

Fecha de recepción: 23-octubre-2019

Fecha de aceptación: 25-junio-2020

***Callithrix aurita*: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MORADORES DE ZONA URBANA-RURAL EM ÁREAS DE MATA ATLÂNTICA-BRASIL**

Anderson Pagoto^{1*}, Renata Jimenez de Almeida-Scabbia¹, Ricardo Sartorello¹, Moacir Wuo¹, Maria Santina de Castro Morini¹

¹Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Mogi das Cruzes, SP, Brasil.

*Correo: mscmorini@gmail.com

RESUMO

O reconhecimento das relações entre populações humanas e primatas, em áreas florestais nativas próximas a centros urbanos, torna-se urgente diante da forte pressão antrópica sobre os ecossistemas. Desta forma, O objetivo deste trabalho foi analisar as Representações Sociais de moradores de uma zona periurbana sobre *Callithrix aurita* em áreas de Mata Atlântica localizadas no município de Mogi das Cruzes, Estado de São Paulo, Brasil. Participaram da pesquisa 31 pessoas, 23 homens e oito mulheres com faixa etária acima de 45 e 25 anos, respectivamente. Os dados foram coletados por meio de entrevista semi-estruturada, contendo 15 questões abertas e 20 fechadas agrupadas em quatro blocos: localidade, dados do participante, identificação de *C. aurita* e Representações Sociais sobre a espécie. O acesso aos participantes foi por meio da técnica “Snowball”. As questões abertas foram examinadas e categorizadas pela análise de conteúdo, e as fechadas foram expressas em porcentagens e submetidas aos testes de Qui-quadrado (χ^2), *Teste G* e Coeficiente de Contingência *C*. Os resultados mostram que os participantes reconhecem a presença do primata na região de estudo e possuem valores favoráveis para preservá-lo, como a manutenção e proteção dos ecossistemas e o contentamento ao compartilhar o ambiente com o animal. Verificou-se também a existência de práticas conflitantes à conservação da espécie, como o fornecimento de alimentos. O desconhecimento sobre riscos de contaminação biológica entre pessoas e o animal foi outro aspecto constatado. Apesar da familiaridade com o *C. aurita*, a população local demanda por informações sobre a ecologia e meios para sua conservação.

PALAVRAS-CHAVE: Biodiversidade, Comunidade Rural, Educação Ambiental.

***Callithrix aurita*: SOCIAL REPRESENTATIONS OF URBAN-RURAL RESIDENTS IN ATLANTIC FOREST AREAS-BRAZIL**

ABSTRACT

The recognition of the relationships between human populations and primates, in native forest areas close to urban centers, is urgent in the face of strong human pressure on ecosystems. Thus, the objective of this work was to analyze the Social Representations of residents of a peri-urban area on *Callithrix aurita* in Atlantic Forest areas located in the municipality of Mogi das Cruzes, State of São Paulo, Brazil. The study included 31 people, 23 men and eight women aged over 45 and 25 years, respectively. The data were collected through semi-structured interviews, containing 15 open and 20 closed questions grouped in four blocks: location, participant data, identification of *C.*

aurita and Social Representations about the species. Access to participants was through the “Snowball” technique. Open questions were examined and categorized by content analysis and closed questions were expressed in percentages and subjected to the Chi-square (χ^2), G-test and Contingency Coefficient C. The results show that the participants recognize the presence of primates in the study region and have favorable values to preserve it, such as the maintenance and protection of ecosystems and contentment when sharing the environment with the primate. There was also the existence of conflicting practices for the conservation of the species, such as food supply. The lack of knowledge about the risks of biological contamination between people and the animal was another aspect observed. Despite the familiarity with *C. aurita*, the local population demands information about the ecology and means for its conservation.

KEYWORDS: Biodiversity, Environmental Education, Rural Community.

INTRODUÇÃO

O uso da Teoria das Representações Sociais (TRS) é uma das formas de analisar como os sujeitos de uma comunidade estabelecem relações com o ambiente natural, pois os conhecimentos são construídos por meio de interações entre o homem e seu entorno (Reis e Bellini, 2011). Considerando que “a realidade social é a cena e o seio do dinamismo da vida individual e coletiva com toda riqueza de significados dela transbordante” (Minayo, 2015), e que fenômenos psicológicos intermediam as interações do sujeito com o mundo, a TRS cumpre uma importante tarefa de compreender a forma como as relações entre as pessoas e o mundo social se organizam, ou seja, como práticas sociais complexas se fundamentam e viabilizam conhecer o dinamismo das transformações das interligações sujeito-sociedade (Valsiner, 2015). O uso da TRS, em um cenário de conexões sociais complexas, facilita o entendimento de como estas relações se configuram. Como as Representações Sociais refletem a ação do sujeito no mundo que o cerca (Jodelet, 1989), por meio de um complexo de significados (Valsiner, 2015), é possível delinear meios para intervenção na realidade socioambiental a partir de sua análise. Assim, projetos e ações nas áreas de meio ambiente, ecologia, educação ambiental e, aqueles relacionados à conservação da natureza, ganham cada vez mais força de ação a partir da TRS (Schwarz *et al.*, 2020).

