

CONHECIMENTOS, USOS E PRÁTICAS DE MORADORES DO ENTORNO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ENGENHO PEQUENO E MORRO DO CASTRO (SÃO GONÇALO, RJ) EM RELAÇÃO A VERTEBRADOS EXÓTICOS DOMÉSTICOS

TULIO AUGUSTO CARVALHAES FONSECA¹

LUCIANO DOS SANTOS BORGES²

RICARDO TADEU SANTORI³

DOI: <https://doi.org/10.47977/2318-2148.2024.v12n17p56>

RESUMO

Este trabalho explora a interação de moradores ao redor da Área de Proteção Ambiental do Engenho Pequeno e Morro do Castro (São Gonçalo, RJ) com vertebrados exóticos domésticos. O estudo aborda a presença e a disseminação de espécies exóticas como um problema ambiental, destacando seu impacto no Brasil. Ele investiga como o conhecimento e as práticas locais influenciam essas interações e as dinâmicas do ecossistema. A pesquisa concentra-se nos animais domesticados e em como os moradores afetam e são afetados pela fauna exótica. Ao compreender essas relações, o estudo busca contribuir para o manejo e a conservação de áreas protegidas, ressaltando a importância de considerar os saberes e as práticas das comunidades locais. O trabalho oferece uma visão aprofundada sobre o papel dos vertebrados exóticos domésticos na ecologia local, ajudando a identificar estratégias que possam ser implementadas para minimizar os impactos negativos dessas espécies no ambiente natural.

Palavras-chave: Animal doméstico. Conflito humano-fauna. Espécies exóticas. Mata Atlântica. Unidade de conservação.

KNOWLEDGE, USES AND PRACTICES OF RESIDENTS LIVING AROUND THE ENGENHO PEQUENO AND MORRO DO CASTRO ENVIRONMENTAL PROTECTION AREA (SÃO GONÇALO, RJ) IN RELATION TO EXOTIC DOMESTIC VERTEBRATES

ABSTRACT

This work explores the interaction of residents living around the Engenho Pequeno and Morro do Castro Environmental Protection Area (São Gonçalo, RJ) with exotic domestic vertebrates. The study addresses the presence and spread of exotic species as an environmental problem, highlighting their impact in Brazil. It investigates how local knowledge and practices influence these interactions and ecosystem dynamics. The research focuses on domesticated animals and how residents affect and are affected by exotic fauna. By understanding these relationships, the study seeks to contribute to the management and conservation of protected areas, highlighting the importance of considering the knowledge and practices of local communities. The work offers an in-depth insight into the role of exotic domestic vertebrates in local ecology, helping to identify strategies that can be implemented to minimize the negative impacts of these species on the natural environment.

Keywords: Domestic animal. Human-wildlife conflict. Exotic species. Atlantic Forest. Protected area.

¹ Professor, Mestre em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade. UERJ [E-mail: tulioaugustoprof@gmail.com](mailto:tulioaugustoprof@gmail.com)

² Professor, Mestre em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade. UERJ [E-mail: luciano.s.borges@gmail.com](mailto:luciano.s.borges@gmail.com)

³ Professor, Doutor em Zoologia. UERJ. [E-mail: rsantori.uerj@gmail.com](mailto:rsantori.uerj@gmail.com)

INTRODUÇÃO

O território do atual município de São Gonçalo (RJ), primitivamente ocupado pelos índios Tamoios, fez parte da Capitania de São Vicente e mais tarde da Capitania do Rio de Janeiro. Sua história está intimamente ligada à da Vila Real da Praia Grande, Niterói (IBGE, 2013).

A devastação da região, com a consequente introdução de animais e plantas exóticas, teve início em fins do século XVI. A ocupação efetiva do território, no entanto, só se verificou na primeira metade do século XVII, quando os jesuítas ali chegaram, fixando-se longe do litoral, na zona atualmente conhecida por Colubandê e nas margens dos rios Cabuçu e Imboaçu (IBGE, 2013).

Segundo Molina e Silva (1996), nas primeiras décadas do século XVII, pouco restava do pau-brasil na região. Iniciou-se, então, a implantação de vários engenhos de açúcar em São Gonçalo, tendo como força motriz, além dos escravos, também a tração animal. Até o final daquele século, o atual município já concentrava em diversas fazendas grande quantidade de criação de gado bovino destinado ao corte e, também, à produção de leite, tendo o Engenho Colubandê como maior e melhor fazenda agropecuária do Rio de Janeiro.

No século XVIII, com a partilha das sesmarias iniciais, engenhos de açúcar se estabeleceram na região. A capela de São João, no Porto do Gradim; a Fazenda da Luz, em Itaoca; além da freguesia de Itaipu, às margens das lagoas de Itaipu e Piratininga, completavam a extensão de São Gonçalo. Em 1860, 30 engenhos do município exportavam sua produção pelos portos de Guaxindiba, Boassu, Porto Novo, Porto Velho e Ponta de São Gonçalo, que originaram os atuais nomes de bairros. As fazendas do Engenho Novo e Jacaré, ambas de propriedade do Sr. Belarmino Ricardo de Siqueira, o Barão de São Gonçalo, bem como o Cemitério dos Pachecos, são marcos históricos da época (IBGE, 2013).

Nessa época, o café foi incorporado à economia gonçalense. O bispo D. José Joaquim Justiniano forneceu aos padres Couto e João Lopes, residentes em Resende e São Gonçalo, respectivamente, as primeiras sementes da rubiácea. De São Gonçalo, o café espalhou-se por todo o interior do estado do Rio de Janeiro, pela Bahia e, anos mais tarde, pelo Espírito Santo. A iniciativa do padre João Lopes garantiu à freguesia a liderança no cultivo da maior riqueza do Brasil-Império (IBGE, 2013).

Originalmente, o município apresentava maciços de vegetação florestal densa e fauna diversa. Inicialmente, a ocupação humana devastou a vegetação natural de São Gonçalo para a implantação de diversas culturas, como a da cana-de-açúcar, do café e de cítricos (laranja e limão) (IBGE, 2013). Hoje o município apresenta 248,4 km² de área – 5% da área da Região Metropolitana do Rio de Janeiro –, e teve sua cobertura florestal extremamente degradada e reduzida no processo de ocupação e de crescimento do estado do Rio de Janeiro. Na atualidade, a vegetação natural se resume a fragmentos dispersos de mata, afetando negativamente a diversidade biológica (Fundação SOS Mata Atlântica; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2009). Segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2022), a população do município era de 896.744 habitantes, com queda de 10,3% em relação ao censo de 2010 (999.728 pessoas). No ranking brasileiro de cidades acima de 100 mil habitantes, está entre os municípios que mais perderam residentes. Entre os possíveis fatores apontados por aqueles que decidiram se mudar, destacam-se o trânsito caótico, a insegurança e a falta de qualidade de vida, especialmente em relação ao saneamento básico (Inácio; Haidar, 2023). Apesar disso, o município é alvo dos interesses da implantação de empreendimentos imobiliários e industriais potencialmente poluidores, como indústrias químicas, petrolíferas e de construção naval, que vêm intensificando o histórico processo de degradação da flora e da fauna nativa.

