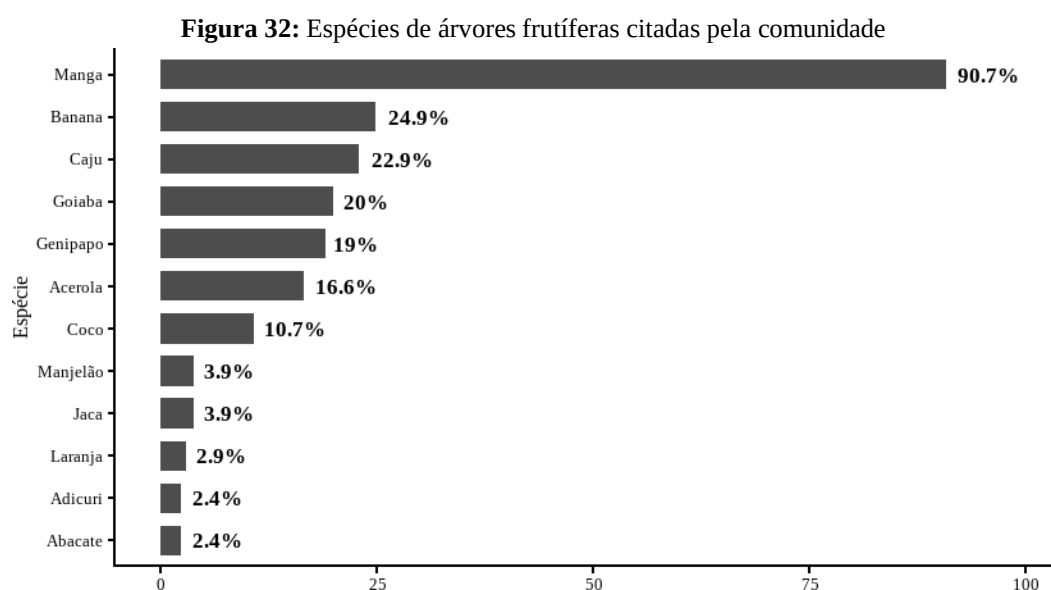
Estudos em áreas periurbanas indicam que a preferência por locais elevados representa uma estratégia para minimizar riscos associados ao ambiente urbano, como a aproximação direta de humanos, a presença de animais domésticos e a circulação de veículos (Barijan *et al.*, 2013). Dessa forma, a baixa frequência de registros no chão observada neste estudo sugere que o solo ainda é percebido como um espaço de maior vulnerabilidade, sendo evitado sempre que possível.

De acordo com a literatura primatológica, o uso reduzido do solo por espécies essencialmente arborícolas não deve ser interpretado como ausência de habituação, mas como uma adaptação seletiva, na qual os animais ajustam seu comportamento sem abandonar

completamente estratégias antipredatórias (Silva *et al.*, 2011). Assim, mesmo em contextos urbanos e sob frequente interação alimentar com humanos, os saguis podem manter certa distância física direta, preferindo receber alimentos em posições elevadas.

Além disso, a própria dinâmica da oferta de alimentos por moradores contribui para a consolidação desse padrão espacial, uma vez que a alimentação ocorre majoritariamente em muros, árvores ou áreas adjacentes às residências, reduzindo a necessidade de deslocamento até o solo (Barijan *et al.*, 2013; Oliveira *et al.*, 2025). Esse comportamento reforça processos de habituação ao ambiente urbano, porém de forma parcial, mantendo limites claros na interação direta, o que pode refletir um mecanismo de precaução frente à presença humana.

Em relação às árvores frutíferas existentes no bairro Porto Dantas, os moradores relataram a presença de diferentes espécies, com destaque para aquelas amplamente conhecidas e utilizadas no cotidiano. A mangueira foi a mais citada (90,7%), seguida pela bananeira com 24,9% e pelo cajueiro (22,9%). A goiabeira (20%) e o Genipapeiro (19%) também figuraram entre as espécies mais mencionadas pelos entrevistados (Figura 32).



Fonte: Dados da pesquisa, Sotfware R (2025).

A comparação entre os relatos dos moradores e o levantamento das árvores frutíferas realizado nas vias do bairro evidencia tanto convergências quanto diferenças na composição das espécies. Entre as árvores frutíferas comuns aos dois conjuntos de dados, destacam-se a mangueira, a bananeira, o cajueiro, o coqueiro e o jamelão, indicando que essas espécies estão presentes no espaço urbano e são reconhecidas pela população como elementos recorrentes da paisagem local.

Por outro lado, algumas espécies amplamente citadas pelos moradores, como goiabeira, genipapeiro, aceroleira, jaca e laranjeira, não foram registradas nas ruas durante o levantamento, o que sugere que sua ocorrência esteja predominantemente restrita aos quintais e áreas privadas. Essa diferença evidencia que a percepção dos moradores abrange não apenas as árvores presentes nas vias públicas, mas também a vegetação existente nos espaços domésticos, ampliando a compreensão da diversidade frutífera no bairro.

Em contrapartida, espécies identificadas nas vias públicas, como a amendoeira, a mata-fome e a palmeira jerivá, não figuraram entre as mais mencionadas pelos moradores, possivelmente por não serem reconhecidas prioritariamente como árvores frutíferas de uso alimentar ou por apresentarem menor relevância no cotidiano da população. Esse descompasso entre presença física e reconhecimento social evidencia que a percepção ambiental dos moradores pode estar fortemente orientada pelo uso direto dos recursos vegetais, mais do que pela simples ocorrência das espécies no espaço urbano.

De modo geral, essas diferenças indicam que a paisagem frutífera do bairro Porto Dantas é composta por dois componentes complementares: as árvores frutíferas visíveis nas vias públicas e aquelas cultivadas nos quintais, que embora menos perceptíveis no levantamento espacial, exercem papel central na disponibilidade de recursos e na percepção ambiental da comunidade. A presença dessas árvores em áreas urbanas contribui para a complexidade ecológica do ambiente urbano, entendida como o aumento da diversidade de recursos alimentares, da heterogeneidade estrutural da vegetação e das possibilidades de uso do espaço pela fauna silvestre, ampliando a oferta de alimento e favorecendo a permanência desses animais no ambiente urbano (Pessoa; Seco, 2011; Marques *et al.*, 2024). Esse cenário reforça que na região, há disponibilidade alimentar suficiente para a fauna frugívora, incluindo o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), não havendo necessidade de intervenção direta da comunidade por meio da oferta de alimentos, uma vez que os recursos existentes já são capazes de suprir suas demandas alimentares.

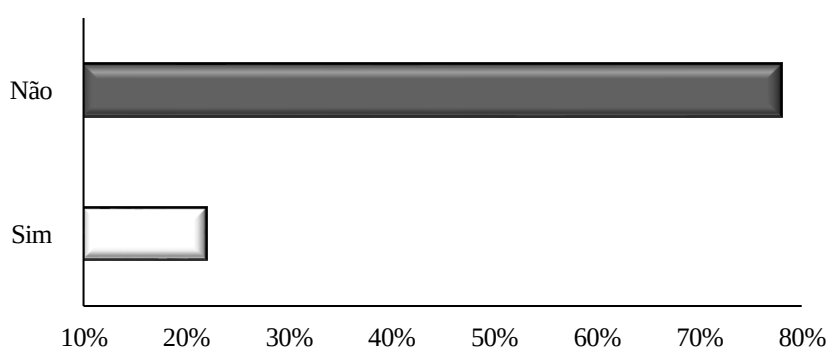
5.2 Percepção de risco, saúde e convivência

A proximidade entre a população humana e a fauna silvestre em áreas urbanas implica desafios relacionados à convivência, à percepção de risco e às possíveis implicações para a saúde humana e animal. Nesse contexto, compreender como os moradores percebem situações de contato mais direto com esses animais é fundamental para avaliar a segurança dessa convivência e os seus desdobramentos no ambiente urbano, especialmente em áreas adjacentes

a fragmentos naturais.

Nesse cenário, uma das formas mais diretas de contato entre a população e a fauna silvestre refere-se à manutenção desses animais em ambiente doméstico. Em relação à observação de moradores mantendo animais silvestres como animais de estimação, a maioria dos entrevistados afirmou não ter presenciado essa prática na região (78%; n=159). No entanto, 22% dos participantes (n=46) relataram já ter observado moradores criando animais silvestres em ambiente doméstico (Figura 33).

Figura 33: Percepção dos moradores sobre a criação de animais silvestres na região



Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

A presença de relatos sobre a manutenção de saguis em ambiente doméstico, pode indicar que essa prática, embora atualmente menos frequente, permanece fortemente vinculada à memória social e às experiências de vida dos moradores do entorno da APA Morro do Urubu. É importante destacar que os depoimentos coletados fazem referência, majoritariamente, a vivências passadas, revelando costumes antigos que marcaram a forma como a comunidade historicamente se relacionou com a fauna silvestre local. Expressões como “*minha vó criou um desses em Estância*”, “*a minha mãe dele já criou*” e “*já criei quando filhote*” evidenciam que a criação do sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) foi durante muito tempo, uma prática naturalizada, transmitida entre gerações e associada a vínculos afetivos familiares.

Alguns moradores relataram experiências pontuais de contato direto com saguis, geralmente associadas a situações percebidas como emergenciais. Uma das entrevistadas mencionou que encontrou um filhote que teria sido rejeitado pela mãe e apresentava sinais de fragilidade. Diante desse cenário, ela relatou que realizou cuidados básicos, como alimentação e higiene, mantendo o animal sob sua guarda até que atingisse maior desenvolvimento. Posteriormente, buscou apoio institucional, entrando em contato com a equipe de triagem do parque da cidade, que realizou o recolhimento do animal. A moradora também destacou que

atualmente existem canais de comunicação disponibilizados à comunidade para orientar e receber chamados em casos de contato com animais silvestres na região.

De forma semelhante, outra entrevistada relatou que, ao chegar ao bairro Porto Dantas, observou a presença frequente de um grupo de saguis em sua residência. Em um primeiro momento, motivada pela proximidade com os animais e pela falta de orientação adequada, ela afirmou ter mantido os indivíduos em um espaço fechado por um período. Com o passar do tempo, a moradora percebeu que essa prática não atendia às necessidades dos animais e poderia causar prejuízos ao seu bem-estar, optando então por devolvê-los ao ambiente natural.

Esses relatos evidenciam que parte da população que já teve contato direto com saguis passou por um processo de reflexão e mudança de percepção ao longo do tempo. Mesmo reconhecendo a docilidade e a proximidade desses primatas com o ambiente urbano, os moradores demonstram compreender que se trata de animais silvestres, cuja permanência adequada é o ambiente natural. Esse aprendizado gradual reforça a importância da orientação técnica e das ações educativas, que contribuem para transformar experiências individuais em atitudes mais alinhadas à conservação da fauna e à convivência responsável com a biodiversidade local.

Nesse contexto, as experiências relatadas permitem avançar para uma reflexão sobre como a população local compreende, e por vezes confunde, os conceitos de fauna silvestre e fauna doméstica. Embora uma parcela dos moradores reconheça o sagui como um animal silvestre, observa-se que ainda há dificuldades na diferenciação entre os diferentes grupos de animais. Alguns entrevistados associam a categoria de animais domésticos exclusivamente a cães e gatos, enquanto os saguis são mencionados de forma genérica como “animais” ou percebidos como espécies já domesticadas. Esses relatos indicam que uma pequena parcela da população ainda não compreende plenamente as diferenças conceituais entre os grupos faunísticos, reforçando a necessidade de abordar esse tema de maneira mais sistemática.

Diante desse cenário, torna-se fundamental reforçar a compreensão sobre a existência de diferentes categorias de fauna, entre as quais se destacam os animais silvestres, exóticos, domésticos e sinantrópicos (Torres, 2020). A familiaridade construída por meio da convivência cotidiana parece contribuir para a percepção de que o sagui poderia ser tratado como um animal de estimação. Isso ocorre visto que muitas espécies se adaptam e aprendem a viver em locais distintos de seus habitats originais, como jardins e residências (Piedade, 2013), fator que pode levar o morador a desconsiderar a condição biológica e ecológica nativa do animal. Essa confusão conceitual representa um elemento central para compreender os processos de antropização da fauna na região, uma vez que o animal passa a ser interpretado sob uma lógica

doméstica a partir do momento em que apresenta comportamentos considerados dóceis ou “amansados”.

Entretanto, conforme discutido por Fam (2018), a domesticação não se resume à adaptação comportamental de um indivíduo, mas corresponde a um processo evolutivo de longa duração, que ocorre em nível populacional e envolve alterações genéticas específicas associadas à regulação do comportamento social, como aquelas relacionadas aos sistemas de oxitocina (OXTR) e vasopressina (AVPR). Dessa forma, mesmo quando mantido em cativeiro por longos períodos, o sagui-de-tufo-branco permanece biologicamente silvestre. A aparente docilidade observada nesses contextos resulta, muitas vezes, de respostas ao estresse, à dependência alimentar e à ausência de estímulos naturais, e não de um processo real de domesticação.

O padrão recorrente de captura de filhotes para criação temporária, seguido pela soltura no ambiente natural, reforça o desconhecimento histórico sobre os impactos dessa prática. O relato “*já criei 5 a 6, depois soltei tudo*” exemplifica a crença de que a devolução do animal à natureza seria suficiente para reparar os efeitos do cativeiro. Contudo, estudos indicam que a retirada precoce do indivíduo de seu grupo social compromete o aprendizado de comportamentos essenciais à sobrevivência, como forrageamento, reconhecimento de predadores e interações sociais (Fam, 2018). Essas alterações comportamentais tendem a ser duradouras, dificultando ou inviabilizando a reintegração do animal ao ambiente silvestre.

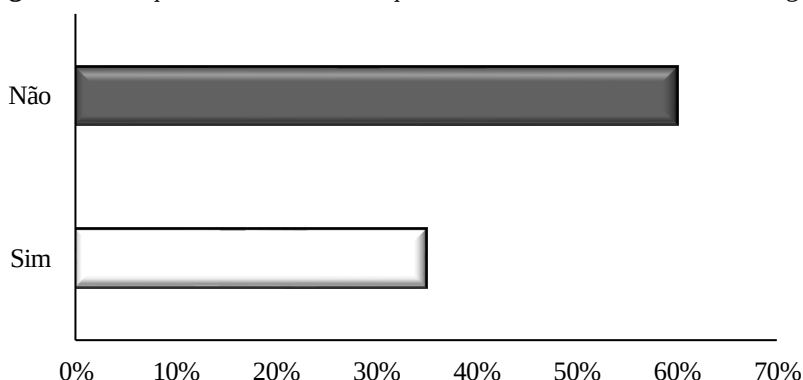
Dessa forma, a análise das falas dos moradores sugere que a criação de saguis foi, por muitos anos, percebida como uma prática inofensiva, culturalmente aceita e desvinculada de riscos ambientais ou legais. Conforme destacam Leite e Santiago (2014), a compreensão desse contexto histórico e cultural é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de educação ambiental. Ao reconhecer que a guarda doméstica de primatas fez parte da trajetória de muitas famílias, torna-se possível promover a ressignificação dessa relação, substituindo a antiga lógica de posse por uma convivência pautada no respeito à liberdade, à saúde e à integridade ecológica da fauna silvestre presente na APA Morro do Urubu.

O relato do ex-presidente da associação de moradores reforça esse entendimento, uma vez que durante sua gestão no bairro Porto Dantas, ele foi convidado a participar de projetos relacionados à construção de cercas no entorno da APA. Nesse período, participou de reuniões e colaborou em diferentes etapas do processo. O entrevistado também relatou que aprendeu que não deveria interagir com os saguis a partir das orientações de um biólogo que esteve na região para explicar os riscos associados a esse tipo de contato. Contudo, segundo o relato, essa foi a única ocasião em que um profissional da área esteve presente na comunidade, ainda na década de 1990, o que evidencia a necessidade de maior constância no contato com profissionais

capacitados para a disseminação de informações em uma área caracterizada como Área de Proteção Ambiental.