As Representações Sociais criam condições para contribuir com a conservação da biodiversidade, a partir do

conhecimento do contexto social local (Moura e Castro, 2018). A compreensão de como os indivíduos e grupos constroem suas atitudes diante de cenários diversificados, compõe parte do propósito das Representações Sociais (Moscovici, 2007). Neste sentido, é possível considerar que as Representações Sociais podem desencadear ações que, de alguma forma, afetam o ambiente e, a TRS agrega contribuições para a construção da psicossociologia do conhecimento e coloca-se como uma forma adequada para estudar questões relacionadas ao meio ambiente (Schülze, 2020). Esta autora afirma que estudos sobre as Representações Sociais contribuem para a construção de um cenário sobre o ambiente local, e possibilitam o direcionamento de ações para lidar com uma possível problemática socioambiental. “[...] no campo ambiental, o estudo das Representações Sociais permite compreender como objetos do campo material, social ou ideal são compreendidos e formam os conhecimentos que servirão de base para a interpretação da realidade e sobre o qual se pautarão as ações” (Polli e Kuhnem, 2011).

Reconhecer e analisar as Representações Sociais permitem compreender as ideias, valores, crenças e pensamentos que balizam ações e interações em um dado contexto social e, tratando-se de meio ambiente, possibilita ainda identificar como hábitos construídos e constituídos a partir de diferentes gerações ou grupos podem se configurar, positiva ou negativamente em atitudes que levam a conservação (Reis e Bellini, 2013). Neste contexto, estudos foram realizados por Bezerra e Montanõ (2012), Lima *et al.* (2017) e Krassota *et al.*

(2017), com o objetivo de conservação/preservação de animais silvestres ou sobre Unidades de Conservação.

Os primatas representam um grupo da fauna que desperta grande carisma nas pessoas devido, possivelmente, a similaridade entre as relações sociais (Couto-Santos *et al.*, 2004; Torres Junior, 2015; Machado e Silva, 2018). A afeição entre ser humano e natureza decorre “da convicção de que em nosso relacionamento com o mundo natural existe a probabilidade de alcançar uma existência mais gratificante” (Kellert e Wilson, 1993). Na Mata Atlântica brasileira existem 26 espécies de primatas, sendo 19 endêmicas; e 22 estão incluídas em diferentes categorias de ameaça de extinção (Graipel *et al.*, 2017). Nos fragmentos de Mata Atlântica localizados no Estado de São Paulo ocorrem naturalmente 10 espécies de primatas (De Vivo *et al.*, 2011), e 60% encontram-se em algum grau de ameaça, como *Callithrix aurita* (Humboldt, 1812) (São Paulo, 2014). Essa espécie possui distribuição geográfica restrita (Figura 1), com acentuado declínio populacional, aliado ao escasso conhecimento de sua biologia (ICMBIO, 2014). A perda de habitats ocasionada por diversos fatores, como expansão urbana Culot *et al.* (2019), predação por animais de estimação e presença de espécies exóticas oriundas do tráfico de animais, como *C. jacchus* (Linnaeus, 1758) e *C. penicillata* (É. Geoffroy, 1812) em sua área de ocorrência, representam grandes ameaças (Rylands *et al.*, 2008). O tráfico de animais silvestres também potencializa a dispersão e transmissão de doenças (Destro, 2018). Além disso, o contato direto entre espécies de *Callithrix* e seres humanos possibilita a transmissão do vírus do herpes, HSV-1, que é fatal para os saguis (Casa Grande, 2007; Bonfim, 2019). A perda de espécies de primatas impacta diretamente sua importante função como dispersor de sementes nos ecossistemas (Fernandes, 2018; Venâncio, 2019).