Em função da grande interferência antrópica observada, a cobertura vegetal do município de São Gonçalo encontra-se extremamente descaracterizada, correspondendo, em sua maioria, à vegetação secundária em diferentes estágios de regeneração e

conservação (Fundação S.O.S. Mata Atlântica; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2009). Todas essas características descritas da degradação da vegetação no município propiciam a colonização da região por espécies exóticas, tanto de animais quanto de vegetais.

A criação de unidades de conservação (UC) é uma estratégia para proteger os remanescentes naturais, seus recursos e a diversidade biológica. A Área de Proteção Ambiental (APA) é uma categoria de UC que tem como objetivo manter a diversidade biológica regional aliada ao desenvolvimento de pesquisas, com o uso racional dos recursos naturais, voltada para a proteção de riquezas naturais que estejam inseridas dentro de um contexto de ocupação humana. Essa categoria de UC foi criada pela Lei n.º 6.902, de 27 de abril de 1981 (Brasil, 2013).

Em 1978, a antiga Fazenda Engenho Pequeno foi desapropriada pelo governo do estado do Rio de Janeiro para dar origem a um aterro sanitário que receberia resíduos dos municípios de Niterói e São Gonçalo. O projeto não foi concluído, e a área de aproximadamente 140 hectares de Mata Atlântica em regeneração ficou durante muitos anos sujeita a invasões e ocupações irregulares. Desta forma, a Área de Proteção Ambiental do Engenho Pequeno e Morro do Castro (APAEMPC) – 1.004,79 há –, foi implantada em 19 de julho de 1991 pelo Decreto Municipal 054/91, a partir da mobilização de moradores e ambientalistas locais, inconformados com a tentativa de instalação do aterro sanitário na região (São Gonçalo, 2019).

Em 2001, em sobreposição parcial à APAEMPC, foi demarcado o Parque Natural Municipal de São Gonçalo (PNMSG) – 88,94 há –, por meio do Decreto Municipal 038/2001 (Santos, 2012). Essa estratégia, de fazer a sobreposição das duas categorias de UC para a conservação ambiental, é amplamente utilizada no país, pois assim a área da APAEMPC passa a servir de zona de amortecimento da UC, mais restritiva. No PNMSG, a presença humana só é permitida para a realização de pesquisas científicas, para a recreação, educação e interpretação ambiental e para a prática de turismo ecológico. Na APAEMPC, é permitida somente a presença da população humana que estava instalada até a data da criação da UC, ou seja, o processo de ocupação deve ser disciplinado, e a sustentabilidade do uso dos recursos naturais deve ser assegurada (Brasil, 2000).

As duas UC têm como objetivos preservar e restaurar as últimas reservas de florestas em áreas urbanas e muito habitadas de São Gonçalo. Ambas são administradas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de São Gonçalo (SMMA/PMSG), apresentam aproximadamente 200 espécies botânicas e, potencialmente, cerca de 127 espécies da fauna de vertebrados silvestres. Trata-se de uma importante região de Mata Atlântica em estágios inicial e médio de sucessão, sendo considerada a maior do município de São Gonçalo, inserida numa matriz predominantemente urbana, sujeita a diferentes tipos de pressão (São Gonçalo, 2019).

A APAEMPC apresenta baixa heterogeneidade de habitats se comparada com outras áreas naturais da Mata Atlântica. O uso irregular desta área pela população produziu pressões sobre a UC a partir de múltiplas fontes (São Gonçalo, 2019). Vários autores sugerem a criação de uma zona de amortecimento ou zona tampão ao redor da APAEMPC, pois além de aumentar a área real da UC, a zona de amortecimento também reduz a invasão humana e de espécies exóticas, a extração de organismos, a contaminação por agrotóxicos, e aumenta a sensação de área selvagem para os visitantes (Ferreira; Pascuchi, 2006).

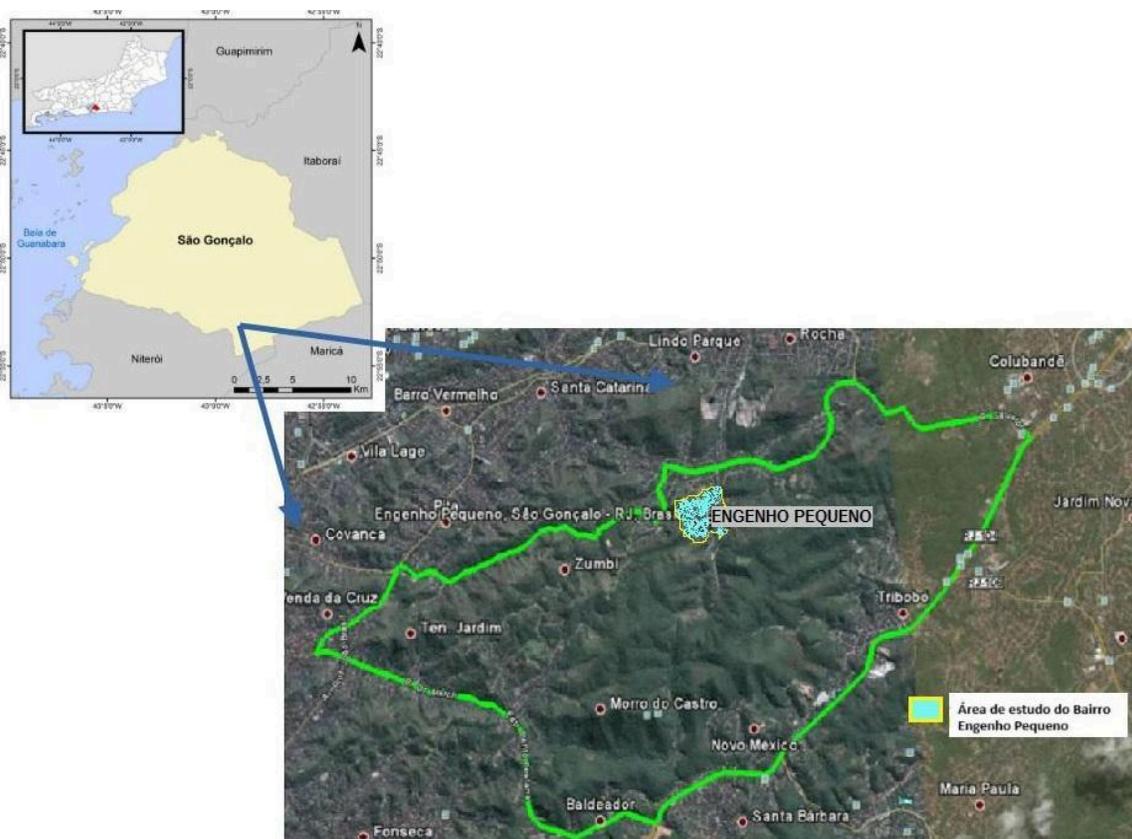
Sendo a APAEMPC um dos poucos remanescentes naturais de São Gonçalo, e estando sujeita a diferentes pressões antrópicas, neste estudo foram feitas incursões a campo e aplicados questionários a moradores do entorno desta UC com os objetivos de identificar os vertebrados domésticos exóticos criados por eles, analisar a sua percepção sobre a área estudada e verificar os usos e as práticas da comunidade em relação aos vertebrados exóticos domésticos e a área.