Questionados quanto à existência de medo no contato com o sagui-de-tufo-branco, a maioria dos moradores (65%) afirmou não sentir receio ao interagir com a espécie. Em contrapartida, 35% dos entrevistados relataram sentir medo nesse tipo de interação (Figura 34), evidenciando que embora predominem respostas negativas quanto ao receio, uma parcela significativa da população ainda manifesta apreensão em relação ao contato com os saguis.

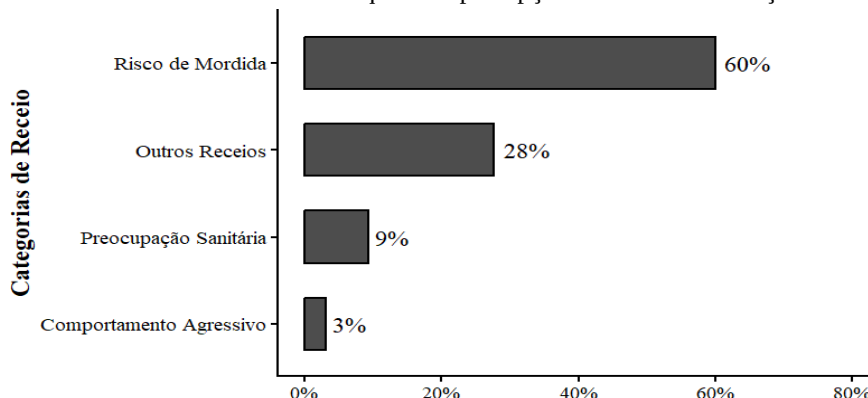
Figura 34: Frequência de moradores quanto ao medo no contato com os saguis



Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

A análise das justificativas apresentadas pelos moradores que afirmaram sentir medo no contato com os saguis, evidência que essa percepção está associada à possibilidade de acidentes físicos e em menor grau, a preocupações sanitárias e comportamentais (Figura 35). A categoria mais expressiva foi o “Risco de mordida”, que concentrou 60% das respostas, indicando que a apreensão dos entrevistados está relacionada ao receio de agressões diretas durante a aproximação ou interação com o animal.

Figura 35: Justificativas dos moradores quanto à percepção de medo na interação com os saguis



Fonte: Dados da pesquisa, *Software R* (2025).

Esse resultado sugere que, embora parte significativa da população demonstre familiaridade com a presença do sagui no ambiente urbano, persiste o reconhecimento de que se trata de um animal silvestre, dotado de comportamentos imprevisíveis e capacidade de autodefesa. A mordida é percebida como um evento potencialmente perigoso, seja pelo risco de ferimentos, seja pela possibilidade de infecções secundárias, o que revela uma percepção empírica de vulnerabilidade associada ao contato direto.

A categoria “Outros receios”, com 28% das respostas, agrega medos difusos e menos específicos, os quais podem refletir inseguranças construídas socialmente, experiências indiretas, relatos de terceiros ou interpretações subjetivas sobre o comportamento do animal. Entre os depoimentos, destacam-se expressões genéricas de ameaça e perigo, como “*Ataque*” (Entrevistado 15), “*Perigoso, traiçoeiro*” (Entrevistado 32) e “*Traíçoeiro*” (Entrevistado 39), indicando a atribuição de intencionalidade negativa ao comportamento do animal, ainda que sem referência direta a experiências concretas. Outros moradores associam o receio à possibilidade de aproximação inesperada, conforme os relatos “*Vai em cima da pessoa*” (Entrevistado 25), “*Vem em cima de mim*” (Entrevistado 184) e “*Pular em cima*” (Entrevistado 163), reforçando a percepção de perda de controle durante a interação.

Também emergem falas baseadas em impressões visuais e interpretações simbólicas, como “*Dentão e grita*” (Entrevistado 75), “*Arranca o dedo*” (Entrevistado 83) e “*A cara feia*” (Entrevistado 167), o que sugere a presença de componentes afetivos e imaginários na construção do medo. Em outros casos, o distanciamento decorre da ausência de experiências diretas ou de uma aversão generalizada a animais, expressa em “*Nunca me aproximei deles*” (Entrevistado 98), “*Porque nunca tive contato*” (Entrevistado 158) e “*Medo de interagir com qualquer bicho*” (Entrevistado 109).

A preocupação sanitária, embora presente entre os entrevistados, apresentou baixa expressividade, correspondendo a aproximadamente 9% das respostas, o que evidencia uma associação ainda limitada entre o contato com o sagui-de-tufo-branco e os riscos à saúde pública. As falas que compõem esse grupo são objetivas e pouco elaboradas, concentrando-se na ideia genérica de transmissão de doenças, como observado em: “*Porque tem doenças*” (Entrevistado 86), “*Por causa das doenças*” (Entrevistado 136), “*Causa doenças*” (Entrevistado 137) e “*Transmite doenças*” (Entrevistado 186). Apenas um entrevistado articulou de forma mais específica o risco biológico associado ao contato físico, ao mencionar: “*Medo de morder e transmitir doenças*” (Entrevistado 2), estabelecendo uma conexão direta entre agressão e possível contaminação.

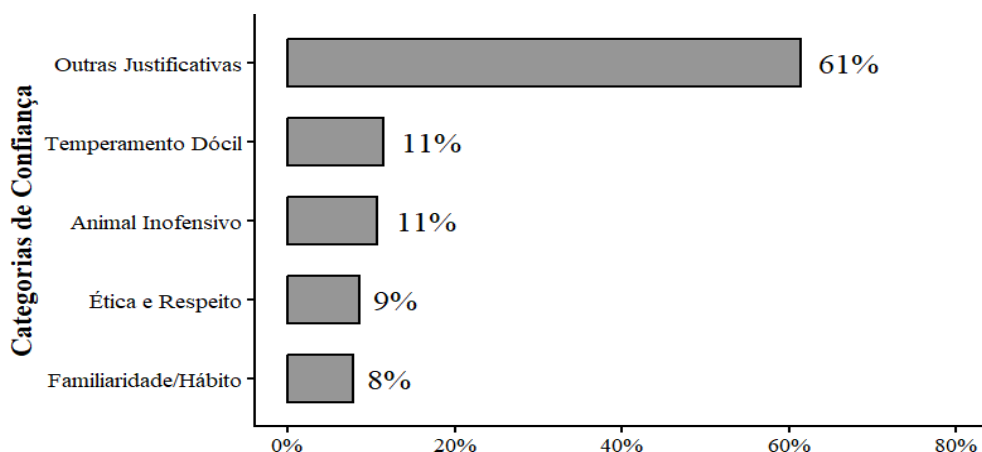
O comportamento agressivo foi mencionado por apenas 3% dos entrevistados,

indicando que a maioria da população não percebe o sagui como um animal naturalmente agressivo, mas reconhece a possibilidade de reações defensivas em situações específicas de aproximação excessiva, disputa por alimento ou tentativa de manipulação direta. As falas que compõem esse grupo são diretas e objetivas, destacando a percepção de que a agressividade não é uma característica constante do animal, mas uma resposta circunstancial, como evidenciado em expressões do tipo *Acho que vai morder*" (Entrevistado 3), *Medo de atacar*" (Entrevistado 8), *"Pular em cima"* (Entrevistado 163).

Esses relatos indicam que parte dos moradores reconhece, ainda que de forma empírica, o comportamento defensivo típico de animais silvestres quando se sentem ameaçados, encurralados ou em competição por recursos alimentares. A agressividade, nesse sentido, é interpretada como uma reação ao estímulo humano e não como um traço intrínseco da espécie. De acordo com Barijan *et al.*, (2013), tal percepção se alinha ao entendimento etológico de que interações inadequadas, especialmente aquelas mediadas por oferta de alimento ou tentativa de contato físico, podem desencadear respostas de defesa e disputa territorial.

Esse conjunto de justificativas demonstra que o medo não se constrói exclusivamente a partir de experiências concretas, mas também por meio de representações sociais, experiências indiretas e interpretações individuais, influenciadas pelo contexto sociocultural e pela circulação de dados informais na comunidade.

Com base no gráfico de justificativas apresentadas pelos moradores que afirmaram não sentir medo de interagir com o sagui-de-tufo-branco (Figura 36), observa-se que a ausência de receio está associada, majoritariamente, a percepções positivas sobre o comportamento da espécie. A categoria mais representativa corresponde a "Outras justificativas" que concentrou 61% das respostas, indicando a diversidade de argumentos utilizados pelos moradores para explicar a confiança no contato com os saguis. Entre as justificativas mais objetivas, destacam-se aquelas relacionadas à percepção do animal como inofensivo (11%) e de temperamento dócil (11%), sugerindo que parte da população reconhece nos saguis características comportamentais que reduzem a sensação de risco durante a interação.

Figura 36: Justificativas dos moradores quanto à ausência de medo na interação com os saguis

Fonte: Dados da pesquisa, Sotfware R (2025).

A categoria “Outras justificativas”, a mais representativa, reúne argumentos diversos que expressam percepções amplas e em muitos casos, pouco específicas sobre a interação com os saguis. Entre as falas, destacam-se justificativas relacionadas ao reconhecimento do animal como parte do ambiente local, como “*Porque é o habitat dele, é diferente*” (Entrevistado 5) e “*Eles já moram aqui*”, indicando uma compreensão, ainda que empírica, da presença legítima da espécie no território. Também aparecem explicações genéricas baseadas na experiência pessoal, como “*Nunca aconteceu nada de grave*”, “*Não vejo motivo para ter medo*” e “*Eles não mexem com a gente*”, sugerindo que a ausência de episódios negativos diretos contribui para a manutenção de uma percepção de segurança durante o contato.

Na sequência, a categoria “Temperamento dócil”, agrupa falas que atribuem características comportamentais positivas ao sagui. Expressões como “*Aparenta calmo*” (Entrevistado 4), “*Ele é tranquilo*”, “*É manso*” e “*Só fica observando*” revelam que esses moradores interpretam o comportamento do animal como previsível e pouco reativo. De acordo com Pereira *et al.*, (2015) essa leitura está associada à observação cotidiana dos saguis em situações de forrageamento ou deslocamento, nas quais o animal não demonstra atitudes agressivas, o que reduz a sensação de risco na interação (Nunes, 2006).

A categoria “Animal inofensivo”, reúne justificativas que negam explicitamente o potencial de ameaça do sagui. Entre os depoimentos, destacam-se falas diretas como “*Porque não ataca*” (Entrevistado 1), “*Não faz mal a ninguém*”, “*Nunca vi machucar alguém*” e “*Não é perigoso*”. Esses discursos indicam que os moradores constroem a ausência de medo a partir da percepção de que o sagui não apresenta comportamento ofensivo espontâneo, sendo visto como um animal que convive pacificamente com as pessoas no espaço urbano.

Na categoria “Ética e respeito”, a ausência de medo está associada a princípios

normativos que orientam a relação humano-fauna. Os entrevistados expressam a confiança na interação a partir da ideia de que o comportamento humano influencia diretamente a resposta do animal, como evidenciado nas falas “*Respeitando eles, não fazem nada*”, “*Se não mexer, não acontece nada*”, “*Cada um no seu espaço*” e “*É só não provocar*”. Esses relatos indicam uma percepção de reciprocidade, na qual o sagui é reconhecido como um animal silvestre que reage de forma defensiva apenas quando se sente ameaçado.

Por fim, a categoria “Familiaridade/Hábito”, evidencia que a convivência contínua com os saguis contribui para a redução do medo. Falas como “*Já estou acostumado*”, “*Sempre vi eles por aqui*”, “*Convivo desde criança*” e “*A gente cresce vendo eles*” indicam que a presença frequente da espécie no cotidiano dos moradores favorece a naturalização da interação. Esse processo de habituação humana transforma o sagui em um elemento integrado à paisagem urbana, diminuindo respostas de estranhamento e apreensão (Barijan *et al.*, 2013; Gonçalves *et al.*, 2025).

De forma geral, as justificativas associadas à ausência de medo revelam que a confiança na interação com o sagui-de-tufo-branco é construída a partir da experiência direta, da convivência prolongada e da atribuição de características positivas ao comportamento da espécie. Esses resultados contrastam com as percepções do grupo que manifesta medo, indicando que a interação humano-sagui no contexto urbano é fortemente mediada por vivências individuais, interpretações sociais e níveis distintos de familiaridade com o animal.

Ao realizar o cruzamento entre a faixa etária dos entrevistados e a percepção de medo na interação com os saguis, observou-se que a categoria de 30 a 39 anos apresentou o maior índice (41,5%), seguida pelos moradores com 40 anos ou mais com 34,5% (Tabela 16).

Tabela 16 - Percepção de medo na interação com saguis por faixa etária.

Faixa Etária	Porcentagem (%)
15 a 19	23,1%
20 a 29	31,6%
30 a 39	41,5%
40 ou mais	34,5%

Fonte: Dados da pesquisa, Sotfware R (2025).

Essa variação sugere que a percepção de perigo é moldada pelo papel social e pelas responsabilidades do indivíduo. Moradores em idade adulta e madura tendem a ocupar a posição de mantenedores e cuidadores do ambiente doméstico. Para esse grupo, a presença do sagui deixa de ser apenas uma curiosidade biológica e passa a ser vista como uma ameaça à

integridade física de crianças e idosos sob sua responsabilidade, ou mesmo um risco sanitário.

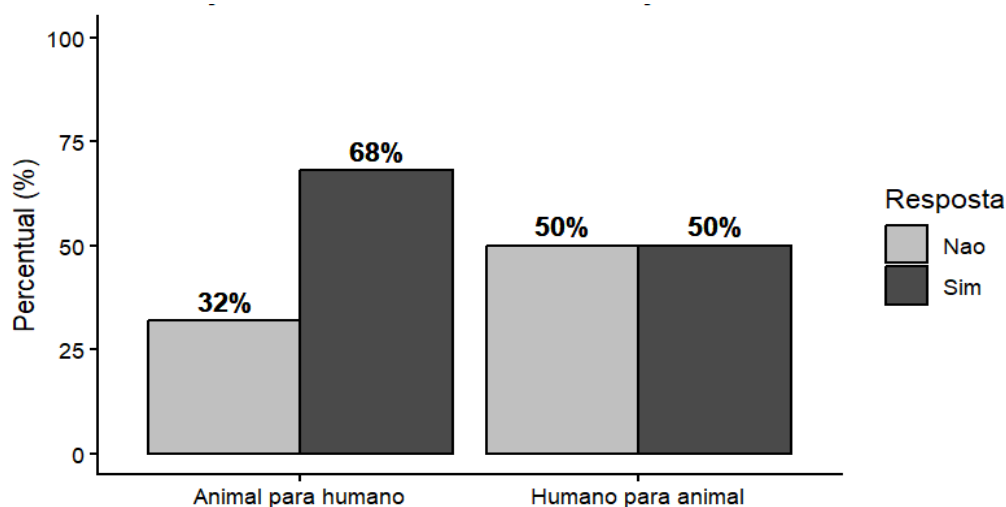
Essa cautela dos adultos se reflete nas justificativas de "medo de ataque" ou "doenças" observadas anteriormente, e encontra respaldo no estudo de Gonçalves *et al.* (2025). As autoras destacam que o desconhecimento sobre a ecologia alimentar e comportamental dos calitriquíneos é um precursor para interações inadequadas; no entanto, no caso dos adultos, esse mesmo desconhecimento parece gerar um comportamento defensivo em vez de aproximação.

Por outro lado, o baixo índice de medo entre os jovens (15-19 anos) indica uma maior habituação humana, transformando o sagui em um "elemento integrado à paisagem urbana" e diminuindo respostas de estranhamento ou apreensão (Gonçalves *et al.*, 2025). Essa "naturalização" da presença do animal pode ser perigosa, pois ao não temerem o animal, os jovens tendem a ignorar que interações mediadas por oferta de alimento podem desencadear respostas de defesa e disputa territorial por parte dos primatas (Barijan *et al.*, 2013).

Portanto, enquanto o medo nos adultos atua como uma barreira de proteção que mantém a distância segura, a confiança excessiva observada nos grupos mais jovens reforça a necessidade de ações de educação ambiental. Como sugerido por Pereira *et al.*, (2015), a observação cotidiana em áreas antropizadas reduz a sensação de risco, mas não elimina a necessidade de compreender que o sagui, apesar de pequeno e carismático, mantém seus instintos de defesa e forrageamento ativos no ambiente urbano.