A Mata Atlântica ocorre ao longo do litoral do Brasil ocupando uma longa faixa de 13.4% do território. No continente Sul Americano, estende-se por alguns quilômetros e ocupa parte da Argentina e do Paraguai (Maciel, 2007). A área original deste bioma cobria 1,306,421 km² do território brasileiro, ocorrendo integral ou parcialmente em 17 Estados do país desde o Rio Grande

do Norte até o Rio Grande do Sul (Capobianco, 2001). Entretanto, restam apenas 12.4% (13.4 milhões de hectares) de sua área original, considerando os limites definidos pela Lei da Mata Atlântica (Nº 11.428/2006) (Ponzoni *et al.*, 2019). Devido a essa extrema redução, 593 espécies da fauna silvestre se encontram ameaçadas de extinção, ocasionada, especialmente, pela agropecuária (65%) e expansão urbana (21%) (ICMBio, 2018). Estes vetores são os principais responsáveis pelo desmatamento e fragmentação florestal (Tabarelli *et al.*, 2012).

A rápida conversão de paisagens naturais para espaços urbanizados mostra a necessidade de reconhecer as ideias, valores e crenças que movimentam estas transformações, especialmente quando há fragmentos de vegetação nativa entremeados por habitações. Neste sentido, *C. aurita* pode desencadear atenção especial à sua conservação e de seus habitats junto às comunidades locais, pois é considerada uma espécie-bandeira e carismática. Este tipo de estratégia foi empregada para a conservação do bugio-ruivo, *Alouatta guariba clamitans* (Cabrera, 1940), eleita espécie-bandeira em um projeto de educação ambiental para a conservação em área urbana do município de Porto Alegre (Setubal *et al.*, 2015), com bons resultados. Por outro lado, o desconhecimento sobre a espécie pode desencadear práticas e atitudes desfavoráveis à sua conservação. O objetivo deste trabalho foi analisar as Representações Sociais sobre *C. aurita* por moradores de uma zona urbana-rural, localizada em áreas de Mata Atlântica brasileira visando sua conservação. Como as Representações Sociais são “uma forma de conhecimento, socialmente elaborado e compartilhado, que tem um objetivo prático e concorre para a construção de uma realidade comum a um conjunto social” Jodelet (1989), e que objetivam a compreensão de como os indivíduos e grupos se constroem em meio a uma dada diversidade social Moscovici (2007), partimos da premissa que sua análise permitirá compreender os processos que se estabelecem entre a comunidade de estudo e o sagui.

MATERIAIS E MÉTODOS

Contexto regional e local de trabalho. O município de Mogi das Cruzes localiza-se na Bacia Hidrográfica do