Materiais e métodos

Área de estudo

A Área de Proteção Ambiental do Engenho Pequeno (7473000 – 7466600, 696000 – 703500 UTM, SAD 69) abrange 10 bairros do município de São Gonçalo: Colubandê, Engenho Pequeno, Zumbi, Pita, Covanca, Venda da Cruz, Tenente Jardim, Morro do Castro, Novo México e Tribobó. O parque abrange apenas os bairros Engenho Pequeno e Zumbi. A área selecionada para este estudo compreende a região do bairro Engenho Pequeno, onde fica a entrada para a sede do Parque Natural Municipal de São Gonçalo, localizado dentro do perímetro da APAEPMC. Informações mais detalhadas sobre a UC podem ser encontradas no seu plano de manejo (São Gonçalo, 2019).

A APAEPMC (Figura 1) abrange vários fragmentos de Mata Atlântica acima da cota de 75 m, em diferentes estágios de sucessão ecológica, com uma área total de 10 km² (Santos; Pinto, 2014). Dentro da APAEPMC, há resquícios de floresta secundária e terciária, devido à grande devastação sofrida por séculos de história de exploração agropecuária e extrativismo. De acordo com o seu plano de manejo, foram registradas 168 espécies botânicas e 127 espécies de vertebrados (São Gonçalo, 2019). O município de São Gonçalo apresenta três tipos de relevo – morros isolados, serras e planícies –, o que facilitou muito a regeneração da vegetação e dificultou a ocupação desordenada dessas áreas.



Fonte: Adaptado do Google Maps pelos autores.

Figura 1. Carta Imagem Base da APAEPMC com sua localização em São Gonçalo.

Para desenvolvimento deste estudo, foram abordados moradores do bairro Engenho Pequeno, numa faixa circunvizinha à APAEPMC. O grupo amostral foi escolhido ao acaso, sendo composto por pessoas de ambos os sexos, adultos de diferentes idades e ocupações. As pessoas que compõem esse grupo serão denominadas neste trabalho como “participantes”.

Pesquisa e Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada ao longo do ano de 2013, por meio da aplicação de um questionário semiestruturado junto aos moradores da área de estudo. A amostragem e o questionário foram compostos por perguntas que levantaram aspectos distintos, como o grau de conhecimento dos participantes sobre o problema ambiental da introdução de animais exóticos domésticos na APAEPMC; a averiguação do entendimento, pelos moradores circunvizinhos, da existência de espécies exóticas domésticas invasoras e o grau de interferência desses organismos junto à UC e à comunidade circunvizinha; além da compreensão pelos participantes frente ao que são espécies exóticas invasoras. Foram também verificados, a partir do questionário, os usos e as práticas da população em relação a vertebrados domésticos. No questionário, foram levantados, para cada residência visitada, as espécies de vertebrados domésticos existentes e o número de indivíduos de cada espécie. Paralelamente à aplicação do questionário, foram realizadas conversas informais a fim de captar informações adicionais que poderiam escapar ao questionário.

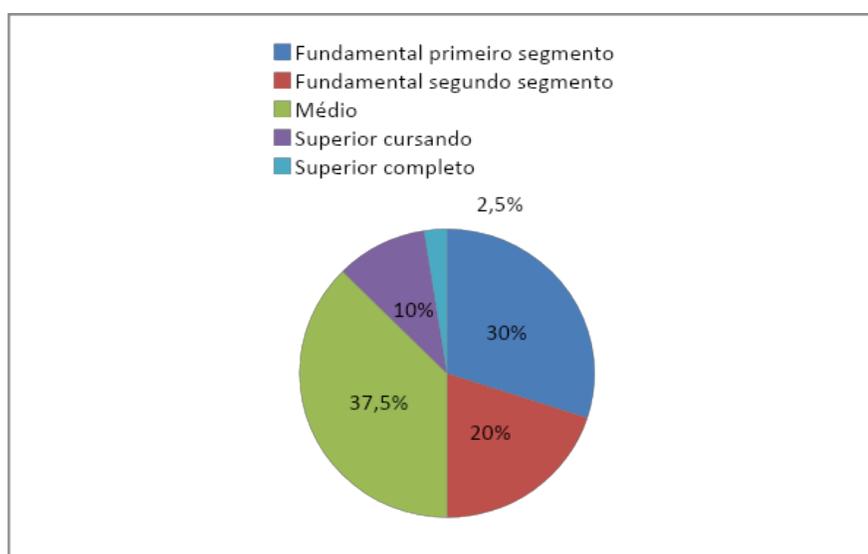
O questionário foi dividido em dois blocos, para facilitar o seu manuseio junto ao participante. No primeiro bloco, foram verificados os usos e as práticas dos participantes em relação aos vertebrados domésticos e silvestres. No segundo bloco, foi analisada a percepção dos moradores sobre a área estudada e sua fauna de vertebrados.

A escolha dos participantes da pesquisa foi realizada aleatoriamente. Um dos fatores que limitou a aplicação dos questionários em algumas casas foi a ausência dos moradores e a recusa do morador em responder o questionário, além da violência urbana na área. Como a área de perímetro da APAEPMC é muito grande, foi escolhida como região para a coleta de dados o bairro Engenho Pequeno, mais especificamente as ruas de acesso à sede do PNMSG: Álvaro Soares, Rogério Fabrício, Waldir dos Santos e Gustavo Cruz.