No eixo temático da transmissão de doenças associada à interação entre moradores e o sagui-de-tufo-branco, os resultados foram analisados de forma integrada, uma vez que uma das abordagens investigou a percepção sobre a possibilidade de os animais transmitirem doenças aos humanos, enquanto a outra considerou a possibilidade de os humanos transmitirem doenças aos saguis.

A análise evidenciou que a maioria dos entrevistados reconhece a transmissão de doenças dos saguis para os humanos (68%), enquanto uma parcela menor não identifica essa possibilidade (32%). Em relação à transmissão de doenças dos humanos para os saguis, as respostas apresentaram distribuição equitativa, com metade dos participantes afirmando essa possibilidade (50%) e a outra metade negando (50%). Esses resultados evidenciam diferenças na percepção dos moradores quanto à transmissão de doenças no contexto da convivência entre humanos e primatas, conforme apresentado na Figura 37.

Figura 37: Percepção dos moradores sobre a transmissão de doenças na interação com os saguis.

Fonte: Dados da pesquisa, Sotfware R (2025).

Os resultados evidenciam que a maioria dos entrevistados reconhece a possibilidade de transmissão de doenças dos saguis-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) para os seres humanos, indicando uma percepção relativamente consolidada do risco zoonótico associado à convivência próxima entre moradores e primatas em ambientes urbanizados. Esse achado é relevante, pois sugere que parte significativa da população local associa a presença dos saguis a potenciais impactos à saúde humana, ainda que essa percepção não seja necessariamente acompanhada de conhecimento técnico aprofundado sobre os agentes etiológicos ou as vias de transmissão envolvidas.

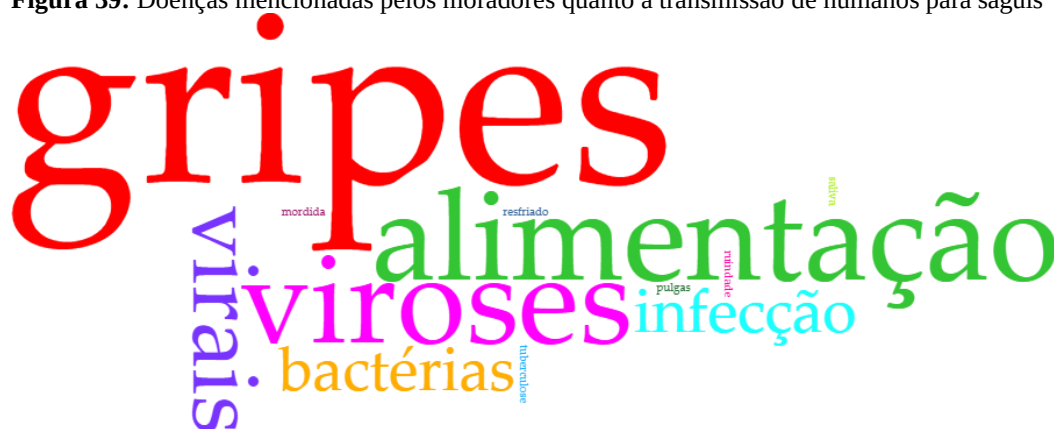
Entretanto, ao aprofundar a análise das respostas dos moradores, observa-se que esse reconhecimento do risco zoonótico não se traduz em conhecimento específico sobre as enfermidades envolvidas. Embora 68% dos entrevistados tenham afirmado que os saguis podem transmitir doenças aos seres humanos, apenas 14% do total da amostra ($n = 29$) conseguiram exemplificar algum tipo de enfermidade, revelando uma lacuna entre a percepção geral do risco e a compreensão concreta sobre as doenças zoonóticas. A nuvem de palavras (Figura 38), elaborada a partir dessas respostas, evidencia que a raiva foi a doença mais frequentemente citada (34,5%), seguida por menções genéricas a febre (20,7%) e à febre amarela (10,3%). Termos como mordida e doença (ambos 13,8%), além de referências a problemas de pele e bactérias (10,3% cada), também foram identificados, indicando que as associações realizadas pela comunidade tendem a se concentrar em enfermidades amplamente difundidas no imaginário social e em informações fragmentadas.

Entretanto, o fato de 32% dos entrevistados não reconhecerem essa possibilidade de transmissão revela uma lacuna importante no processo de comunicação em saúde e educação ambiental. Essa parcela da população pode subestimar os riscos envolvidos na interação direta com os saguis, favorecendo práticas como alimentação manual, tentativa de domesticação ou aproximação excessiva, comportamentos amplamente descritos como fatores que aumentam a probabilidade de acidentes e transmissão de patógenos (Falótico *et al.*, 2021)

Nesse contexto, embora a questão trate especificamente da transmissão de doenças dos saguis para os seres humanos, é fundamental reconhecer que essa relação não é unidirecional. A crescente proximidade entre humanos e primatas em ambientes urbanos configura um cenário de risco compartilhado, com impactos sobre a saúde humana, o bem-estar animal e o equilíbrio ambiental. Essa perspectiva está alinhada ao conceito de Saúde Única (*One Health*), que reconhece a interdependência entre esses três componentes e a necessidade de ações integradas para a prevenção de zoonoses. Conforme destacam Meurer e Coimbra (2023), essa abordagem amplia a vigilância em saúde ao integrar dimensões humanas, animais e ambientais, favorecendo a identificação precoce de riscos e a formulação de estratégias mais eficazes de prevenção e controle.

Em relação à transmissão de doenças dos humanos para os saguis, metade dos moradores reconheceu essa possibilidade, mas apenas 12% dos que disseram “sim” conseguiram exemplificar alguma doença. A nuvem de palavras (Figura 39) mostra que gripes foram as mais citadas (44%), seguidas por viroses (16%), alimentação (16%), virais (12%) e infecção (8%).

Figura 39: Doenças mencionadas pelos moradores quanto à transmissão de humanos para saguis



Fonte: Passos-Aguiar, gerados no Voyant Tools (2026).

A percepção dos moradores acerca da transmissão de doenças dos seres humanos para os saguis revela um conhecimento ainda pouco sistematizado. As respostas concentram-se majoritariamente em termos amplos e genéricos, como “gripes”, “virose” e “infecção”, além da associação do risco à “alimentação”, o que pode indicar, que embora exista uma noção básica de que o contato humano pode afetar a saúde dos animais, há limitações na compreensão dos agentes envolvidos, das vias de transmissão e das consequências biológicas para os saguis. Esse padrão de respostas sugere que o entendimento da população está fortemente ancorado no senso comum e em experiências cotidianas, sem aprofundamento técnico sobre os processos epidemiológicos que regulam a transmissão interespecífica.

Do ponto de vista científico, esse tipo de transmissão é definido como zooantroponose, caracterizando a passagem de agentes infecciosos dos seres humanos para os animais, especialmente relevante em contextos urbanos e periurbanos, onde a proximidade entre pessoas e fauna silvestre é intensificada (Silva *et al.*, 2025). A elevada proximidade filogenética entre humanos e primatas favorece o compartilhamento de patógenos capazes de ultrapassar a barreira interespecífica, o que amplia a vulnerabilidade dos saguis à circulação de agentes infecciosos de origem humana (Araújo *et al.*, 2016).

Entre os principais agentes envolvidos nesse processo, destacam-se os vírus, especialmente o vírus herpes simples (HSV). Primatas neotropicais podem adquirir o HSV por meio do contato com saliva e secreções de humanos infectados, seja por manipulação direta ou pelo compartilhamento indireto de alimentos (Araújo *et al.*, 2016). Em situações cotidianas, a transmissão pode ocorrer por exemplo, quando uma pessoa portadora do vírus morde ou manipula um alimento, como uma banana, deixando resíduos de saliva contaminada, e o sagui posteriormente ingere esse mesmo alimento. Embora em humanos a infecção costume ser leve ou latente, em primatas pode evoluir para quadros neurológicos graves e elevada letalidade, configurando um risco relevante para a conservação das espécies (Araújo *et al.*, 2016). Essas vias de contágio são intensificadas por práticas comuns em áreas urbanas, como a alimentação manual e a aproximação excessiva dos animais.

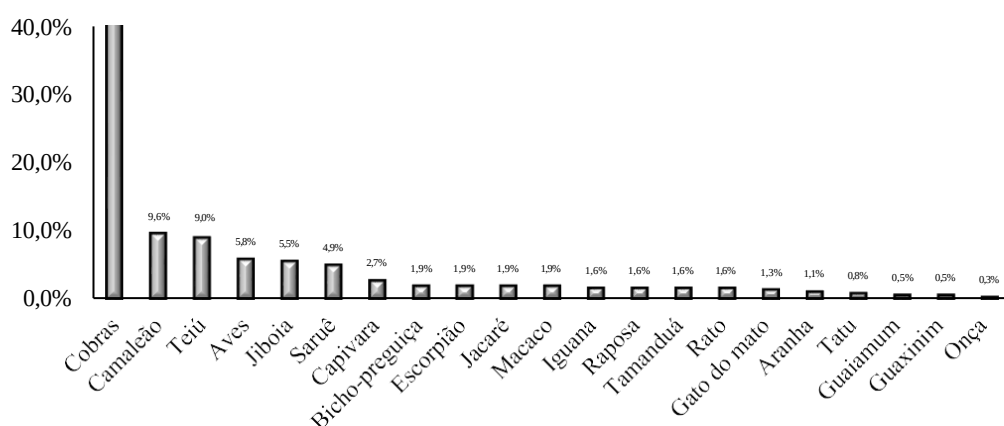
Além das viroses, a literatura também aponta a ocorrência de parasitoses intestinais associadas à influência antrópica. Verosa (2008) evidencia que a contaminação do solo, da água e dos alimentos por resíduos humanos, aliada à oferta inadequada de alimentos e à baixa higiene ambiental, favorece a infecção por helmintos e protozoários em primatas. Esses parasitos podem provocar distúrbios nutricionais, diarreias, anemia, redução da imunocompetência e maior suscetibilidade a outras infecções, comprometendo diretamente o bem-estar e a sobrevivência dos animais. A associação feita pelos moradores entre “alimentação” e risco de

adoecimento pode refletir uma percepção empírica desses impactos, ainda que sem compreensão clara dos mecanismos de contaminação e transmissão descritos pela literatura.

Assim, os resultados apontam para a necessidade de fortalecimento de ações educativas que abordem de forma clara e contextualizada o conceito de zoonose, os principais agentes envolvidos, as vias de transmissão e os impactos para a saúde dos saguis, da população humana e do ambiente, em consonância com uma abordagem integrada de Saúde Única. A ampliação do conhecimento técnico da comunidade tende a favorecer mudanças comportamentais, reduzir práticas inadequadas de interação e contribuir para estratégias locais de conservação e promoção da saúde em territórios socioambientalmente vulneráveis.

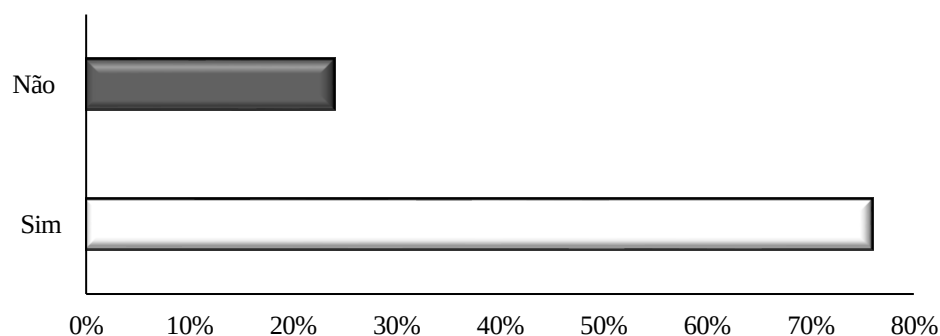
Quando foram questionados sobre os animais que avistaram nas ruas do Porto Dantas, provenientes da área do Morro do Urubu, os moradores relataram diferentes espécies (Figura 40), considerando que parte dos entrevistados mencionou mais de uma espécie observada.

Figura 40: Espécies da fauna silvestre citadas pelos moradores



Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

Ao serem questionados sobre o medo em relação aos animais avistados, a maioria dos entrevistados afirmou sentir receio, correspondendo a 76% (n=152), enquanto 24% (n=47) relataram não sentir medo (Figura 41). Esse resultado evidencia que a presença recorrente da fauna no espaço urbano está diretamente associada à percepção de risco por parte da população.

Figura 41: Percepção de medo da população frente aos animais provenientes do Morro do Urubu

Fonte: Passos-Aguiar, J. K. F – Trabalho de Campo, 2025.

As justificativas apresentadas pelos moradores que afirmaram sentir medo dos animais revelam uma forte associação entre a fauna silvestre e a percepção de perigo, especialmente relacionada às cobras. Termos como “veneno”, “picada”, “mordida”, “bote”, “mata”, “pavor” e “perigosa” aparecem de forma recorrente nas falas, indicando que o risco de envenenamento e morte constitui o principal elemento estruturante desse sentimento. Expressões como “medo de morrer”, “pica e mata”, “mordeu, morreu”, “pavor, picar e envenenar” e “não dá para diferenciar se é peçonhenta” evidenciam a incerteza e a falta de conhecimento sobre a identificação das espécies, o que potencializa o medo e a reação defensiva.

Além do risco físico imediato, alguns moradores associaram o medo ao comportamento percebido dos animais, caracterizando-os como “agressivos”, “brabos”, “traíçoeiros” e “sonsos”, sobretudo quando se sentem ameaçados. Relatos como “ela se defende”, “se mexer com eles, mordem” e “todos ficam na defensiva” demonstram uma compreensão empírica dos mecanismos de defesa da fauna, ainda que permeada por interpretações negativas e antropomorfizadas. Também surgem sentimentos de repulsa e aversão, expressos por termos como “nojo”, “gastura”, “arrepio” e “não suporto”, reforçando o distanciamento simbólico entre humanos e esses animais.

Outro aspecto relevante refere-se à percepção de desconhecimento e imprevisibilidade, expressa em falas como “não conheço como é a natureza dele”, “não sei o que vai causar” e “nunca trabalhei, não conheço”. Esse desconhecimento contribui para respostas extremas, incluindo a intenção de eliminação do animal, evidenciada em relatos como “se puder matar eu mato”, “já passo logo o facão” e “iria matar”, o que aponta para potenciais conflitos e riscos à conservação da fauna local.

Embora as cobras concentrem a maior parte das menções, outros animais também foram percebidos como perigosos, como escorpiões, jacarés e a preguiça. Isso demonstra que a percepção de ameaça se estende à fauna silvestre de maneira geral, especialmente quando

presente em áreas residenciais. As respostas dos moradores a esses encontros variam conforme suas experiências e referências, influenciando a forma como a convivência com os animais se organiza no território.

Entre os moradores que afirmaram não sentir medo dos animais, as justificativas revelam uma percepção marcada pela naturalização da presença da fauna e pela ideia de respeito e coexistência. Expressões como “*animal também é um ser vivo*”, “*quer liberdade*”, “*respeito*”, “*não mexe comigo se eu não mexer*” e “*deixando no canto dela ela não mexe*” indicam a compreensão de que os animais tendem a reagir principalmente quando se sentem ameaçados. Essa percepção também se expressa em falas como “*qualquer animal reage se for ameaçado*”, “*cobra tem a defesa dela*” e “*não são animais que atacam ser humano*”, evidenciando um conhecimento empírico sobre o comportamento defensivo da fauna.