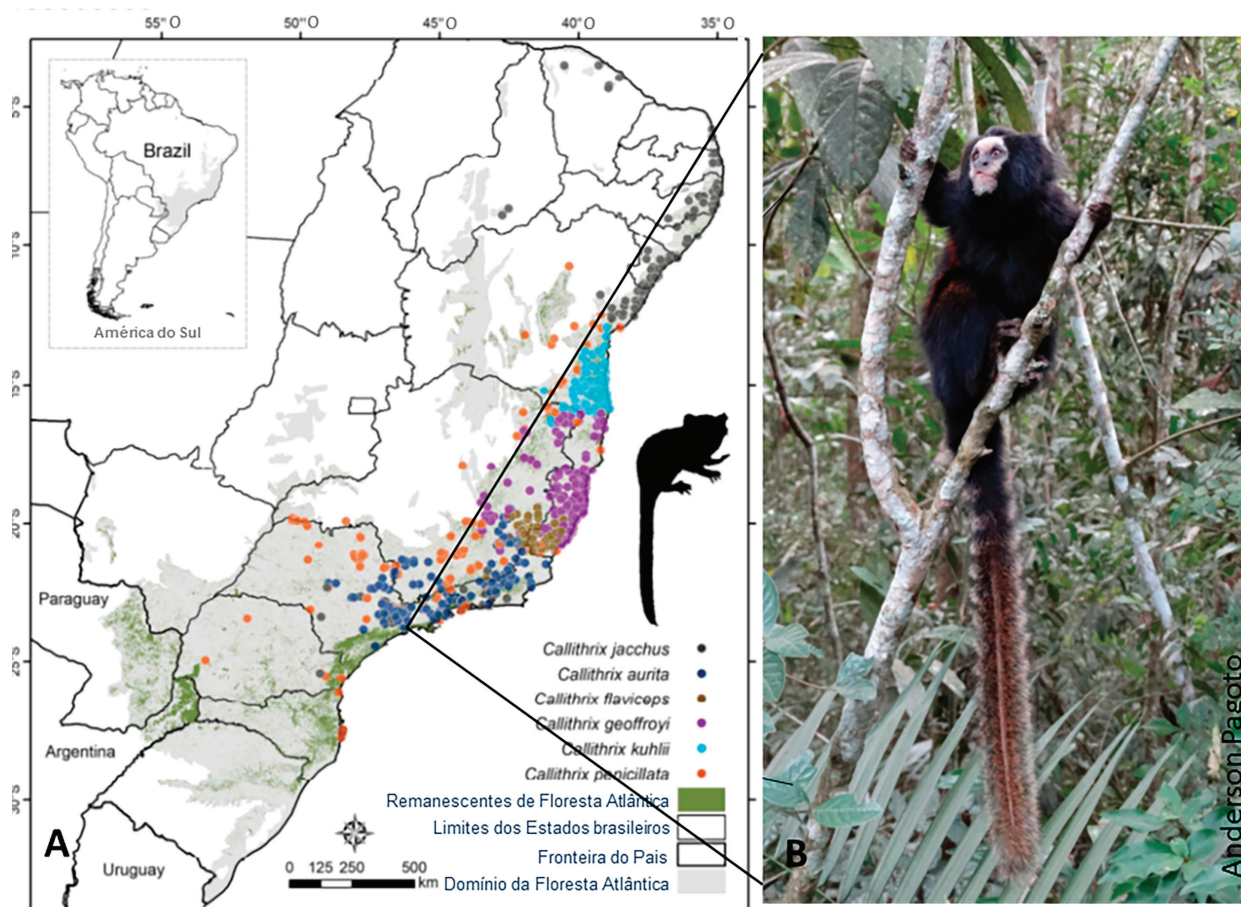


Figura 1. A: Distribuição de calitriquídeos na Mata Atlântica brasileira (Fonte: Culot et al., 2019); B: *Callithrix aurita* em seu hábitat natural de Mata Atlântica.

Alto Tietê Cabeceiras a 23°33'19.57"S e 46°10'43.06"O, região Leste da Grande São Paulo. Seu território possui uma área de 712.7 km² e população entorno de 455,842 habitantes, estimativa do ano de 2019 (IBGE, 2019). Está inserido no bioma da Mata Atlântica, na segunda maior reserva deste domínio no Estado de São Paulo, possuindo grande parte de seu território, 65.55%, em áreas de proteção ambiental (Lei n. 46, 2006). Possui alta taxa de crescimento (1.84%), superior à do Estado de São Paulo (1.52%) e da própria Região Metropolitana de São Paulo (1.36%), o que transforma áreas florestais naturais em sistemas antropizados (CPEA, 2009).

O presente estudo foi realizado na região Centro-Sul do município de Mogi das Cruzes, que ocupa uma extensão aproximada de 4,663 hectares. A escolha do local de estudo levou em consideração a ocorrência de grandes barreiras físicas, como (1) a conurbação urbana da região

Noroeste; (2) a hidrografia do Sudoeste, várzea do rio Jundiá e; (3) a Nordeste, o rio Tietê e as barreiras da região central da cidade, caracterizada basicamente por adensamento urbano sem presença de áreas florestais. O recorte espacial para coleta de dados utilizou-se de 31 pontos que se encontram diretamente ligados aos fragmentos florestais com provável ocorrência de *C. aurita* (Figura 2).

Comunidade estudada. Foram entrevistadas 31 pessoas e a escolha foi baseada em dois critérios: (1) acessibilidade, ou seja, apenas àquelas que consentem e se pré-dispõem participam da pesquisa (Gomes, 2015; Gil, 2019); e (2) por se tratar de uma análise de Representações Sociais, onde o universo da análise refere-se às 'representações' do sujeito da amostra, o total de participantes foi obtido por inclusão progressiva que, *a priori*, é quando ocorre a saturação das respostas registradas, ou seja, momento