Os dados foram analisados de forma exploratória, numa análise quali-quantitativa, calculando-se as porcentagens das respostas às perguntas fechadas e a classificação das respostas em categorias, no caso das perguntas abertas (Gil, 2008). Concomitantemente à aplicação dos questionários, foram percorridas trilhas na UC para reconhecimento do local, bem como para registro de animais domésticos exóticos observados na área.

Resultados e discussão

Foram aplicados 40 questionários e, do total amostrado, 68% eram do sexo feminino e 32% do sexo masculino. Quanto ao nível de escolaridade, metade não tinha o nível médio, ou seja, 30% completaram o primeiro segmento do ensino fundamental ($n = 12$); 20%, o segundo segmento ensino fundamental ($n = 8$); 37,5%, o ensino médio ($n = 15$); 10% estavam cursando o nível superior ($n = 4$); e 2,5% tinham curso superior completo ($n = 1$), conforme mostra a Figura 2.



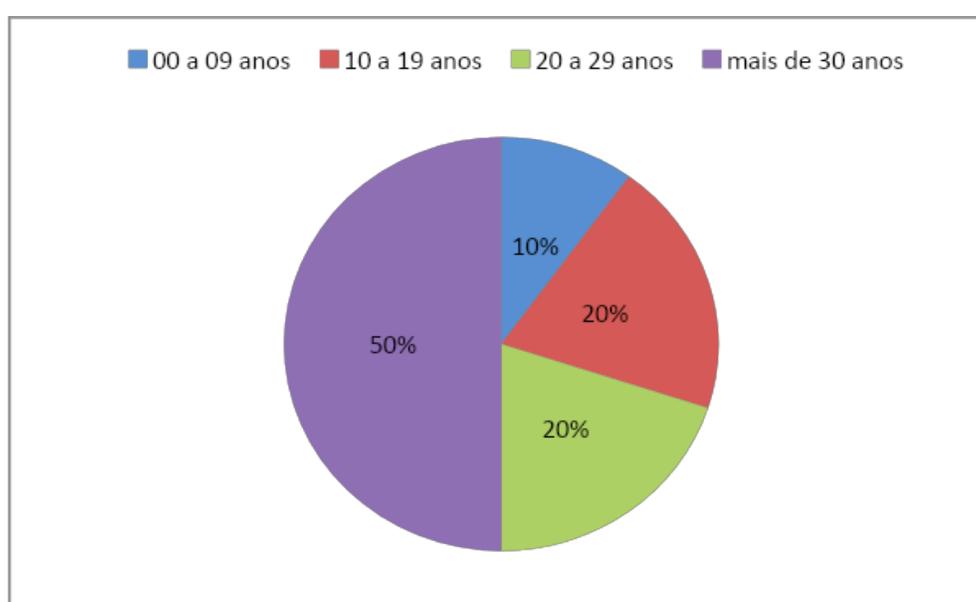
Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 2. Grau de escolaridade dos participantes da pesquisa.

Bloco I de perguntas

Sobre o tempo de moradia na região (Pergunta I.1), a maioria dos participantes informou morar no local há pelo menos 20 anos. De acordo com as respostas, 50% moram há mais de 30 anos ($n = 20$); 20% moram de 20 a 29 anos no local ($n = 8$); outros 20%, de 10 a 19 anos ($n = 8$); e, por fim, 10% residem na região de 0 a 9 anos ($n = 4$) (Figura 3). Com relação à condição de morador (Pergunta I.2), o resultado mostrou que 70% dos participantes ($n = 28$) eram proprietários dos seus imóveis, enquanto 30% ($n = 12$) eram inquilinos.

Pode-se perceber que menos de 30% dos participantes passaram a morar na região após a criação da APAEPMC, incluindo moradores que vieram de outras localidades e filhos de moradores antigos. É perceptível que as casas foram aumentando de tamanho, sendo divididas e dando origem a imóveis para aluguel. Nota-se também que moradores mais antigos têm um maior envolvimento com a região. Durante as conversas informais, falam com mais carinho e pesar sobre os acontecimentos que levam à degradação do local.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3. Tempo de moradia dos participantes na área estudada.

Todos os participantes distinguiram entre um animal doméstico e um silvestre (Pergunta I.3), bem como a diferença entre eles (Pergunta I.4). Sinteticamente, a resposta foi que: “animais domésticos são os que eles criam”. A maioria dos participantes (60%, $n = 24$) respondeu que criava algum tipo de animal (Pergunta I.5).

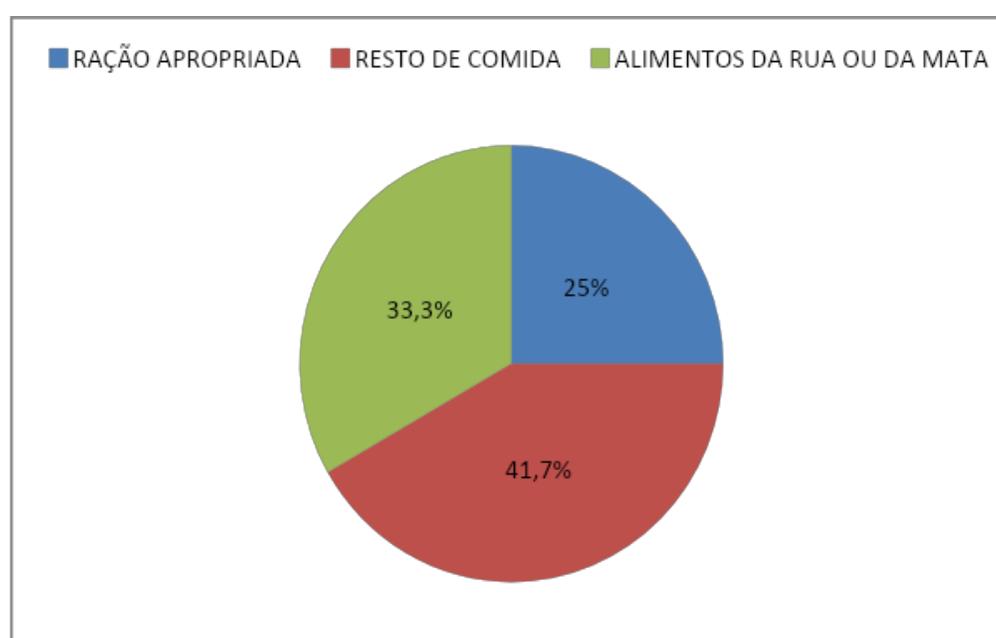
Quanto às espécies de animais criados e à quantidade total de animais que apareceram nas respostas (Pergunta I.6), temos: cavalos ($n = 6$), cães ($n = 53$), gatos ($n = 22$), galinhas ($n = 68$), patos ($n = 14$), porcos ($n = 30$), pássaros ($n = 72$) e perus ($n = 6$). Portanto, aves em geral, seja para consumo na alimentação ou contemplação, lideram a lista dos animais criados. Chama atenção para o número de pássaros, uma vez que a cultura do engaiolamento e o comércio ilegal de aves silvestres são fortes no município (Salgueiro; Santori; Pinto, 2016).