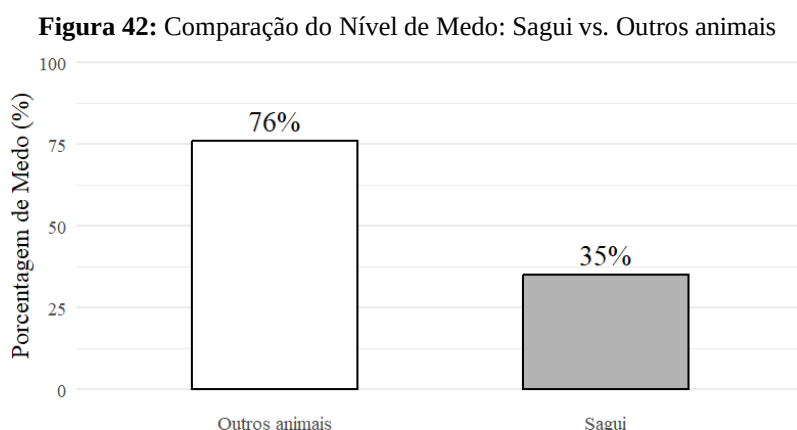
Outra parcela das respostas está associada à familiaridade com animais e a experiências anteriores em contextos rurais, expressas em relatos como “*me criei no interior*”, “*gostava de caçar*”, “*já comi, alguns desses*” e “*sei lidar com animal*”. Esse histórico contribui para maior autoconfiança e redução do medo, além de manifestações de afinidade e valorização da fauna, como “*gosto de animais*”, “*acho bicho bonito*”, “*vou fazer o bem a eles*” e “*um ser igual a gente, inocente*”.

Entretanto, algumas falas sugerem uma percepção ampliada de controle sobre os animais ou uma minimização dos riscos envolvidos na interação direta, como “*pego sem medo*”, “*consigo me defender*” e “*prática de dominar o animal*”. Ainda que esses posicionamentos estejam associados à experiência prévia e à sensação de segurança, eles podem favorecer situações de exposição desnecessária a acidentes. Além disso, aparecem relatos de manejo ou eliminação de animais, que embora façam parte do repertório cultural de alguns moradores, devem ser analisados com cautela, considerando os aspectos legais, ambientais e de conservação da fauna silvestre.

Mesmo quando classificados como “inofensivos”, “mansos” ou “não ameaçam”, os animais mantêm comportamentos naturais e respostas imprevisíveis diante da aproximação humana, especialmente em ambientes urbanos, o que reforça a necessidade de práticas orientadas pela informação, pela prevenção de riscos e pelo respeito à vida silvestre. Farias (2022) aponta que a presença da fauna silvestre nas cidades intensifica conflitos éticos e situações de vulnerabilidade tanto para os animais quanto para os cidadãos, sendo esse cenário influenciado pela percepção humana, como o medo ou a aversão a determinados grupos, mesmo quando os animais não são inerentemente perigosos. Assim, tanto o medo intenso quanto a ausência de medo influenciam diretamente as formas de interação entre moradores e fauna,

produzindo diferentes tipos de risco para ambos.

Os resultados obtidos evidenciam uma diferença expressiva na percepção de risco dos moradores em relação à fauna local. Enquanto 76% dos entrevistados declararam medo de interagir com outros animais silvestres, esse percentual reduz-se para 35% quando a referência são os saguis, indicando uma relação diferenciada com essa espécie no contexto urbano (Figura 42).



Fonte: Dados da pesquisa, *Software R* (2025).

O contraste observado entre saguis e outros animais permite compreender como fatores afetivos e culturais moldam o medo da população, indo além do risco real de interação. Essa diferença pode ser explicada pelo grau de familiaridade e afinidade que as pessoas desenvolvem com diferentes grupos de animais. Farias *et al.*, (2022) sugerem que espécies consideradas carismáticas ou socialmente “aceitas”, como os saguis, tendem a gerar simpatia e percepção de docilidade, reduzindo o medo, enquanto animais associados a riscos percebidos, como répteis, insetos ou outros animais, provocam reações mais intensas, mesmo quando o perigo real é baixo. Experiências anteriores, relatos culturais e crenças sobre “perigos” de certas espécies também reforçam essas percepções (Vale; Prezoto, 2019; Almeida *et al.*, 2020).

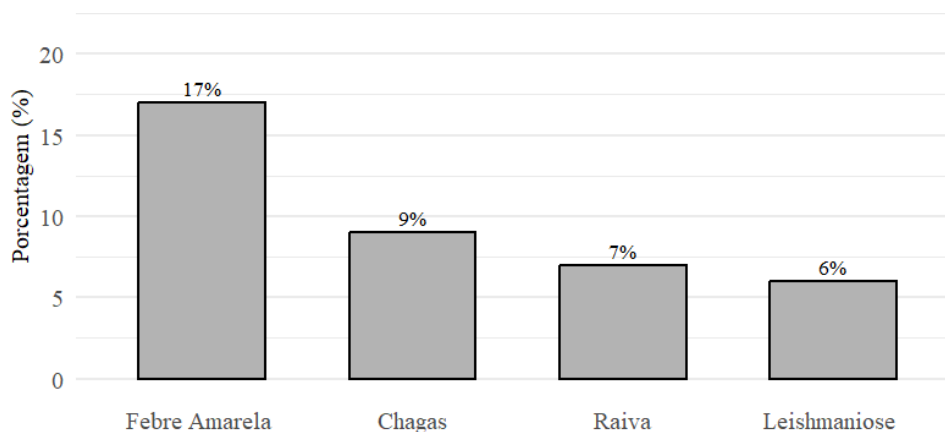
A familiaridade e a percepção positiva dos saguis, não eliminam os riscos da interação direta. Como destacam Lisbôa e Marisco (2021) e Soares (2023), aproximações frequentes podem levar a alterações nos comportamentos e dietas dos animais, além de aumentar a exposição da população a zoonoses e outros riscos sanitários. Dessa forma, o contraste entre o medo de outros animais e a tolerância aos saguis reflete não apenas o risco objetivo, mas construções sociais, percepção de carisma e falta de informação sobre os impactos da convivência urbana com a fauna.

Desse modo, a análise dessas percepções contribui para compreender como o

comportamento humano se estrutura diante da presença dos animais e reforça a necessidade de ações educativas que promovam uma convivência segura, legalmente orientada e ambientalmente responsável.

Quando questionados sobre o conhecimento de casos de doenças entre os moradores do bairro Porto Dantas, a maioria (70%; n=144) afirmou não conhecer nenhum residente que tenha desenvolvido essas doenças (Figura 43), enquanto 30% (n=61) relataram ter conhecimento de casos. Entre as doenças citadas, a febre amarela foi a mais mencionada (17%; n=34), seguida pela Doença de Chagas (9%; n=19), raiva (7%; n=14) e leishmaniose (6%; n=13).

Figura 43: Percepção dos moradores sobre a ocorrência de doenças entre residentes



Fonte: Dados da pesquisa, *Sotfware R* (2025).

Alguns relatos coletados durante a pesquisa ilustram a percepção da população sobre doenças na comunidade, mesmo sem associação direta com a fauna local. O entrevistado 65 relatou que uma amiga próxima foi acometida por febre amarela e precisou seguir recomendações médicas para se recuperar. Já o entrevistado 72 mencionou que seu tio morreu em decorrência da febre amarela; o caso só foi diagnosticado quando a doença já estava avançada, exigindo internação na UTI, mas o falecimento ocorreu rapidamente, há cerca de 8 a 9 anos, “*foi bem rápido*”, evidenciando a gravidade percebida dessa doença na memória comunitária.

Outros relatos referem-se a casos de raiva em animais domésticos, especialmente cães, e situações em que membros da família sofreram mordidas, como mencionado pelo entrevistado 154, que na ocasião já estava realizando exames médicos para tratamento, demonstrando preocupação com a saúde e com possíveis riscos sanitários.

A situação é reforçada pelo fato de que algumas residências estão localizadas em

estreita proximidade com o Morro do Urubu, facilitando o contato frequente dos moradores com a fauna local. Fotografias registradas durante o trabalho de campo mostram casas situadas às margens da área verde, demonstrando como a urbanização se aproxima diretamente do habitat natural dos animais (Figura 44).

Figura 44: Casas às margens do Morro do Urubu, Porto Dantas



Fonte: Dados da pesquisa, 2025

Essa proximidade contribui para a presença constante de diferentes espécies nos quintais e arredores das casas, incluindo saguis, pequenos mamíferos, mosquitos entre outros, percebidos pelos moradores como incômodos ou potenciais vetores de doenças. A população expressa desconforto e preocupação com a presença desses animais próximos às residências, evidenciando tanto o impacto sobre a vida cotidiana quanto os riscos sanitários associados à fauna urbana.

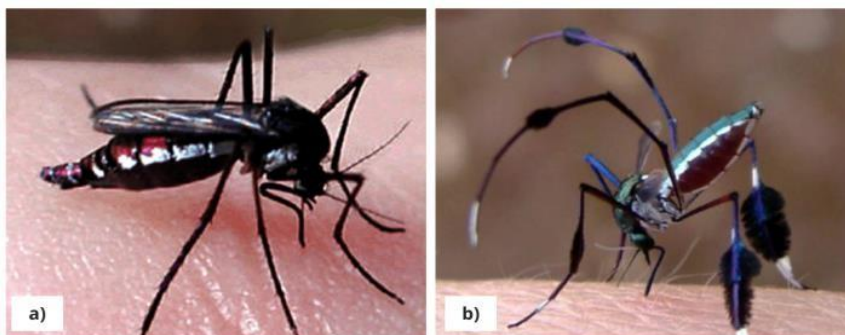
Embora não seja possível estabelecer uma relação direta entre os casos de doença e a fauna local, a proximidade das residências com a vegetação do Morro do Urubu sugere um potencial exposição a vetores e animais envolvidos nesses ciclos de transmissão. Nesse contexto, as doenças relatadas pelos moradores, como febre amarela, Doença de Chagas e leishmaniose, possuem ciclos de transmissão que envolvem tanto animais silvestres quanto vetores específicos, como mosquitos e barbeiros

A febre amarela apresenta ciclos de transmissão bem caracterizados, ocorrendo de forma silvestre e urbana. No ciclo silvestre, os principais hospedeiros são os primatas e algumas aves tropicais, que atuam como reservatórios naturais do vírus (Cavalcante; Tauil, 2012). A transmissão ocorre quando mosquitos das espécies *Haemagogus* e *Sabethes* picam esses animais infectados e transmitem o vírus para outros primatas ou para os humanos (Figura 45). Quando um ser humano entra em áreas de floresta e é picado por um mosquito infectado, o vírus entra na corrente sanguínea, podendo causar febre, dor muscular, icterícia (amarelamento

da pele e olhos), sangramentos e falência de órgãos, podendo levar à morte em casos graves (Vasconcelos, 2003).

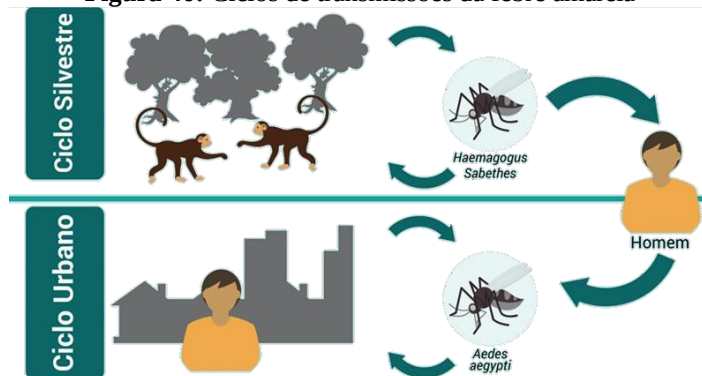
No ciclo urbano, o principal hospedeiro é o ser humano, e o mosquito *Aedes aegypti*, que também transmite outras doenças como dengue e zika, é o vetor (Figura 46). Nesse ciclo, os humanos se tornam reservatórios do vírus. A transmissão ocorre quando um mosquito *Aedes aegypti* pica uma pessoa infectada e depois transmite o vírus a outras pessoas. Os sintomas no ciclo urbano são semelhantes aos do ciclo silvestre e incluem febre, icterícia, sangramentos e falência de órgãos, podendo ser fatal (Cavalcante, Tauil, 2012).

Figura 45: Mosquitos Transmissores da febre amarela a) *Haemagogus* b) *Sabethes*



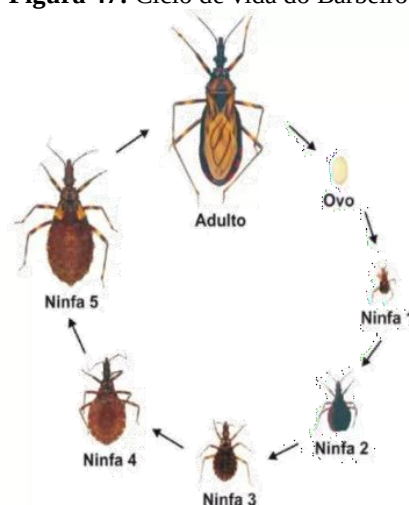
Fonte: Maria (2018)

Figura 46: Ciclos de transmissões da febre amarela



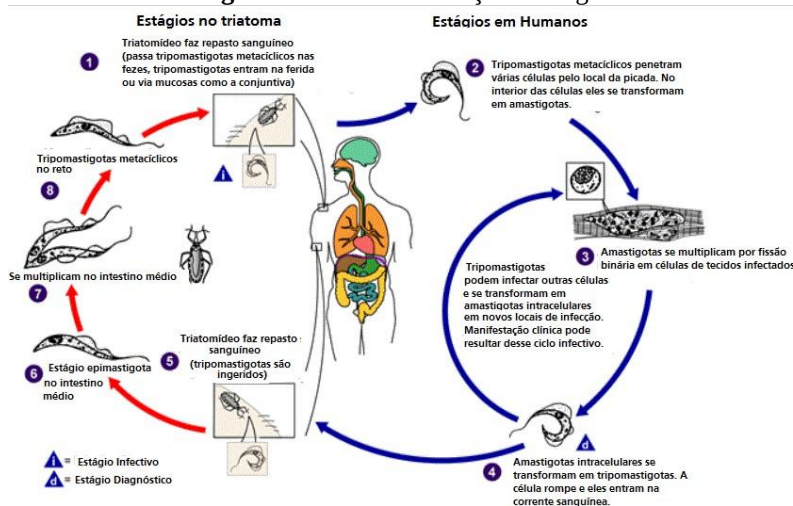
Fonte: Universidade Federal do Maranhão (2024)

A doença de Chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, transmitido por insetos da subfamília Triatominae (Galvão, 2024), conhecidos como barbeiros (Figura 47). Em áreas silvestres, animais como gambás, tatus, roedores e até marsupiais são os principais reservatórios naturais do parasita, mantendo o ciclo do *Trypanosoma cruzi* no ambiente. Quando esses animais são picados pelo barbeiro, o parasita entra em seu corpo e ao serem picados novamente, os barbeiros podem transmitir o parasita a outros animais ou seres humanos (Vinhaes; Dias, 2000).

Figura 47: Ciclo de vida do Barbeiro

Fonte: Syngenta (2024)

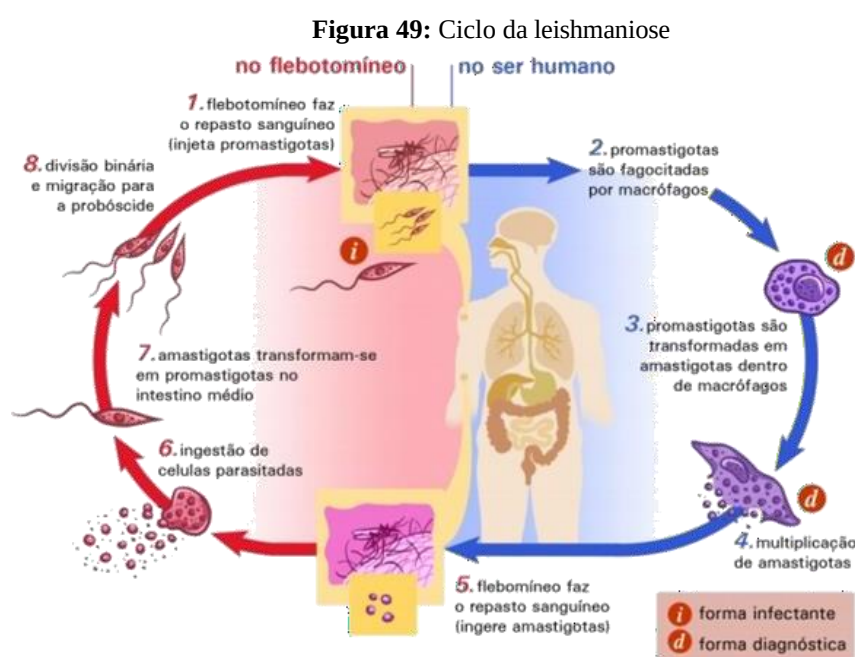
Os humanos se infectam ao entrarem em contato com as fezes dos barbeiros, geralmente em regiões de casas precárias ou áreas rurais e silvestres, onde o vetor é mais comum (Figura 48). O ciclo de transmissão é mantido entre os barbeiros e mamíferos silvestres, mas os seres humanos atuam como hospedeiros acidentais (Rey, 2008; Neves *et al.*, 2005)

Figura 48: Ciclo da doença de Chagas

Fonte: Hunt (2017)

De forma semelhante, outras zoonoses parasitárias também apresentam forte relação com ambientes naturais e com a proximidade entre humanos, vetores e reservatórios silvestres, como é o caso da leishmaniose. A doença é transmitida pela picada de mosquitos flebotomíneos, também conhecidos como mosquitos-palha. Existem duas formas principais: a leishmaniose cutânea, que afeta a pele, e a leishmaniose visceral (calazar), que afeta os órgãos internos, como fígado, baço e medula óssea (Marcondis, Rossi, 2013; Gontijo, Carvalho 2003).

No ciclo da leishmaniose, o mosquito-palha se infecta ao picar um animal ou humano já infectado e, ao picar outro ser vivo, transmite o protozoário *Leishmania*. Na natureza, vários animais silvestres, como roedores, marsupiais e outros mamíferos, atuam como reservatórios do parasita. Esses animais são picados pelos mosquitos-palha, que se infectam e, em seguida, podem transmitir o parasita para outros animais e humanos. Humanos podem se infectar em áreas com mosquitos-palha e animais infectados (Figura 49). A leishmaniose visceral a forma mais grave da doença, pode ser fatal sem tratamento, enquanto a leishmaniose cutânea causa úlceras na pele, que, embora dolorosas, raramente são fatais (Rey, 2008; Neves *et al.*, 2005).



Fonte: Sanar (2023)

Considerando que várias residências do bairro Porto Dantas estão em proximidade direta com áreas verdes e fragmentos florestais do Morro do Urubu, é plausível que os moradores estejam expostos de forma frequente a vetores e animais que participam desses ciclos. No entanto, não é possível afirmar que os casos de doenças relatados estejam diretamente relacionados à fauna local, sendo importante ressaltar que, embora os saguis estejam presentes, outros animais silvestres também podem contribuir para a manutenção e transmissão desses ciclos de doença, como citado nos ciclos acima. Esse cenário reforça a necessidade de investigação mais detalhada em saúde pública, com monitoramento de vetores, educação sobre prevenção e estratégias que conciliem a convivência segura entre humanos e fauna urbana.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre populações humanas e fauna silvestre em contextos urbanos não pode ser compreendida apenas como um fenômeno biológico ou social isoladamente, mas como parte de uma dinâmica socioecológica em constante construção. Neste sentido, os resultados deste estudo demonstram que a presença e permanência do sagui-de-tufo-branco no bairro Porto Dantas não decorrem exclusivamente da proximidade com a Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, mas mantêm relação direta com as interações estabelecidas com a comunidade do entorno, evidenciando que a ocupação do espaço urbano por essa espécie resulta da combinação entre disponibilidade ambiental e mediação humana.

Nesse cenário, a oferta de recursos alimentares, tanto naturais quanto antrópicos, revela um papel central na mediação dessa relação e influencia padrões de presença, permanência e aproximação desses primatas no espaço urbano. Assim, a ocupação da paisagem pelos saguis não ocorre de forma passiva, mas apresenta forte influência de práticas humanas cotidianas, especialmente aquelas relacionadas à alimentação. Esse contexto configura um sistema de retroalimentação socioecológica no qual comportamento animal e ação humana exercem influência mútua, reforçando que a dinâmica observada emerge da interação entre fatores ecológicos e sociais.

No que diz respeito à dimensão social dessa interação, observa-se que os moradores reconhecem e valorizam a presença dos saguis, porém essa valorização se associa frequentemente a dimensões afetivas e simbólicas, sem acompanhamento equivalente de uma compreensão aprofundada sobre os impactos ecológicos e sanitários decorrentes da interação direta. A convivência assume caráter aparentemente harmonioso, enquanto riscos potenciais, tanto para os animais quanto para os próprios moradores, permanecem subestimados, indicando uma dissociação entre proximidade cotidiana e percepção crítica das consequências dessa interação.

Essa percepção também se reflete no reconhecimento da proximidade com uma Área de Proteção que não implica, necessariamente, entendimento sobre seu papel ecológico ou sobre as responsabilidades associadas à convivência com a fauna silvestre. Esse aspecto evidencia que viver no entorno de uma área protegida não garante, por si só, a internalização de práticas compatíveis com sua função conservacionista, demonstrando que a proteção legal do território não se traduz automaticamente em proteção efetiva das relações socioecológicas estabelecidas.

Diante desse conjunto de fatores, a interação entre humanos e saguis no bairro configura menos um evento ocasional e mais uma relação socioecológica estruturada, marcada

por processos de habituação, mediação alimentar e construção simbólica da fauna. Tal cenário reforça que a presença desses primatas em áreas urbanas não representa apenas resultado da adaptação da espécie, mas também da permissividade e em determinados contextos, do incentivo humano, que contribuem para a manutenção e intensificação dessa convivência.

A partir dessa compreensão, este estudo contribui para evidenciar que a conservação em ambientes urbanos demanda abordagens que transcendam a proteção territorial e incorporem dimensões sociais, perceptivas e comportamentais nas estratégias de manejo e educação ambiental. Torna-se fundamental fortalecer ações que promovam não apenas o reconhecimento da fauna como patrimônio natural, mas também a compreensão das consequências associadas à interação direta, consolidando respostas aos objetivos propostos ao demonstrar que a relação entre saguis e moradores é mediada por fatores ecológicos e sociais interdependentes.

Nesse sentido, o desenvolvimento de iniciativas contínuas de sensibilização e educação socioambiental voltadas à convivência responsável com a fauna silvestre é essencial, sobretudo quando orientado pelas especificidades do território e pelos significados atribuídos aos animais pela comunidade. Tais estratégias podem favorecer a construção de relações mais equilibradas, reduzir riscos sanitários e ecológicos e contribuir para a manutenção de dinâmicas socioecológicas mais sustentáveis entre humanos e vida silvestre em contextos urbanos, reforçando a necessidade de integrar conservação, saúde e participação social como dimensões indissociáveis na gestão dessas interações.

Além disso, os achados desta pesquisa evidenciam que a convivência entre humanos e fauna silvestre em áreas urbanas não pode ser interpretada apenas como resultado da adaptação dos animais à cidade, mas como expressão de um processo relacional no qual práticas humanas, percepções sociais e disponibilidade ambiental moldam continuamente essa interação. Ao demonstrar que a permanência dos saguis no espaço urbano está associada tanto à estrutura da paisagem quanto às ações da comunidade, este estudo amplia a compreensão sobre os fatores que sustentam a presença da espécie fora de ambientes estritamente naturais, contribuindo para o debate sobre gestão da fauna em contextos urbanos.

Por fim, estratégias de convivência com a fauna silvestre devem considerar a dimensão socioecológica dessas relações, reconhecendo que mudanças duradouras dependem não apenas de intervenções ambientais, mas também da integração entre conhecimento científico, participação comunitária e políticas públicas. Dessa forma, promover interações mais responsáveis contribui não só para a conservação, mas para a construção de territórios urbanos mais saudáveis e sustentáveis.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBURQUERQUE, Juliana Ribeiro; OLIVEIRA, Maria Adélia Borstelmann de. Interações entre humanos e *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758) no Parque Estadual Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil. **A Primatologia no Brasil**. V. 13. 2014. Curitiba, p. 110-123.
- ALBUQUERQUE, Juliana Ribeiro de; SILVA, Julianne Moura da; OLIVEIRA, Maria Adélia Borstelmann de. Variação sazonal do consumo de itens alimentares por um grupo de *Callithrix jacchus* em ambiente urbano. **X Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX**, Recife: UFRPE, outubro 2010.
- ALMEIDA, Ana Beatriz de; SILVA, Jaqueline Macena Santos; CARVALHO, Beatriz Regina Rodrigues; RIBEIRO, Victoria Quagliato Narcizo; OLIVEIRA, Edna Maria Cardoso de; OLIVEIRA, Murilo Henrique Lara de; SMITH, Welber Senteio. Fauna urbana: revisão bibliográfica dos mamíferos presentes em fragmentos florestais no estado de São Paulo. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, V. 3, N. 3, Setembro de 2020, Curitiba, p. 2407-2416.
- ALMEIDA, Ariádina Reis de; ZEM, Leila Maria; BIONDI, Daniela. Relação observada pelos moradores da cidade de Curitiba-pr entre a fauna e árvores frutíferas. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, V. 4, São Paulo, 2009, p. 3-20.
- AMORA, Tacyana Duarte. Padrões Ecológicos do sagui-do-nordeste *Callithrix jacchus* (Primates, Callitrichidae) em uma área de caatinga no alto sertão sergipano. 104f. **Dissertação (Núcleo de Pós Graduação em Ecologia e Conservação)** – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2013.
- ARAÚJO, Jeann Leal; FRADE, Maria Talita Soares; MELO, Cristiane Maria Fernandes; CARNEIRO, Rosileide dos Santos; GALIZA, Glauco José Nogueira; OLINDA, Roberio Gomes; LUCENA, Ricardo Barbosa; DANTAS, Antônio Flávio Medeiros. Infecção sistêmica por herpesvírus simples em um Sagui-de-Tufo-Branco (*Callithrix jacchus*) no semiárido da Paraíba. **Veterinária e Zootecnia**, V. 23, N. 2, junho de 2016, p. 203-208.
- ARAÚJO, Kelianne Carolina Targino de; CRUZ, Anny Bianca Santos; FABRICANTE, Juliano Ricardo. Invasão biológica na área de proteção ambiental Morro do Urubu, Aracaju, Sergipe, Brasil. **Revista de biologia e Ciências da Terra**. V. 21, N. 1. Janeiro de 2021. p. 72-82.
- ARRUDA, Carolina Carrijo. Influência de fotoperíodo artificial no comportamento de um primata neotropical diurno (*Callithrix jacchus*). 99 f. **Dissertação (Mestrado em Psicobiologia)** – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.
- ARACAJU. Prefeitura Municipal de Aracaju. **Prefeita Emília inaugura revitalização do Parque da Sementeira com espaços humanizados e mais verdes**. Aracaju, 10 out. 2025. Disponível em: https://www.aracaju.se.gov.br/noticias/113372/prefeita_emilia_inaugura_revitalizacao_do_parque_da_sementeira_com_espacos_humanizados_e_mais_verdes.html. Acesso em: 26 dezembro de 2025.
- ALVES, Jose Jakson Amancio; ROCHA, Michelle da Silva Pimentel; SOUTO, Wedson de Medeiros Silva; TORQUATO, Silvana Câmara; PORTELA, Regilene Alves. O conhecimento ecológico tradicional no planejamento e na gestão ambiental. **Ateliê Geográfico**, V. 4, N. 2, Goiânia-GO, abril 2010, p. 44–60.
- BASILE, Isabela Solha. Dieta e padrão de atividades de *Callithrix penicillata* (Geoffroy, 1812) (Haplorhini, Cebidae) em área urbana, no campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG. 33f. **Monografia (Curso de Ciências Biológicas)** - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.
- BATISTA, Helena Beatriz de Carvalho Ruthner ; FRANCO, Ana Cláudia; ROEHE, Paulo Michel. Raiva: uma breve revisão. **Acta Scientiae Veterinariae**, V, 35, Fevereiro de 2007, p. 125-144.
- BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 8. ed. rev. - Florianópolis: Ed. da UFSC, 2012. 416p.
- BEZZERA, Yasmin Bruna de Siqueira; PEREIRA, Fabianna de Souza Padilha; SILVA, Andrea Karla Pereira da; MENDES, Deyse das Graças Pereira da Silva. Análise da percepção ambiental de estudantes do ensino fundamental II em uma escola do município de serra talhada (PE). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**,

V. 9, N. 2, São Paulo, 2014, p.472-488.

BERTASSOLI, Bruno Machado; SILVA, Luana Célia Stunitz da; OLIVEIRA, Franceliusa Delys de; SANTOS, Amilton Cesar dos; MANÇANARES, Celina Almeida Furlanetto; NETO, Antônio Chaves de Assis. Classificação morfofuncional dos dentes de saguis-detuo-branco (*Callithrix jacchus*, Callitrichidae), saguis-de-tufo-preto (*C. penicillata*) e saguis-de-cara-branca (*C. geoffroyi*). **Acta Amazonica**, V. 43, N. 3, São Paulo, Julho de 2013, p. 377-382.

BENTO, Gabriela. **Morre em Pernambuco mulher que contraiu raiva humana após mordida de sagui**. CNN Brasil, 3 jan. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/nordeste/pe/morre-em-pernambuco-mulher-que-contraiu-raiva-humana-apos-mordida-de-sagui/>. Acesso em: 7 janeiro de 2025.

BERNARDES-DIAS, Ana Claudia; HANNIBAL, Wellington; MARTINEZ, Romari Alejandra. Distribuição, padrões de atividade e dieta de *Callithrix penicillata* (Primates: Callitrichidae) em uma área urbana no Brasil central. **Research, Society and Development**, V. 11, n. 8, junho 2022, p. 1-11.

BIAGOLINI, Carlos Humberto; LOURENÇO, Roberto Wagner. Identificação das principais espécies frutíferas existentes em 10 parques lineares da cidade de São Paulo. **Cadernos de Agroecologia**, V. 13, N. 1, Brasília, Março de 2018, p. 1-9.

BORGES, Ana Lúcia; OLIVEIRA, Arlene Maria Gomes; RITZINGER, Cecília Helena Silvino Prata; ALMEIDA, Clóvis Oliveira de; COELHO, Eugênio Ferreira; SANTOS-SEREJO, Janay Almeida dos; SOUZA, Luciano da Silva; LIMA, Marcelo Bezerra, *et al.* A cultura da banana. **Embrapa Informação Tecnológica**, V. 56, 3ª edição, Brasília, 2006, p. 1-117.

BOWMAN, John Christopher. **Animais úteis ao homem**. Coleção Temas de Biologia, V. 20. São Paulo: EPU, 1980. 80 p.

BRANCO, Angela Maria; RIBEIRO, Helena. Descentralização Da Gestão e Manejo Da Fauna Silvestre: O Caso Da Divisão Técnica De Medicina Veterinária e Manejo Da Fauna Silvestre do Município de São Paulo. **Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade – INTERFACEHS**. V.6, N.1. Abril de 2011. São Paulo, p. 20-38.

BRANDALISE, Loreni Teresinha; BERTOLINI, Geysler Rogis Flor; ROJO, Cláudio Antonio; LEZANA, Álvaro Guilherme Rojas; POSSAMAI, Osmar. A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental. **Gestão e produção**, V. 16, N. 2, Junho de 2009, p.273-285.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Raiva dos herbívoros**. 2023. Ilustração. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/raiva>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm>. Acesso em: 23 de março 2025.

BRASIL. **Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981**. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6902.htm. Acesso em: 16 jan. 2025.

BRITO, Dagunete Maria Chaves. Conflitos em unidades de conservação. **Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais**, N. 1, Dezembro de 2008, Belo Horizonte, p. 1-12.

BRUN, Flávia Gizele König; LINK, Dionísio; BRUN, Eleandro José. O emprego da arborização na manutenção da biodiversidade de fauna em áreas urbanas. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**. V. 2, N. 1, 2007. Viçosa, p. 117-127.

CALANDRINI, Vitor; ALMEIDA, Paulo Santos de. O traficante de animais silvestres no estado de São Paulo: mitos e verdades de seu contexto socioeconômico. **Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**. V. 17, N. 1. 2024. Rio de Janeiro, p. 1-34.