Dos participantes que criam animais, a maioria (58,3%, $n = 14$) o faz confinando-os, enquanto que o restante, cria os animais soltos (41,7%, $n = 10$). Sobre o tipo de confinamento, 50% dos participantes ($n = 7$) criam os animais em gaiolas, 35,7% ($n = 5$) confinam seus animais em galinheiro, e 14,3% ($n = 2$) prende-os em correntes (Pergunta I.7). Quanto aos participantes que criam os animais soltos, os resultados (Pergunta I.8) mostraram que 20% ($n = 2$) mantêm seus animais soltos no próprio quintal; 50% ($n = 5$), em terreno baldio; 20% ($n = 2$) criam soltos na rua; e os 10% restantes ($n = 1$) afirmam criar seus animais no “mato”, que significa na área da APAEPMC. Animais domésticos soltos na APAEPMC representam um grande potencial de dano para a fauna nativa,

causado pela predação por cães e gatos domésticos (Borges, 2021), assim como supressão da vegetação rasteira nativa e dispersão de sementes de plantas exóticas invasoras, causadas principalmente por equinos, bovinos e suínos (Santana; Encinas, 2008).

Quanto ao objetivo da criação (Pergunta I.9), a totalidade dos criadores (n = 6) informou que os cavalos eram para transporte próprio, trabalho e lazer. Os criadores de galinhas (n = 68), perus (n = 6), patos (n = 14) e porcos (n = 30) o faziam para alimentação; os criadores de cães (n = 53), para segurança e companhia; e os criadores de gatos (n = 22) e de pássaros (n = 72), para companhia e contemplação dos moradores e criadores.

A forma de alimentação e a criação dos animais de estimação soltos próximos a uma UC estão intimamente relacionadas e têm potencial para impactar a fauna silvestre local (Figura 4). Assim, os resultados mostraram que 25% (n = 6) dos participantes alimentam seus animais com ração própria; 41,7% (n = 10) os alimentam com restos de comida; e 33,3% (n = 8) criam os animais soltos, alimentando-os com o que eles encontram na rua ou no “mato” – leia-se, na APAEPMC (Pergunta I.10). Assim, essa última parcela é especialmente preocupante para a fauna da APAEPMC.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 4. Tipo de alimentação dos animais criados pelos moradores do entorno da APAEPMC, região do bairro Engenho Pequeno.

Bloco II de perguntas

Neste bloco de perguntas, procurou-se levantar os conhecimentos dos participantes sobre a APAEPMC. Assim, 80% (n = 36) afirmaram saber da implantação da APAEPMC, enquanto 20% (n = 4) assinalaram desconhecer a UC (Pergunta II.1). Uma vez que o ano de implantação da APAEPMC foi 1991, portanto, 33 anos atrás, esse dado é corroborado pelo fato de 70% dos participantes morarem no local há pelo menos 20 anos. Dos participantes da pesquisa que afirmaram saber o que é a APAEPMC, 91,7% (n = 33) responderam que a UC tem alguma influência em suas vidas (Pergunta II.2). Sobre o tipo de influência (Pergunta II.3), 91% (n = 30) dos participantes responderam que a APAEPMC influencia suas vidas positivamente, enquanto 9% (n = 3) disseram que a APAEPMC influencia suas vidas negativamente.

Quanto ao tipo de influência positiva ou negativa que a APAEPMC exerce sobre os participantes (Pergunta II.4), as influências positivas foram classificadas nas seguintes categorias: o ar puro e a proximidade com a natureza (69,7%, n = 23); a proximidade de uma área de lazer (18,2%, n = 6); a prevenção da instalação de um aterro sanitário no local (12,1%, n = 4). As influências negativas citadas foram classificadas em duas categorias, a

proximidade com animais – ressaltando os mosquitos – (66,7%, n = 2), e a falta de acesso aos serviços públicos (33,3%, n = 1).

Quanto à utilização da APAEPMC para alguma atividade (Pergunta II.5), os participantes da pesquisa se dividiram. Metade respondeu que utilizava a área e a outra metade, que não a utilizava para algum tipo de atividade. As atividades citadas por aqueles que utilizam a APAEPMC (Pergunta II.6) foram classificadas nas seguintes categorias: recreação (50%, n = 10); moradia (25%, n = 05); uso religioso (10%, n = 2); trabalho (10%, n = 2) e criação de animais (5%, n = 1). Esses dados ressaltam um percentual relativamente baixo do uso da área de forma destrutiva, apesar da presença de moradias, embora haja um grande percentual de moradores residentes no local desde antes da implantação da UC. É importante ressaltar que a área possui trilhas e mirantes, além de áreas para a prática de ciclismo de montanha (São Gonçalo, 2019).

O fato de a maioria dos participantes da pesquisa conhecer a APAEPMC, afirmando que, de alguma forma, este local influencia sua vida, é bastante positivo, pois faz com que a APAEPMC seja sempre lembrada como um bem de valor ambiental. Entretanto, a referência à APAEPMC pode ser de forma negativa como em relação à sua ligação com o excesso de insetos nas residências ou com a falta de serviços públicos. Quando lembrada de forma positiva, a maioria fez referência ao próprio bem estar, por exemplo, ter mais ar puro ou natureza por perto. O lazer também foi citado como bem-estar, e uma pequena parte levou em consideração que a instalação da APAEPMC evitou que a região fosse transformada em aterro sanitário. Pode-se levar em consideração que a referência ao aterro foi feita em respostas de moradores mais antigos e, ainda, que para a maioria dos moradores mais recentes e de menor faixa etária, a principal importância da APAEPMC seja o lazer, ter a natureza próxima e ar puro. No entanto, a compreensão do que os participantes entendem como natureza não é uma tarefa simples, pois o conceito de natureza é tratado em diferentes campos do conhecimento. Castro (2019) postula que a forma sobre como os indivíduos, ou grupos sociais, compreendem a natureza está relacionada com suas atitudes, com a maneira como estes percebem o mundo vivido, e tais atitudes são construídas culturalmente. Desta forma, esse pressuposto ajuda a entender as diferenças nas respostas entre moradores antigos e mais novos à pergunta sobre como a UC influencia na vida deles. Para os mais antigos, a vegetação sem os animais que incomodam – como os mosquitos, por exemplo – e a conservação do local, em detrimento de um aterro sanitário, apresentam um grande peso na avaliação de valor da APAEPMC; já os moradores mais novos enfatizam a importância do local como área de lazer. Assim, os resultados dessa parte do questionário apontam para as noções utilitarista e generalizante da natureza pelos participantes (Tamaio, 2002 *apud* Santos; Behrsin, 2012).