CALZAVARAS, Batista Benito Gabriel. Recomendações básicas 4: Cajueiro. **EMBRAPA CPATU**. Belém, Novembro de 1987, p. 1-6.

CANUTO, Holivania Maria Pereira. Mamão (*Carica papaya* L.). Liofilizado em pó: Avaliação das características físicas, físico-químicas e higroscópicas. 77f. **Dissertação (Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos)** – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

CAMPOS, Wanuzza Helena; NETO, Miranda Aurino; PEIXOTO, Helberth José Cardoso; GODINHO, Leandro Braga; SILVA, Elias. Contribuição da fauna silvestre em projetos de restauração ecológica no Brasil. **Pesquisa Florestal Brasileira**. V. 32, N. 7. Dezembro de 2012. Viçosa, p. 429-440.

CAMOLEZE, Edino. *O javali no Brasil*. 2021. Fotografia. Disponível em: <https://animalbusiness.com.br/o-javali-no-brasil/>. Acesso em: 01 Janeiro de 2025.

CANTO, Delana De Souza. Interação Homem e Animal De Estimação: um estudo acerca da posse de animais silvestres na cidade de Iábrea – AM. 101f. **Dissertação (Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia)** – Universidade Federal Do Amazonas, Manaus, 2016.

CANVA. *Sagui-de-tufo-branco (Callithrix jacchus)* [imagem]. [s.l.]: Canva, 2025. Disponível em: <https://www.canva.com/>. Acesso em: 22 de julho, 2025.

CARVALHO, Pericles Rios de. Jerivá *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman. In: CARVALHO, Pericles Rios de (Org.). Espécies Arbóreas Brasileiras. **Embrapa Florestas**, V. 2, Colombo, 2016, p. 307-314.

CASTRO, Marcos Augusto Lopes de. Classificação ontológico-normativa dos animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, V. 4, N. 5, Dezembro de 2009, p. 159-182.

CAVALCANTE, Karina Ribeiro Leite Jardim; TAUILL, Pedro Luiz. Características epidemiológicas da febre amarela no Brasil, 2000-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília**, V. 25, N. 1, março 2016, p. 11-20.

CERATI, Tania Maria; LAZARINI, Rosmari Aparecida de Moraes. A pesquisa-ação em educação ambiental: uma experiência no entorno de uma unidade de conservação urbana. **Ciência & Educação**, V. 15, N. 2, Agosto de 2009, Bauru, p. 383-392.

COSTA, Denilta; BARREIROS, Heibe. Análise da Percepção Ambiental dos moradores da comunidade rural São José, Breves, (PA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. V. 17. N 5. 2022.

DEBETIR, Emiliana. Gestão de unidades de conservação sob influência de áreas urbanas diagnóstico e estratégias de gestão na ilha de Santa Catarina – Brasil. 247f. **Tese (Pós-Graduação em Engenharia Civil)** – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

DIAS, Cleverson Danrley Cruz. *Terminalia catappa* L. (*Combretaceae*): estudo da arte, caracterização farmacobotânica, prospecção fitoquímica e avaliação do efeito larvicida das folhas frente *Aedes aegypti*. 92f. **Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente)** – Universidade Federal do Maranhão, São Luiz, 2023.

DUARTE, Daniela Ferreira; FERNANDES, Tamires Alves de Souza; WALDIGE, Adriane Araujo; SILVA, Thainá Souza; SANTOS, Bruna Rissas Generassa dos; FERREIRA, Thamires Fernanda, ALVES, Julia Navarro; SILVA, Andresa Yamada Cruz da, SCHERER, Anderson. Tráfico de animais silvestres e seus impactos no meio. **PUBVET- Medicina Veterinária e Zootecnia**, V.15, N.11, Novembro de 2021, p.1-5.

DUARTE, Otoniel Ribeiro. A cultura do abacateiro. **Embrapa- CPAF-Roraima**. Boa Vista, 1998, p. 1- 12.

DUARTE, Renata Bezerra. Efeito do estresse psicossocial sobre o comportamento alimentar de primatas não-humanos (*Callithrix penicillata*). 130 f. **Tese (Doutorado em Biologia Animal)** – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

DUZ, Janyani; SURITA, Livia; MACHADO, Letícia; COSTA, Priscila; MACHADO, Bruna; VALLE, Stella; ALIEVI, Marcelo; PÖPPL, Álan. Oral metformin for type-2 diabetes mellitus treatment in a black-tufted marmoset (*Callithrix penicillata*). **Pesquisa Veterinária Brasileira**. V. 44. Outubro de 2024, Porto Alegre, p. 1-5.

DRUMMOND, José Augusto; FRANCO, José Luiz de Andrade; OLIVEIRA, Daniela de. Uma análise sobre a história e a situação das unidades de conservação no Brasil. **Conservação da biodiversidade**: legislação e políticas públicas, Brasília, 2009. p. 341–371.

EMBRAPA FLORESTAS. Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*): Monitoramento da fenologia vegetativa e reprodutiva de espécies nativas dos biomas brasileiros. **Embrapa Florestas**, Colombo, 2010, p. 1-4.

FALCÃO, Martha de Aguiar; PARALUPPI, Norival; CLEMENT, Charles; KERR, Warwich; SILVA, Marlene. Fenologia e Produtividade do abacate (*Persea americana* Mill) Na Amazônia central. **ACTA AMAZONICA**, V. 1, N. 31, Dezembro de 2000, p. 3-9.

FAM, Bibiana Sampaio de Oliveira. Evolução dos genes OXTR, AVPR1a, AVPR1b e AVPR2 nos contextos de seleção natural e artificial (domesticação). 128 f. **Dissertação (Mestrado em Genética e Biologia Molecular)** – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Porto Alegre, 2018.

FARIA, Alba Rejane Nunes; NORONHA, Aloyséia Cristina da Silva; OLIVEIRA, Antônio Alberto Rocha; OLIVEIRA, Arlene Maria Gomes; CARDOSO, Carlos Estevão Leite; RITZINGER, Cecília Helena Silvino Prata; OLIVEIRA, Eder Jorge, *et al.* A cultura do mamão. **Embrapa Informação Tecnológica**, 3ª edição, Brasília, 2009, p. 1-119.

FARIAS, Marina Kobai; STRAMANTINO, Jaqueline; FISCHER, Marta Luciane. Fauna Silvestre: Uma pauta na agenda das cidades inteligentes?. **Revista de Humanidades y Ciencias Sociales - INCLUSIONES**. V. 9, N. 3. Setembro de 2022. Paraná, p. 147-178.

FALÓTICO, Tiago; NUNES, Vitória; MARTINEZ, Romari; YUNES, Victor; FERREIRA, Renata. Macaco não é pet: uma campanha feita por especialistas. **Sociedade Brasileira de Primatologia**, 1. Edição, Guapimirim, 2021. E-book (11 p.). Disponível em: <https://www.sbprimatologia.org.br>. Acesso em: 26 dezembro de 2025.

FRANCISCO, Talitha Mayumi; SILVA, Ita de Oliveira; BOERE, Vanner. Exsudativoria em saguis do gênero *Callithrix*. **Natureza**, V. 13, N. 5, novembro de 2015, p. 220-228

FERNANDES, Roosevelt da Silva; DIAS, Debora Guerra Maia Coelho; SERAFIM, Gina Strauch; ALBUQUERQUE, Alessandra. Avaliação da percepção ambiental da sociedade frente ao conhecimento da legislação ambiental básica. **Direito, estado e sociedade**, N. 33, Dezembro de 2008, p.149-160.

FERRAZ, Yweenns Teixeira; REIS, Antonia Taiara Souza; SOUZA, Nayane da Silva; ALMEIDA, Gabriela Mourão de; OKUMURA, Ricardo Shigueru. Influência biométrica sobre o rendimento da polpa do jamelão (*Syzygium jambolanum* DC.) em Capitão Poço/PA. **Enciclopédia Biosfera**, V. 10, N. 19, Goiânia, 2014. p. 1179-1192.

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). 45f. **Monografia (Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas)** – Instituto Federal da Paraíba, Campus Cabedelo, Cabedelo, 2024.

FORNASIERI, José Luiz. Estudo da bananeira (*Musa sp*) oriunda de cultura de tecido e rizoma cv 'Nanicão' e cv 'Grande Naine'. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". 69f. **Tese. (Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz")** – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1988.

FORTES, Fabiana. *Achatina fulica*: o caracol africano – alternativa para escargot. 2021. Fotografia. Disponível em: <https://zootecniabrasil.com/2021/12/01/achatina-fulica-o-caracol-africano-alternativa-para-escargot/>. Acesso em: 03 Janeiro de 2025.

FLORIANO, Eduardo Pagel. **Conservação e manejo da fauna silvestre**. Edição do autor, 1ª Edição, Alagoas, 2024. p. 1- 206.

GUERRA, Paulo Bueno. Educação ambiental em Cubatão: diretrizes legais e práticas pedagógicas. 238f. **Dissertação (Pós-Graduação em Educação)** – Universidade Católica de Santos, Santos, 2010.

G1 PB. **Homem internado com raiva humana morre em Campina Grande**. Campina Grande, 5 jan. 2026. Disponível em: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2026/01/05/homem-internado-com-raiva-humana-morre-em-campina-grande.ghtml>. Acesso em: 12 jan. 2026.

Galvão, Cleber (Org.). **Vetores da Doença de Chagas no Brasil**. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia, Série Zoologia: Guias e Manuais de Identificação, 2014, 289 p.

GIANFRANCISCO, Olivia Zen. Diagnóstico molecular de hemoparasitos de primatas não humanos no estado do Rio de Janeiro. 52f. **Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias)** – Universidade Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

GOMES, Wolia Costa. Produção de bioetanol a partir da amêndoa da semente da manga (*Mangifera indica* L.) 109f. **Tese (Doutorado em Engenharia de Processos)** – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2014.

GONÇALVES, Gabrielly Santos; LAUTON, Denise Costa Rebouças; OLIVEIRA, Téo Veiga de. Saguis no campus: percepção ambiental e influência humana na dieta e comportamento de calitriquíneos na Universidade Estadual de Feira de Santana (BA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, V. 20, N. 2, São Paulo, 2025, p. 374–396.

GONTIJO, Bernardo; CARVALHO, Maria de Lourdes Ribeiro de. Leishmaniose tegumentar americana. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, V. 36, N. 1, fevereiro 2003, p.71-80.

GONZALES, Isabella Assis Alavarse; JÚNIOR, Carlos Alberto de Oliveira Magalhães. Concepções e Práticas dos Visitantes do Parque do Ingá, Maringá-PR Acerca da Alimentação dos Saguis (*Callithrix jacchus*). **Revista de Ciências da Saúde**, V. 9, N.39, Novembro de 2016, p.23-27.

GRAVINATTI, Mara Lúcia. Detecção de vírus de importância a saúde pública em animais sinantrópicos urbanos e rurais. 126f. **Tese (Programa de Pós Graduação em Epidemiologia Experimental aplicada às zoonoses)** – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

HELIODORO, Gabriela; VERONA, Carlos Eduardo; RAJÃO, Henrique. Animais domésticos e o risco de transmissão de agentes patogênicos para a fauna silvestre na área de entorno do Parque Nacional da Tijuca. **Biodiversidade Brasileira**, V. 10. N. 2, 2020. Brasília, p. 133-147.

HUNT, Richard. **Parasitologia molecular: tripanossomas**. 2017. Ilustração. Disponível em: <https://www.microbiologybook.org/Portuguese/para-port-chapter3.htm>. Acesso em: 15 de fevereiro 2025.

IGANCI, João Ricardo Vieira; STEFANO, Rodrigo Duno de. *Pithecellobium* Mart. In Flora do Brasil 2020. **Coleção Flora do Brasil 2020**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB22764>. Acesso em: julho de 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Espécies exóticas invasoras**: sobre as espécies exóticas invasoras. 29 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/biodiversidade/especies-exoticas-invasoras/sobre-as-especies-exoticas-invasoras>. Acesso em: 05 de dezembro de 2024.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**: V.1. Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2018, p. 492.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Guia técnico de prevenção de invasão biológica associada a atividades de empreendimentos licenciáveis em unidades de conservação federais**. Brasília, DF: ICMBio, 2022. p.178.

IVANI, Silvia de Azevedo; SILVA, Breno Marques da Silva e; OLIVEIRA, Camila de; MÔRO, Fabíola Vitti. Morfologia de frutos, sementes e plântulas de castanheira (*Terminalia catappa* L. -COMBRETACEAE). **Revista Brasileira de Fruticultura**, V.30, N. 2, Jaboticabal, junho de 2008, p. 517-522.

JOLY, Carlos Antonio; SCARANO, Frederico Rangel; SEIXAS, Carlos Sérgio; METZGER, Jean Paulo; OMETTO, João Pedro; BUSTAMANTE, Marcos Mota de Campos; PADGURSCHI, Maria Cristina Gouveia;

PIRES, Ana Paula Ferreira; CASTRO, Paulo Fernando de; GADDA, Tânia; TOLEDO, Paulo. **1º Diagnóstico Brasileiro de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos**. Editora Cubo, São Carlos, 2019. p.351.

LEITE, Kátia Lima Sales; SANTIAGO, Nestor Eduardo Araruna. Apreensão de animais silvestres domesticados: garantismo, razoabilidade e proporcionalidade. **Revista Jurídica da Presidência**, V. 19, N. 117, Brasília, 2014, p. 148-169.

LIMÃO, José Augusto. *Memes fofos de macacos escondem maus-tratos, aponta relatório*. 2024. Fotografia. Disponível em: <https://olharanimal.org/memes-fofos-de-macacos-escondem-maus-tratos-aponta-relatorio/>. Acesso em: 03 Janeiro de 2025.

LISBÔA, Bruna Luiza; MARISCO, Cristiane Aparecida. Educação ambiental e o ensino de Ciências: uma prática de valorização e preservação da vida animal. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, V. 7, N. 10, outubro de 2021. São Paulo, p. 580–594.

LOURENÇO, Roberto Wagner; BIAGOLINI, Carlos Humberto. Relação entre avifauna e plantas frutíferas em 10 parques lineares da cidade de São Paulo, (Brasil). **Revista Conhecimento Interativo**, V. 12, N 2, Paraná, Julho/Dezembro de 2018, p.70-81.

MATOS, Anselmo Araújo. Gestão e percepção ambiental: A área de proteção ambiental Morro do Urubu- Aracaju SE. 164 f. **Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)** - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2010.

MARIN, Andreia Aparecida. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, V. 3, N. 1, Santa Maria, 2008, p. 203-222.

MARTINS, Lilian Betania Rocha. Interações e conflitos entre humanos e macacos-prego (*Cebus apella*) no Parque da Criança em Anápolis-GO. 127f. **Dissertação (Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Psicologia)** - Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2005.

MARTINS, Livia Tátila dos Reis. Percepção e educação ambiental: contribuições metodológicas para o estudo das relações entre áreas naturais protegidas e instituições de ensino. 184f. **Tese (Doutorado em Geografia)** – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2015.

MARTINS, Ismênia Gurgel. Padrão de atividades do sagui *Callithrix jacchus* numa área de Caatinga. 56 f. **Dissertação (Mestrado em Psicobiologia)** – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.

MARQUES, Luciane Ritta; GONÇALVES, Adriana Martins; BRANDÃO, Tiago Souza; ALMEIDA, Tamara Rayele Feitosa. A importância da arborização urbana com árvores frutíferas para a qualidade de vida da população. **Brazilian Journal of Health Review**, V. 7, N. 9, Curitiba, 2024 p. 1-13.

MARIA, Ana. Mosquitos transmissores da febre amarela. 2018. Figura. Disponível em: <https://www.viveciencias.com.br/2018/01/mosquitos-transmissores-da-febre-amarela.html>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

MARCONDES, Mary; ROSSI, Claudio Nazaretian. Leishmaniose visceral no Brasil. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci**, V. 50, N. 5, outubro de 2013, São Paulo, p. 341-352.

MAYET, Kevin Fernando Barragán; CASTILLO, René Oswaldo Silva. Importancia ecológica, interacción y acciones civiles en la convivencia con especies de fauna silvestre urbanas. **Revista de Medicina Veterinaria**, V. 1, N. 1, 2023. Bogotá, p. 1–15.

MAZZEI, Kátia; COLESANTI, Marlene Munro; SANTOS, Douglas Gomes dos. Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer. **Sociedade & Natureza**, V. 19, N. 1. Uberlândia, Junho de 2007, p. 33- 43.

MENEZES, Antônio José Elias Amorim de; GALVÃO, Expedito Ubirajara Peixoto. *Recomendações técnicas: Cajueiro*. **Embrapa Amazônia Oriental**, Belém, 2001, p. 1-16.

MELO, Felipe Pessoa de; GOIS, Douglas Vieira; RUIZ-ESPARZA, Daniela Pinheiro Bitencurti; SOUZA, Rosemeri Melo e. **Vulnerabilidade à movimentos de massa na APA Morro do Urubu, Aracaju-Sergipe**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 2017, São José dos Campos. Anais XIII. São José

dos Campos: INPE, 2017. p. 1566–1572.

MEURER, Ygor Rosa; COIMBRA, Eliane Soares. One Health (Saúde Única): conceito, impactos, desafios e a inserção dessa abordagem no Brasil. **HU Revista Editorial**, 2023, V. 45, p. 1-3.

MOREIRA, Aline Thayna Ribeiro; SANTOS, Elisangela Carriel dos; NOBREGA, Gabrielly Trudes; CARVALHO, Sandra Regina Barbosa de. O impacto da ação antrópica no meio ambiente: aquecimento global. **Revista Educação em Foco**, V. 14, 2022. Curitiba, p. 22–27.

MOURA, Jaqueline Senna Targueta de; CRIBB, Sandra Lucia de Souza Pinto; JEOVÂNIO-SILVA, André Luiz. Vivência de atividades práticas e lúdicas na educação ambiental de crianças de 4-5 anos: o despertar da consciência ecológica e estímulo à motivação profissional e interação aluno-professor. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, V. 11, N. 1, 2016, p. 361-384.

NASCIMENTO, Josean Santos. Levantamento preliminar sobre a observação comportamental de *Callithrix jacchus* em uma área rural do baixo São Francisco sergipano. In: ANDRADE, Jaily Kerller Batista (Org.). **Temas Atuais em Ciências Ambientais**. Abril de 2023. Campina Grande: Licuri, p. 14-22.

NASCIMENTO, Kerowayne Felix do; ALMEIDA, Graciele Campos; SOUSA, Francisco Fredson de; NASCIMENTO, Kellyma Kellyashin Felix do; ALBUQUERQUE, Danilo Lourenço de; MAIA, Lisanka Angelo. Campanha de alerta sobre o risco zoonótico na domiciliação e semi-domiciliação de saguis-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) em Sousa – PB. **Revista Práxis: saberes da extensão**, V. 7, N. 15, setembro de 2019. João Pessoa, p. 82–89.

NETO, Everaldo Mendes Lima; SOUZA, Rômulo Melo. Comportamento e características das espécies arbóreas nas áreas verdes públicas de Aracaju, Sergipe. **Scientia Plena**, V. 7, N. 1, Aracaju, Janeiro de 2011, p. 1-9.

NEVES, David Pereira; MELO, Alan Lane de; LINARDI, Pedro Marcos; VITOR, Ricardo Wagner de Almeida. **Parasitologia Humana**. 11. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005. p. 85–108.

NOGUEIRA, Barbara Gabriele de Souza; PAJEWSKI, Franciane Feltz; FLORES, Gonzalo Javier Olivares; MICALOSKI, Mariana Meira; BATISTA, Raphael Luis Matheus. Introdução às unidades de conservação. Curitiba. 28f. Trabalho apresentado na Semana de Aperfeiçoamento em Engenharia Florestal (**Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal**) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

NUNES, Aline Moser. Ecologia cognitiva e forrageio social em híbridos de *Callithrix penicillata* x *Callithrix jacchus* (Primates: Cebidae: Callitrichinae) introduzidos na Ilha de Santa Catarina. 49f. **Dissertação (Programa De Pós-Graduação Em Zoologia)** - Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul: Pontifícia, 2006.

ONU - Organização das Nações Unidas. Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/agenda2030/>. Acesso em: 19 dez. 2024.

OLIVEIRA, Alisson Souza de; SANTOS; Claudiomir da Silva dos; RITA, Fabricio dos Santos; LOPES, Generci Dias; RODRIGUES, Luciano dos Santos; MARQUES, Rosângela Francisca de Paula Vitor. Ações antrópicas sobre o meio ambiente In: Encontro de ensino, pesquisa e extensão em tecnologias. **Editor Portal Tecnológico-EPTEC**. 1º Edição, Campina Grande. 2022, p. 1-313.

OLIVEIRA, Leticia Braga de; FORTES, Mircia Ribeiro. Características Da Fauna Silvestre No Canal Do Bis e Igarapé Do Mindu, Manaus-AM. **Revista GeoAmazônia**. V. 10, N. 20. 2022. Belém, p. 135 – 157.

OLIVEIRA, Jean Carlos Dantas de; MACIEL, Júlia de Lima; DIAS, Mariana Ferreira Lima; NÓBREGA, Lina Vitória Pinheiro da; SOARES, Pedro Lucas; PERETTI, Danielle. Interações tróficas do sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) com a flora em um fragmento urbano no semiárido potiguar: implicações para manejo e conservação. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, V.18, N.6, São Paulo, janeiro 2026, p. 806–817.

PESSOA, Tainá S. A.; NECO, Erika C. A dieta do sagui-do-nordeste (*Callithrix jacchus*, Linnaeus, 1758) na percepção de estudantes do ensino médio, em Areia, na Paraíba: conhecimentos e implicações para o hábito de ofertar alimentos. In: **X CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL**, São Lourenço, 2011, p. 1-2.
PEREIRA, Clarisy Cristina; SILVA, Francielen Kuball; RICKEN, Ingrid; MARCOMIN, Fátima Elizabeti.

Percepção e Sensibilização. Ambiental como instrumentos à Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, V. 30, N. 2, Dezembro de 2013, p.86-106.

PEREIRA, Arivania Santos. Técnicas de forrageio de *Callithrix jacchus* (Callitrichidae, Primates) em duas áreas de Mata Atlântica com diferentes graus de antropização. 46 f. **Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ecologia)** – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2015.

PIEIDADE, Hélia Maria. Caderno Fauna Urbana. **Cadernos de Educação Ambiental**, V. 2, N. 17, Setembro de 2014. São Paulo, p. 1-177.

PINTO, Joyce Barreto. Possibilidades de desenvolvimento do Ecoturismo na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, Aracaju, SE. 128 f. **Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)** - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2008.

PIVELLO, Vânia Regina. Conservação e manejo da vegetação em Unidades de Proteção Integral: possibilidades e limitações. **IF Série Regiões**, N. 40, São Paulo, Julho de 2009, p. 5-6.

REIS, Terezinha Ribeiro; SILVA, Sílvia José Reis da. Conhecimento prévio na aprendizagem significativa do conceito de fauna. **Latin American Journal of Science Education**, V. 6, N. 12015, Maio 2019, p. 1–9.

RANGEL, Cristiane; SOUZA, Francisco, GRELLE, Carlos Eduardo. Dieta de *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758) e *Callithrix penicillata* (E. Geoffroy, 1812) (Callitrichidae – Primates) e seus híbridos, alóctones no Jardim Botânico do Rio de Janeiro. **Primatologia no Brasil**, V. 12, Curitiba, 2011, p.74-84.

RECHT, Judith; SCHUENEMANN, Verena; SÁNCHEZ-VILLAGRA, Marcelo. Host diversity and origin of zoonoses: The ancient and the new. **Animals**, V. 10, N. 1672, setembro de 2020, p. 1-14.

REY, Luís. **Parasitologia**: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 295–343.

RIBEIRO, Marta Foeppel; FREITAS, Marcos Aurélio Vasconcelos de; COSTA, Vivian Castilho da. O desafio da gestão ambiental de zonas de amortecimento de unidades de conservação. *Anais eletrônicos - VI Seminário Latino-Americano de geografia física, II Seminário Ibero-Americano de geografia física* - Universidade de Coimbra, Maio de 2010, p. 1-11.

RIBEIRO, Marina Dal Pogged. Padrão de atividades e de interações sociais de animais juvenis em dois grupos selvagens de *Callithrix jacchus*. 83f. **Dissertação (Pós-graduação em Psicobiologia)** - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.

RIOS, Shirley Kelly Oliveira; SOUSA FILHO, Aldemir Ferreira de; RIBEIRO, Francisco Irapuan. Educação física e educação ambiental: relações no contexto escolar. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, V. 2, São Paulo, 2018, p.53-65.

RYLANDS, Anthony; BRANDON, Katrina. Unidades de conservação brasileiras. **Megadiversidade**, V. 1, N. 1. Julho de 2015, p. 27-25.

ROMÃO, Erica Leonor; BARGOS, Danúbia Caporusso; SILVA, Luiz Allan Garcia Da, MELO, Leticia Rodrigues De. Percepção Ambiental de alunos de graduação em engenharia sobre a importância de educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental-Revbea**. V. 15, 2020, São Paulo, p. 194-208.

SALLES, Kassia, Antônio. *Macaco-prego, é flagrado passeando em Balneário Camboriú*. 2024. Fotografia. Disponível em: <https://ndmais.com.br/animais/antonio-macaco-prego-balneario-camboriu/>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

SANTOS, Cauane Rocha; SANTANA, Talita Costa; AZEVEDO, Rosemary Brito dos Reis; PINHEIRO, Patricia Souza Leal. Reciclagem de papel e o desenvolvimento de ações sustentáveis: Uma parceria entre o Pibid interdisciplinar em educação ambiental e a com-vida escolar. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, V.12, N. 2, 2017, p.114-126

SANTOS, Jacileda Cerqueira. Zonas de amortecimento em Unidades de Conservação urbanas: dois casos em

Salvador-BA-Brasil. **GeoTextos**, V. 16, N. 2, Salvador, dezembro 2020, p. 173–196.

SANTOS, Livia Isabela da Costa; GOMES, Silvio Henrique Menezes; SANTANA, Luciano Lima; GOMES, Laura Jane. Identificação das ações impactantes na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, Aracaju – SE. **Scientia Plena**, V. 9, N.10, outubro de 2013, São Cristóvão, p. 1-13.

SANAR. **Ciclo de vida da Leishmania (mosquito flebotomíneo)**. 2023. Ilustração. Disponível em: <https://sanarmed.com/resumo-sobre-leishmaniose-sanarflix/>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2025.

SERGIPE. **Decreto nº 13.713 de 14 de junho de 1993**. Institui a criação da área de Proteção Ambiental Morro do Urubu. Aracaju, 14 jun. 1993.

SERGIPE. Governo do Estado de Sergipe. **Zoológico do Parque da Cidade entra em reforma e ficará fechado para visitação**. Aracaju, 12 mar. 2024. Disponível em: https://www.se.gov.br/agencia/noticias/meio-ambiente/zoologico_do_parque_da_cidade_entra_em_reforma_e_ficara_fechado_para_visitacao. Acesso em: 26 dezembro de 2025.

SILVA, Anita de Souza; TELES, Rita de Cássia Carvalho Castro; RABELO, Monize Nascimento; PEREIRA, Erik da Silva; OLIVEIRA, Armando de Amorim; JESUS, João Victor de; SILVA, Renata Rocha da; LIMA, Paula Regina Barros de; FRIAS, Danila Fernanda Rodrigues; CAMPOS, Roseane Nunes de Santana. Aspectos epidemiológicos da raiva: Estudo descritivo. **PUBVET- Medicina Veterinária e Zootecnia**, V.16, N.9, Setembro de 2022, p.1-11.

SILVA, Elaine Ferreira da; CARMO, Dirlane de Fatima do; VEZZONE, Mariana et al. Análise da percepção ambiental dos moradores do entorno das lagoas de Piratininga e Itaipu, Niterói (RJ). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. V.16. 2021.

SILVA, Gilda Acioli da. Unidades de conservação como política de proteção à biodiversidade: uma caracterização perceptiva de grupos sócio-culturais do entorno da APA do Catolé e Fernão Velho, Estado de Alagoas. 143 f. **Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)** – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2006.

SILVA, Julianne Moura Da, ALBUQUERQUE, Juliana Ribeiro; OLIVEIRA, Maria Adélia Borstelmann De. Em busca de alimento: um estudo sobre a influência de itens providos por humanos na dieta de um grupo de *Callithrix jacchus* (Linnaeus 1758) de vida livre, no Parque Estadual Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil. **A Primatologia no Brasil**. V. 13, Janeiro de 2014. Recife, p. 152-160.

SILVA, Maraisa de Oliveira. Avaliação do programa dinheiro direto na escola - escolas sustentáveis em Aracaju, Sergipe. 63 f. **Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente)** – Universidade Tiradentes, Aracaju, 2018.

SILVA, Michelle Luise Soares da. A escola e a formação de conceitos pró-ecológicos: uma investigação no Instituto Federal do Rio Grande do Norte. 189 f. **Tese (Programa de Pós-Graduação em Psicologia)** - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2023.

SILVA, Thayná Teles da; MULDER, Alessandra Pinheiro; SANTANA, Isabelle. Coqueiro (*Cocos nucifera* L.) e produtos alimentícios derivados: Uma revisão sobre aspectos de produção, tecnológicos e nutricionais. **Tecnologia de Alimentos: Tópicos Físicos, Químicos e Biológicos**, V. 2, 2020. p. 80-101.

SILVA JÚNIOR, Manoel Cláudio da; LIMA, Roberta Maria Costa e. Árvores urbanas: Guia de campo. *Mangifera indica*. **Embrapa Informação Tecnológica**, Brasília, 2012, p. 31-33.

SILVA JÚNIOR, Manoel Cláudio da; LIMA, Roberta Maria Costa e. Árvores urbanas: Guia de campo. *Terminalia catappa* L. **Embrapa Informação Tecnológica**, Brasília, 2012, p. 41-43.

SILVA, Marco Aurélio Ferreira da. A importância dos frutos na dieta de calitriquídeos e seu potencial como dispersores de sementes. 123 f. **Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais)** – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2015.

SILVA, Julianne, ALBUQUERQUE, Juliana, OLIVEIRA, Maria Adélia. Presença de artrópodes na dieta de um grupo de saguis, *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758) no Parque Estadual Dois Irmãos, Recife-PE, Brasil. **A Primatologia no Brasil**, V. 12, Curitiba, 2011, p. 62-73.

SILVA, Gustavo Rodrigues da; CASTRO, Lucas Rafael Alves de; ALBERTI, Luara Maria Lima; OLIVEIRA, Carla Freire de; SOUSA, Yslaira Maria de Oliveira; BRITO, Joais da Silva; MORAIS, Izelda Maria de Sousa; BANGOIM, Manuela Matos; BRITO, Brenno da Costa; SILVA, Gabriela de Moraes. Farmácia e Medicina Veterinária unidas contra a resistência antimicrobiana em zooantroponoses: uma perspectiva One Health. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, V. 11, N. 7, São Paulo, julho de 2025, p. 2163–2170.

SYNGENTA. **Alerta de barbeiro: inseto vetor da doença de Chagas**. 2024. Ilustração. Disponível em: <https://www.syngentappm.com.br/alerta-de-barbeiro-inseto-vetor-da-doenca-de-chagas>. Acesso em: 20 de janeiro de 2025.

SOARES, Sabrina Clemente; RUIZ, Cristina Machado; ROCHA, Débora Vitorino *et al.* Percepção dos moradores de Goioerê- PR, sobre a fauna silvestre urbana. **Arquivos do MUDI**, V. 15, N. 1/2/3. Janeiro de 2011. Maringá, p. 17–30.

SOARES, Wesley Luan. Fauna urbana do parque da luz e seu entorno – Florianópolis/ Santa Catarina. 311f. **Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Geografia)** - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2023.

SOUZA, André Santos de. Espécies da fauna urbana de Marabá e Parauapebas: conhecer para preservar. **Revista Agrogeoambiental**, Edição Especial nº 2, 2014. Poços de Caldas, p. 18–22.