Metade dos entrevistados utiliza a APAEPMC para alguma atividade, como moradias construídas anteriores à criação da UC, rituais religiosos que fazem uso de animais como oferendas e utilizam alimentos que podem ser consumidos pela fauna silvestre, além do risco de incêndio e detritos deixados no local. Apesar de existir um local designado para esses cultos dentro da APAEPMC, nem todos os praticantes dessas religiões realizam suas oferendas apenas naquele local. O trabalho também foi citado como forma de uso do local, ou seja, moradores que, de alguma forma, trabalham dentro da APAEPMC, seja criando animais ou trabalhando como funcionário da própria UC. Apenas um único participante informou que cria animal dentro da UC, número bastante inferior ao esperado. No entanto, ao longo das incursões a campo, registramos muitos indícios de uso da área com essa finalidade. As formas de lazer indicadas pelos que usam a APAEPMC para recreação foram: caminhadas, futebol, andar de bicicleta e visitação de pontos turísticos.

Ao responderem se já haviam visto algum animal na APAEPMC (Pergunta II.7), todos os participantes assinalaram já terem visto algum animal na UC, conforme mostra a Tabela 1.

Animal	Número de registros
AVES	234
Rolinha-caldo-de-feijão (<i>Columbina talpacoti</i>)	33
Galinha (<i>Gallus gallus</i>)	29
Beija-flor (n.i.)	29
Gavião (n.i.)	23
Bem-te-vi (<i>Pitangus sulphuratus</i>)	23
Sabiá (<i>Turdus sp.</i>)	15
Andorinha (n.i.)	13
Coleiro (<i>Sporophila caerulescens</i>)	13
Canário-da-terra (<i>Sicalis flaveola</i>)	09
Sáira (n.i.)	07
Bico-de-lacre (<i>Estrilda astrild</i>)	26
Peru (n.i.)	08
Pica-pau (n.i.)	06
MAMÍFEROS	89
Cão doméstico (<i>Canis familiaris</i>)	34
Gato doméstico (<i>Felis catus</i>)	16
Cavalo (<i>Equus caballus</i>)	15
Mico (<i>Callithrix sp.</i>)	10
Porco (<i>Sus scrofa domesticus</i>)	08
Gambá (<i>Didelphis aurita</i>)	04
Tatu (n.i.)	02
RÉPTEIS	13
Cobra (n.i.)	08
Lagarto (n.i.)	05
TOTAL	336

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 1. Número de visualizações de animais na APAEPMC pelos participantes da pesquisa. Para os animais os quais não há elementos que comprovem a sua identificação taxonômica, constam somente o nome popular e a abreviação n.i. (não identificado)

Ao responderem se algum animal silvestre havia entrado em seu terreno (Pergunta II.8), 90% (n=36) dos participantes da pesquisa responderam positivamente, enquanto 10% (n=4) afirmaram nunca ter percebido a invasão da residência por animais oriundos da APAEPMC. Como a presença de animais da APAEPMC em suas casas foi considerada como aspecto negativo para uma minoria dos participantes, os registros de animais em seus quintais parecem não afetar negativamente a convivência entre humanos e fauna silvestre de forma significativa. Os animais silvestres registrados especificamente em seus quintais (Pergunta II.9) foram: beija-flor (n = 23), não identificado; tiziu (n = 03), *Volatinia jacarina*; sabiá (n = 15), *Turdus sp.*; pica-pau (n = 10), não identificado; bem-te-vi (n = 18), *Pitangus sulphuratus*; andorinha (n = 11), não identificada; coleiro (n = 14), *Sporophila caerulescens*; saíra (n = 03), não identificada; bico-de-lacre (n = 30), *Estrilda astrild*; gavião (n = 10), não identificado; canário-da-terra (n = 17), *Sicalis flaveola*; rolinha-caldo-de-feijão (n = 36), *Columbina talpacoti*; serpentes (n = 02), não identificadas; lagartos (n = 03), não identificados; micos (n = 05), *Callithrix sp.*; gambás (n = 05), *Didelphis aurita* e tatus (n = 02), não identificados.

As atitudes dos humanos em relação aos animais avistados (Pergunta II.10) foram diferentes e classificadas em três categorias. Para 61,1% dos participantes (n = 22), a atitude foi apenas afugentar o animal. Em 33,3% dos casos (n = 12), os animais reviravam o lixo procurando alimentos, provocando sustos nas pessoas. A solução adotada por esses participantes foi manter as lixeiras fechadas. Entretanto, 5,6% das pessoas (n = 02) afirmaram ter matado os animais. Esses dados poderiam a princípio sugerir uma convivência não violenta entre humanos e a fauna de vertebrados silvestres na APAEPMC. Contudo, é importante ressaltar a grande quantidade de pássaros engaiolados criados pelos participantes dessa pesquisa. A captura de aves silvestres e o engaiolamento constituem infração às leis ambientais e uma espécie de violência também. Entretanto, parece que a

maioria dos criadores de pássaros silvestres não enxerga o engaiolamento dessa forma, uma vez que o animal é provido de cuidados, alimento, água e abrigo (Camacho; Bahia; Santori, 2023).

Diante da pergunta se eram a favor ou contra a utilização da APAEPMC por animais domésticos (Pergunta II.11), 30% dos participantes (n = 12) responderam ser a favor e 70% (n = 28), contra. Esses dados vão ao encontro da baixa utilização da UC para a criação de animais domésticos.

Ao responderem sobre a finalidade da utilização da APAEPMC para animais domésticos (Pergunta II.12), as respostas dos participantes favoráveis a esse uso foram classificadas nas seguintes categorias de uso: lazer (58,3%, n = 7); criação animal (25%, n = 3) e rituais religiosos (16,7%, n = 2). Quanto aos participantes contrários à utilização da APAEPMC por animais domésticos (Pergunta II.13), as respostas foram classificadas em duas categorias: destruição do ambiente (71,5%, n = 20) e o fato de a área não ser privada (28,5%, n = 8).

Com base nas respostas dos participantes, há uma definição simplória que afirma que o animal domesticado se resume ao animal criado, e não há de fato uma compreensão de que essa definição se dá pelas características dos animais. Não há a compreensão de que o animal não perde a categoria de silvestre ao ser criado em cativeiro. No contexto do trabalho de Bruno e Bard (2016), um animal silvestre refere-se a qualquer animal que vive e se reproduz naturalmente em habitats selvagens, sem intervenção humana direta, como florestas, savanas ou áreas naturais. Esses animais desempenham papéis essenciais nos ecossistemas, ajudando a manter o equilíbrio ecológico. Dessa forma, pode-se concluir que, na visão dos participantes, o animal silvestre, ao ser retirado da natureza, deixa de ser silvestre. Há um desconhecimento do conceito de animal silvestre; caso fosse conhecido, talvez esse comportamento incompatível com a legislação não seria observado.

Ao serem indagados sobre a diferença entre animais domésticos e silvestres e afirmarem que a diferença entre eles é a criação dos primeiros por um tutor, os participantes acabam incluindo as aves silvestres entre as domésticas. Nota-se então a confusão desses conceitos. Entretanto, percebe-se que, entre os animais confinados, os pássaros, que são os mais citados, não foram identificados, não se podendo afirmar a quantidade de espécies silvestres dentro desse grupo. O segundo tipo de animal mais frequentemente criado é a galinha, que quando soltas, ocupam uma área de alimentação natural muito grande, podendo adentrar a APAEPMC. Assim como as galinhas, há também perus, que possuem a mesma característica. O terceiro animal mais criado é o cão, que também tem uma área de circulação muito grande, podendo influenciar o nicho ecológico de algumas espécies autóctones. Segundo Perdomo (2016), os porcos, quando criados soltos, provocam grandes modificações no ambiente, e os suínos criados em torno da APAEPMC podem ser soltos em algum momento, levando a uma degradação do local e influenciando as espécies animais nativas.

Os gatos são ávidos caçadores, o que aumenta a pressão de predação sobre espécies de animais silvestres da área, principalmente aves (Borges, 2021; São Gonçalo, 2019). Os cavalos, apesar do pequeno número, necessitam de uma grande área de pastagem, criando um risco iminente para a APAEPMC devido ao pisoteio da vegetação nativa, à compactação do solo, ingestão de plantas nativas e dispersão de sementes de espécies exóticas.

A maioria dos participantes criadores de animais afirmou que estes são criados confinados em galinheiros, gaiolas e correntes. Entretanto, os animais confinados citados foram aves e mamíferos, sendo que os próprios criadores confirmaram, em conversas fora do alcance do questionário, que soltam esses animais em algum momento ou que eles fogem periodicamente, confirmando o perigo para a APAEPMC. Outros participantes da pesquisa afirmaram criar seus animais soltos, e apenas um morador confirmou o uso da APAEPMC como local onde mantém seu animal. Os outros participantes afirmaram criar seus animais na rua, em terrenos baldios ou no quintal, sendo que alguns desses participantes residem dentro da APAEPMC. Todas essas condições citadas impactam diretamente a UC. A posse das espécies de vertebrados de maior porte (cavalos e porcos)

foi por muitas vezes não assumida por nenhum participante, indicando que possivelmente são, na verdade, criadas soltas, sendo sempre apontada outra pessoa como tutora do animal. Geralmente, tal pessoa não era encontrada para participar da pesquisa. A própria noção de terreno baldio é imprecisa, pois pode tratar-se de área não ocupada, dentro dos limites da APAEPMC.

A criação desses animais domésticos é feita para alimentação própria, para o trabalho e para a contemplação. A alimentação deles é feita em maior parte com restos de alimentos consumidos pelas pessoas, embora existam moradores criadores que alimentem seus animais com restos encontrados nas ruas ou na mata, não sendo citado o uso da APAEPMC como fornecedora de alimentos. Porém, há uma incoerência sobre o que seria “mato” na linguagem dos participantes, o que seria vegetação da APAEPMC e sobre as ruas que fariam parte da UC. Foi observado que não existe uma criação comercial, pois aqueles que usam rações como alimento para os animais são uma minoria e, normalmente, são utilizadas rações somente na criação de pássaros, cães e gatos.

Quanto à percepção do desaparecimento de alguma espécie animal na área (Pergunta II.14), a maioria dos participantes (80%, n = 32) percebeu o desaparecimento de algum tipo de animal na APAEPMC. Os outros 20% (n = 8) não observaram o desaparecimento de nenhum animal e nem a destruição do seu habitat. Os vertebrados sobre os quais se notou o desaparecimento (Pergunta II.15) foram aves, como canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), tucano (não identificado) e garça (não identificada); além de mamíferos, como preá (*Cavia aperea*), tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*), gato-do-mato (não identificado) e gambá (*Didelphis aurita*). Cabe ressaltar que, embora o canário-da-terra e o gambá tenham sido citados como desaparecidos, as ocorrências dessas espécies foram informadas em perguntas anteriores, assim como a do tatu. Entretanto, na primeira menção ao tatu, o participante não informou o nome vulgar completo. Sobre as explicações pelo desaparecimento dos animais citados (Pergunta II.16), os participantes atribuíram a queimadas, ao despejo de lixo, desmatamento da própria APAEPMC e à ocupação irregular ao redor da área.

Os animais provenientes da APAEPMC provocaram algumas reações nos participantes, como afugentá-los para evitar a invasão e mudança hábitos. Alguns desses animais reviravam o lixo, apropriando-se de alimentos humanos e causando sustos nos moradores, levando-os a colocar o lixo na rua somente nos horários da coleta – quando existe esse serviço público –, ou incinerando seu lixo nos próprios quintais. A queima do lixo nos quintais é um ponto negativo da ocupação da APAEPMC. O fato levou os moradores a deixarem suas residências fechadas para evitar surpresas com os referidos animais. A atitude mais grave tomada pelos moradores levou indivíduos de algumas espécies à morte. Apesar de o número de entrevistados que tomaram essa atitude ser menor que o esperado, nenhum admitiu a caça.

Os participantes se posicionaram em sua maioria contrária à utilização da área por animais domésticos, embora alguns adotem tal prática e outros não demonstrem sua oposição junto aos demais moradores. Dos participantes a favor do uso da APAEPMC por animais domésticos, há frequentemente a defesa da utilização para satisfação própria, não levando em conta o uso comum e nem a própria conservação da área. Os participantes contra o uso da APAEPMC por animais domésticos normalmente são moradores mais antigos com mais conhecimentos sobre o local e que participaram direta ou indiretamente da transformação do local em área de conservação ambiental.

De acordo com o demonstrado no questionário pelos participantes, também foram percebidas diminuição nas populações de animais que vivem na região, tanto silvestres quanto domésticos. Essa diminuição foi determinada, segundo eles, por queimadas, deposição de detritos, desmatamento da região e ocupação imobiliária.