SOUZA, Gilvan Mota de; SILVA, Sueli Almuiña Holmer. Percepções dos motoristas rodoviários sobre os impactos do tráfico de animais silvestres na conservação da fauna. **Ambiente & Educação**, V. 17, N. 1, 2012 p.47-71.

SCHERER, Anderson; SITTA, Beatriz Duarte; SILVA, Gabriel Almeida Moreira da; SILVA, Hilda Beatriz Borges da; ADAMO, Laura Danielle; ALONSO, Vivian Ramos. Tráfico de fauna silvestre: um potencializador de risco para a clamidiose, zoonose transmitida por aves. **Pubevt- Medicina Veterinária e Zootecnia**, V.15, N. 07, 2021. p.1-12.

SKRABE, Emerson Strack; MELLO, Paulo Guilherme Carniel; CASTRO-NETO, Walter Nisa. A percepção ambiental sobre o tráfico e a proteção à fauna em três municípios do Rio Grande do sul, Brasil. **Revista Ambiente & Educação**, V. 25, N. 2, Abril de 2020, p. 694-724.

STASIENIUK, Erika Von Zeidler. Digestibilidade de dietas e avaliação de alimentos protéicos em sagui-de-tufo-preto (*Callithrix penicillata*). 71 f. **Dissertação (Mestrado em Zootecnia)** –Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

TRINDADE, Aldo Vilar; OLIVEIRA, Antonio Alberto Rocha; SOUZA, Antônio da Silva; NASCIMENTO, Antonio Souza do; OLIVEIRA, Arlene Maria Gomes; RITZINGER, Cecília Helena Silvino Prata; BARBOSA, Cristiane de Jesus *et al.* **Mamão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Embrapa, 2º edição, Brasília, 2013, p. 1-170.

TORRES, Vladimir Stolzenberg. Como é tratada a fauna na legislação brasileira?. **Unisanta Law and Social Science**. V. 9, N. 1. Dezembro de 2020. Porto Alegre, p. 53-64.

TORRES, Denise de Freitas; OLIVEIRA, Eduardo Silva de. Percepção ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, V. 21, Rio Grande, Dezembro de 2008, p. 227-235.

TEODORO, Ueslei; KÜHL, João Balduino; RODRIGUES, Mauro; SANTOS, Elcio Silvestre dos; SANTOS, Demilson Rodrigues dos; MARÓSTICA, Lúcia Maria da Fonseca. Flebotomíneos coletados em matas remanescentes e abrigos de animais silvestres de zoológico no perímetro urbano de Maringá, sul do Brasil: estudo preliminar. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, V. 31, N. 6, Dezembro de 1998. p. 517-522.

VALE , Caroline Almeida Do; PREZOTO, Fábio. Fauna urbana: Quem vive aqui? **CES Revista**, V. 33, N. 2,

Outubro de 2019. Juiz de Fora, p. 119–146.

VASCONCELOS, Pedro Fernando da Costa. Febre amarela. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, V. 36, N. 2, Uberaba, abril 2003, p. 275-293.

VERÍSSIMO, Katianne Cristina da Silva. Área domiciliar e utilização de recursos alimentares por saguis *Callithrix jacchus* na reserva particular do patrimônio natural – RPPN Nossa Senhora do Outeiro de Maracáipe, Ipojuca, PE. 72f. **Dissertação (Mestrado em Biologia Animal)** - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

VERONA, Carlos Eduardo da Silva. Parasitos em sagüi-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) no Rio de Janeiro. 198 f. **Tese (Doutorado em Saúde Pública)** – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008.

VIANA, Álefe Lopes; LOPES, Marcileia Couteiro; LINS NETO, Nelson Felipe de Albuquerque; KUDO, Stephany Anry; GUIMARÃES, David Franklin da Silva; MARI, Maikel Lamago Guimarães. Análise da percepção ambiental sobre os parques urbanos da cidade de Manaus, Amazonas. **Revista Monografias Ambientais**, V. 13, N. 5, Santa Maria, dezembro de 2014, p. 4044-4062.

VINHAES, Márcio; DIAS, João Carlos Pinto. Doença de Chagas no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, V. 16, janeiro de 2000, Rio de Janeiro, p.7-12.

VIZZOTTO, Márcia; FETTER, Mariana da Rosa. Jambolão: o poderoso antioxidante. **Cultivar, EMBRAPA**, maio 2009. p. 1-2. Artigo de divulgação na mídia. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/861080>. Acesso em: 14 jul. 2025.

WALLAU, Marcelo; MOLINOS, Nilson; Mendina; FILHO, La Hire; REIS, Tiago Xavier dos. Javali: qual o tamanho do problema? **Série Cadernos Técnicos Javalis no Brasil** - Edição 03. 2016. p. 1-3.

WARWICK, Dulce Regina Nunes; LEAL, Edna Castilho; PASSOS, Edson Eduardo Melo; CINTRA, Fernando Luis Dutra; AMORIM, Julio Roberto Araújo de; SOBRAL, Lafayette Franco; SIQUEIRA, Luiz Alberto; CUENCA, Manuel Alberto Gutiérrez; RESENDE, Ronaldo Souza; ARAGÃO, Wilson Menezes. A cultura do coqueiro. **Embrapa Informação Tecnológica**, Coleção Plantar 48, 1ª edição, Brasília, 2006. p. 1-107.

ZAGO, Luciana. MIRANDA, João; SANTOS, Cássio Daltrini; PASSOS, Cristina; Passos, Fernando. Dieta de *Callithrix penicillata* (E. Geoffroy, 1812) (Primates Callitrichidae) introduzidos na ilha de Santa Catarina. **Biotemas**, V. 26, N. 2, junho de 2013, p. 227-235.

ANEXO I



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO
AMBIENTE**

Joyce Kelly Fabiano Passos Aguiar

Orientador: Prof. Dr. Albérico Nogueira De Queiroz

Coorientador: Profa. Dra. Anézia Maria Fonsêca Barbosa

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA PESQUISA

Local da entrevista:

Data: __/__/2025.

PERFIL DOS ENTREVISTADOS

1.Sexo:

2.Idade:

a) 15 a 19 () b) 20 a 29 () c) 30 a 39 () d) 40 ou mais ()

3. Escolaridade

☐ Ensino Fundamental Incompleto	☐ Ensino Fundamental Completo
☐ Ensino Médio Incompleto	☐ Ensino Médio Completo
☐ Ensino Superior Incompleto	☐ Ensino Superior Completo
☐ Pós-Graduado	

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

4. Você conhece a Área de Proteção Ambiental (APA) Morro do Urubu?

☐ Sim

☐ Não

5. Você sabe para que serve a Área de Proteção Ambiental (APA) Morro do Urubu?

☐ Sim

☐ Não

Caso a resposta for sim, comente:

6. Você conhece onde começa e termina os limites da Área de Proteção Ambiental (APA) Morro do Urubu?

☐ Sim

☐ Não

Caso a resposta for sim, comente:

7. O que você acha de morar numa Área de Proteção Ambiental (APA)?



8. Você mudaria alguma coisa na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu?

- () Sim
() Não

Por quê?

INTERAÇÃO COM OS *Callithrix jacchus*

9. Você conhece o animal que aparece na foto?

- () Sim
() Não

Se respondeu "Sim", qual é o nome dele?



10. Você já observou a presença desse animal na região?

- () Sim
() Não/

11. Com que frequência você costuma vê-lo?

- () todos os dias
() apenas alguns dias da semana
() quase nunca os vejo

12. Onde você costuma ver esse animal com frequência?

- () Mais próximo ao Morro
() Mais distante do Morro

Se possível, cite o nome da rua _____

13. Qual o período do dia que você costuma vê-los?

- () Pela manhã (entre às 06:00 horas e 10:00 horas)
() Pela manhã (entre às 10:00 hora e 12:00 horas)
() Pela Tarde (entre às 12:00 horas e 16:00 horas)
() Pela Tarde (entre às 16:00 horas e 18:00 horas)

14. Você sabe qual(is) alimentos eles comem? (Pode marcar mais que uma opção)

- () Frutas () Insetos
() Folhas () Ovos
() Galhos () Pequenos Vertebrados () outros _____

15. Quando os encontram você se aproxima para oferecer alimentos?

- () Não
() Sim, qual alimento? _____

16. Você já viu alguém oferecer alimentos para eles? Poderia citar quais?

- () Não
() Sim, qual? _____

17. Quando as pessoas interagem oferecendo alimentos, onde esses animais estão?

- () No chão
() Em cima das árvores
() Em cercas



- () No chão próximo às árvores
 () No chão distante das árvores

18. Cite árvores frutíferas que possui na região do bairro Porto Dantas.

19. Você já observou algum morador da região criando um desses animais como animal de estimação?

- () Sim
 () Não
 () Prefiro não responder

20. Você tem medo de interagir com eles?

- () Sim. Por quê? _____
 () Não. Por quê? _____

21. Você acha que esses animais podem transmitir algum tipo de doença para os humanos?

- () Sim, quais? _____
 () Não

22. Você acha que os humanos podem transmitir algum tipo de doença para eles?

- () Sim. quais? _____
 () Não

23. Quais outros animais você já observou saindo do Morro do Urubu?

24. Esses outros animais, você tem medo de interagir?

- () Sim, Por quê? _____
 () Não, Por quê? _____

25. Você conhece alguém residente nesse bairro que já desenvolveu algumas dessas doenças?

(Pode marcar mais de uma)

- () Doenças de Chagas
 () Leishmaniose
 () Raiva
 () Febre amarela

ANEXO II

CIÊNCIAS HUMANAS E
SOCIAIS APLICADAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE -
UFS/HUMANIDADES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Interação do Saguí de Tufo Branco (*Callithrix jacchus* Linnaeus, 1758) e a Comunidade do Entorno à Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu, Aracaju, SE, Brasil.

Pesquisador: JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85821025.9.0000.0383

Instituição Proponente: PPG em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.755.906

Apresentação do Projeto:

A interação entre seres humanos e fauna silvestre tem aumentado devido à expansão urbana e ao desmatamento, causando impactos como perda de biodiversidade e migração de animais para áreas urbanas. Este estudo investiga as relações entre pessoas e o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), uma espécie adaptada a ambientes urbanos, destacando a importância da conservação, os riscos de zoonoses e a necessidade de promover práticas educativas que conscientizem a população. A pesquisa também busca alinhar-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente ao ODS 3 (Saúde de Qualidade) e ODS 15 (Vida Terrestre), contribuindo para um convívio sustentável e proteção da biodiversidade local.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O presente estudo tem como objetivo geral compreender a relação entre o sagui de tufo branco (*Callithrix jacchus*) e os moradores no bairro Porto Dantas, Aracaju SE

Objetivo Secundário:

↳ Avaliar a percepção dos moradores, identificando atitudes, conhecimentos e mitos que influenciam o comportamento humano em relação a esses primatas, a fim de entender a

Endereço: Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze
Bairro: Jardim Rosa Elze **CEP:** 49.100-000
UF: SE **Município:** SAO CRISTOVAO
Telefone: (79)3194-7057 **E-mail:** cepchs@academico.ufs.br

Página 01 de 04

CIÊNCIAS HUMANAS E
SOCIAIS APLICADAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE -
UFS/HUMANIDADES



Continuação do Parecer: 7.755.906

dinâmica dessa relação; ↳ Identificar se a relação entre os moradores e esses animais acontece por meio da alimentação e classificar esses alimentos; ↳ Catalogar as árvores frutíferas presentes no Bairro Porto Dantas, elaborando uma tabela com suas características e distribuição na área através da percepção dos moradores ↳ Desenvolver atividades educativas na Associação de Moradores do Porto Dantas e no Parque Estadual José Rollemberg Leite, sobre a importância dos saguis, destacando seus benefícios para os ecossistemas e a biodiversidade local e os riscos que essa interação pode trazer à comunidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como toda pesquisa, este estudo apresenta alguns riscos potenciais, tais como: a) Invasão de privacidade; b) Necessidade de responder a questões sensíveis; c) Risco de divulgação indevida de dados confidenciais; d) Interferência na vida e rotina dos participantes. Contudo, serão adotadas medidas rigorosas para mitigar esses riscos, incluindo: a) Garantir o acesso dos participantes aos resultados da pesquisa; b) Minimizar qualquer desconforto que possa surgir; d) Proteger a integridade e segurança dos documentos e dados encontrados; e) Garantir a confidencialidade e privacidade das informações e) Garantir que as informações fornecidas não serão utilizadas de forma a prejudicar a comunidade estudada.

Benefícios:

Dessa forma a participação da pesquisa traz benefícios diretos como contribuir para a educação ambiental da comunidade, sensibilizando os moradores sobre a importância da preservação da fauna e dos riscos associados a interações inadequadas, como o contato com doenças zoonóticas. Além disso, pode melhorar a saúde pública ao identificar e orientar sobre a prevenção de possíveis riscos relacionados a convivência com animais silvestres.

E também benefícios indiretos, como fortalecimento do senso de pertencimento e responsabilidade da comunidade em relação ao meio ambiente, estimulando o envolvimento ativo nas decisões sobre a conservação local. A geração de conhecimento científico, aliada ao saber popular, pode resultar em ações concretas de manejo sustentável da fauna e do ambiente. O estudo também pode embasar políticas públicas voltadas à preservação ambiental e ao bem-estar da população, promovendo a criação de oportunidades de capacitação em áreas como ecoturismo e manejo de fauna. Com isso, a qualidade ambiental pode ser aprimorada, o que beneficia tanto a biodiversidade local quanto a saúde e o bem-estar dos moradores em longo prazo.

Endereço: Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze
Bairro: Jardim Rosa Elze **CEP:** 49.100-000
UF: SE **Município:** SAO CRISTOVAO
Telefone: (79)3194-7057 **E-mail:** cepchs@academico.ufs.br

Página 02 de 04

CIÊNCIAS HUMANAS E
SOCIAIS APLICADAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE -
UFS/HUMANIDADES



Continuação do Parecer: 7.755.906

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Como defeito primário, será possível avaliar a percepção dos moradores sobre a interação com o sagui-de-tufo-branco e os impactos dessa relação na conservação da espécie e na saúde pública

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as solicitações de ajustes foram efetuadas e não há mais nenhum óbice ético.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2480173.pdf	10/07/2025 20:07:57	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito
Brochura Pesquisa	QuestionarioJoyceKelly_modificado.docx	10/07/2025 20:08:04	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisaJoyceKelly_modificado.docx	10/07/2025 20:04:37	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termoTCLEJoyceKelly.docx	10/07/2025 20:04:05	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoTALEJoyceKelly.docx	10/07/2025 20:03:42	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito
Outros	CartaRespostaasPendenciasdocumentaisCEPHumanidadesassinado.pdf	10/07/2025 20:03:15	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TermoInfraestrutura.pdf	08/07/2025 19:12:43	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e	CCF_000038.pdf	17/01/2025 08:37:23	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS	Aceito

Endereço: Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze
Bairro: Jardim Rosa Elze **CEP:** 49.100-000
UF: SE **Município:** SAO CRISTOVAO
Telefone: (79)3194-7057 **E-mail:** cepchs@academico.ufs.br

Página 03 de 04

CIÊNCIAS HUMANAS E
SOCIAIS APLICADAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE -
UFS/HUMANIDADES



Continuação do Parecer: 7.755.906

Infraestrutura	CCF_000038.pdf	17/01/2025 08:37:23	AGUIAR	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMODECLIPROMISSO_JoyceKelly.pdf	16/01/2025 15:08:39	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosito_JoyceKelly_Assinada.pdf	14/01/2025 18:31:27	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito
Brochura Pesquisa	QuestionarioJoyceKelly.docx	25/12/2024 14:12:55	JOYCE KELLY FABIANO PASSOS AGUIAR	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CRISTOVAO, 09 de Agosto de 2025

Assinado por:
ELAINE MARIA SANTOS
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze
Bairro: Jardim Rosa Elze **CEP:** 49.100-000
UF: SE **Município:** SAO CRISTOVAO
Telefone: (79)3194-7057 **E-mail:** cepchs@academico.ufs.br

Página 04 de 04