A maioria dos participantes da pesquisa demonstrou conhecimento sobre a UC, reconhece a importância da sua conservação e defende uma maior utilização da área. A Lei n.º 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Brasil, 2000), determina que as APAs devem ser conservadas, mas também possam ser utilizadas pela população residente, de acordo com o plano de manejo para o local (São Gonçalo, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos sugerem a existência de uma grande interferência negativa sobre a UC, relacionada às espécies exóticas domésticas introduzidas e invasoras. Os resultados das questões que dão respostas sobre o uso e as práticas dos moradores vizinhos à UC, bem como o levantamento de quais espécies os mesmos mantêm em casa e como são criados, levam a conflitos de respostas, mostrando que há o uso constante daquela região pelos moradores e animais por eles criados.

As comunidades circunvizinhas preferem não demonstrar sua dependência da APAEPMC, mas mostram um grande conhecimento sobre a área, principalmente os moradores mais antigos.

Alguns vertebrados exóticos introduzidos foram vistos na APAEPMC. Porém, os participantes negam a utilização da área para a criação, mostrando que existe uma certa influência da APAEPMC sobre a vida dos moradores, que se dá tanto de forma positiva quanto negativa, sendo de conhecimento da maioria que a APAEPMC não vem sendo utilizada de forma adequada.

De forma geral, a preservação da APAEPMC e o seu uso pelos moradores instalados no local devem ser regidos por um regulamento para o seu manejo ideal de acordo com a legislação vigente.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer a todos que colaboraram direta ou indiretamente para que esta pesquisa fosse realizada: aos participantes da área de estudo, por responderem os questionários; à administração e aos funcionários da APAEPMC, pelo acesso e disponibilidade em atender os pesquisadores; ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGEAS – FFP/UERJ), ao qual os autores são vinculados, respectivamente, como egressos e docente; à Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), pelo apoio financeiro via projeto individual à pesquisa concedido a R. T. Santori; ao Programa PROCiência, da PR2/UERJ, pela bolsa de pesquisa concedida a R. T. Santori; à FFP/UERJ pelo apoio administrativo; aos dois pareceristas anônimos da revista Anais do Uso Público em Unidades de Conservação que, com suas considerações, ajudaram a aprimorar o manuscrito.

REFERÊNCIAS

BORGES, L. S. (2021) **A influência da guarda de animais de estimação sobre estudantes do Ensino Médio**. 86f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2021.

BRASIL. **Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 27 out. 2024.

BRASIL. **Legislação brasileira sobre meio ambiente**. Org. Roseli Senna Ganem. v. 7, n. 105. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2013. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/bitstreams/494b9bc6-b30e-4fc8-b200-2f7e3e3a1dba/download>. Acesso em 27 out. 2024.

BRUNO, S. F.; BARD, V. T. **Exóticos Invasores: bioinvasores selvagens introduzidos no estado do Rio de Janeiro e suas implicações**. Niterói: Eduff, 2016.

CAMACHO, I.; BAHIA, J.; SANTORI, R. T. **Entre imbiuás e pescadores: etnoornitologia dos pescadores artesanais da praia de Zacarias, município de Maricá, estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Interciência, 2023.

CASTRO, D. S. Um estudo sobre o conceito de natureza. **Revista do Departamento de Geografia da USP**, n. 38, p. 17-30, 2019. <https://doi.org/10.11606/rdg.v38i1.155804>

FERREIRA, G. L. B.; PASCUCHI, P. M. A zona de amortecimento e a proteção à biodiversidade nas UCs. In BENJAMIN, A. H. (org.). **Direitos Humanos e Meio Ambiente**. v. 1. São Paulo: Instituto por um Planeta Verde, 2006.

FUNDAÇÃO S.O.S. MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica**: período: 2005-2008. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S. A., 2008.

IBGE. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=286302>. Acesso em: 27 out. 2024.

MOLINA, E.; SILVA, S. M. **São Gonçalo no século XVII**. Rio de Janeiro: Cia. Brasileiras Artes Gráficas, 1996.

INÁCIO, C.; HAIDAR, D. Trânsito, insegurança e falta de qualidade de vida: ex-moradores dizem por que deixaram São Gonçalo, a 3ª cidade que mais 'encolheu'. Publicado em 28 jun. 2023. Portal G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2023/06/28/transito-inseguranca-e-falta-de-qualidade-ex-moradores-dizem-por-que-deixaram-sao-goncalo-a-3a-cidade-que-mais-encolheu.ghtml>. Acesso em: 28 out. 2024

PERDOMO, V. **Além dos muros da escola**: trilhando e interpretando socioambientalmente a área de proteção ambiental do Engenho Pequeno e Morro do Castro – SG, RJ. 105f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) –Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores. São Gonçalo, Rio de Janeiro, 2016.

SALGUEIRO, K.; SANTORI, R. T.; PINTO, L. J. S. O comércio ilegal de animais silvestres em São Gonçalo e em Niterói. In: SANTOS, M. G. (org.). **Biodiversidade e Sociedade no Leste Metropolitano do Rio de Janeiro**. v. 1. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2016.

SANTANA, O. A.; ENCINAS J. I. Levantamento das espécies exóticas arbóreas e seu impacto nas espécies nativas em áreas adjacentes a depósitos de resíduos domiciliares. **Revista Biotemas**, Florianópolis, n. 21, p. 29-38, 2008. <https://doi.org/10.5007/2175-7925.2008v21n4p29>

SANTOS, M. G. **Estudos ambientais em regiões metropolitanas**: o município de São Gonçalo. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012.

SANTOS, K. C. P.; BEHRIN, M. C. D. A área de Proteção Ambiental do Engenho Pequeno e Morro do Castro: um encontro com o olhar de alunos do quinto ano de escolas do entorno. In: ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA DA REGIONAL 2, 6., 2012. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: CEFET, 2012. Disponível em <https://regional2.sbenbio.org.br/publicacoes/2012/PQ35.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

SANTOS, M. G.; PINTO, L. J. S. (2014). Faculdade de Formação de Professores da UERJ: uma década de estudos na Área de Proteção Ambiental do Engenho Pequeno e Morro do Castro. In: SANTOS, M. G. (org.). **Área de Proteção Ambiental do Engenho Pequeno e**

Morro do Castro: conservação e educação ambiental. v. 1. São Gonçalo: FFP/UERJ, 2014.
<https://doi.org/10.21665/2318-3888.v1n1p40-52>

SÃO GONÇALO. (2019). **Plano de manejo integrado:** APA do Engenho Pequeno e Morro do Castro, Parque Natural Municipal de São Gonçalo. Disponível em: <https://www.saogoncalo.rj.gov.br/wp-content/uploads/2024/08/anexo-5-plano-de-manejo-a-pa-engenho-pequeno.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.