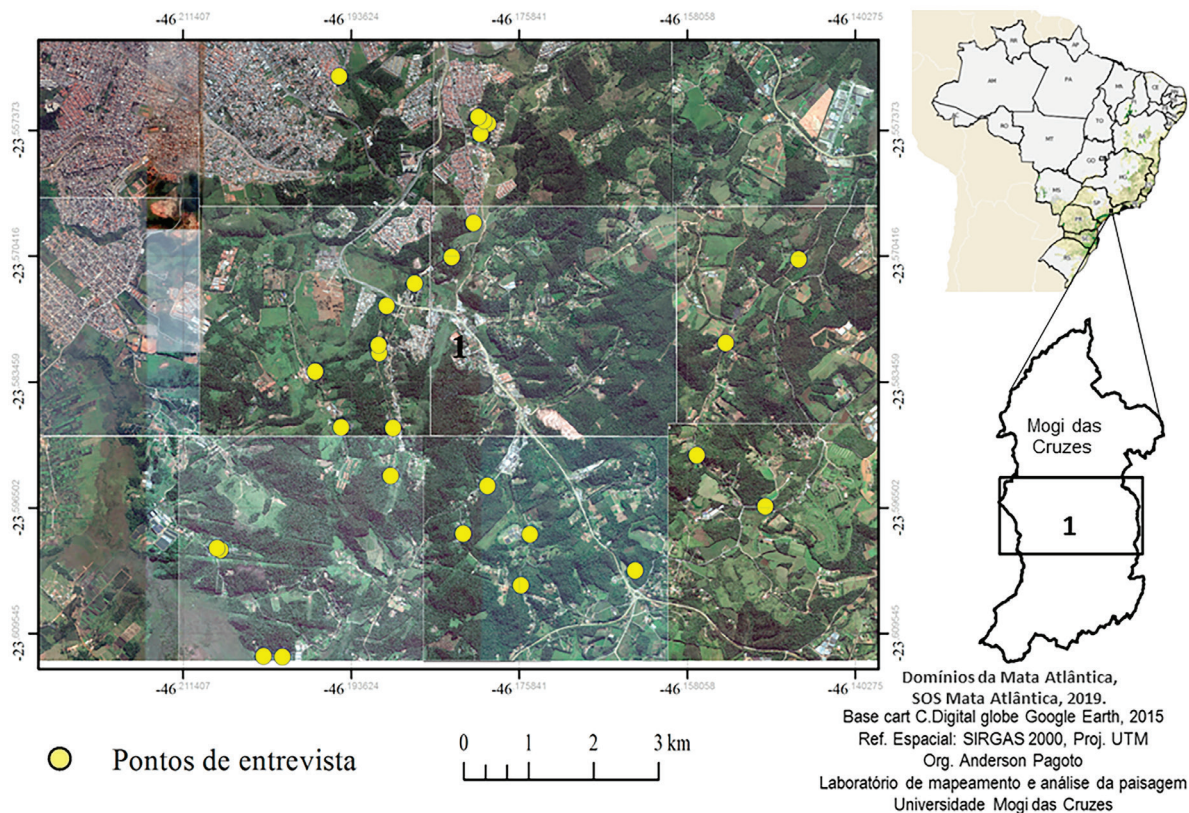


Figura 2. Localização geográfica dos pontos de entrevista efetuada com moradores, no município de Mogi das Cruzes (São Paulo, Brasil).

em que as concepções e explicações começam a ter regularidade no discurso (Deslandes, 2015; Costa *et al.*, 2020).

O estudo foi realizado com pessoas acima de 18 anos de idade, que moram nas localidades de ocorrência de *C. aurita* no mínimo há dois anos, permanecem no bairro e ou residência no mínimo duas vezes por semana durante grande parte do período diurno. Estas condições contribuem para visualização ou contato sonoro com a espécie, além de possibilitar o discernimento quanto à sua identificação, considerando o hábito de movimentação e vocalização característico deste sagui. O acesso aos participantes ocorreu por meio da técnica “Snowball”, que é utilizada em trabalhos sociais (Gile e Handcok, 2011). O princípio básico desta técnica é a indicação de um morador do local ou vizinho, pelo entrevistado, que também possa contribuir, o que facilita a inserção da pesquisa na comunidade (Chappell *et al.*, 2016; Audemard, 2020). A coleta dos dados ocorreu por meio

de entrevista semiestruturada, que é um conjunto de perguntas pré-estabelecidas baseadas em um objeto de estudo a partir de um roteiro previamente definido (Gil, 2019). Esse tipo de entrevista facilita o discurso do sujeito, uma vez que possibilita a fala de forma mais abrangente frente às perguntas apresentadas (Minayo, 2015).

O roteiro contendo 35 questões foi organizado em quatro dimensões: 1) dados da localidade (georreferenciamento do ponto da coleta); 2) dados do participante (7 perguntas fechadas abrangendo gênero, faixa etária, tempo de residência e tipo de trabalho); 3) identificação do *C. aurita* por meio de imagens (13 perguntas fechadas abrangendo características e presença do sagui na localidade) e 4) Representações Sociais sobre a espécie. Nesta última dimensão, 15 questões abertas foram elaboradas com o objetivo de buscar as atitudes e conhecimento do entrevistado em relação à *C. aurita*. Neste momento, não foram definidas categorias ou escalas de tipologia sobre as atitudes e conhecimento. As categorias foram

definidas posteriormente, a partir da análise prévia do material pesquisado (Gomes, 2015). As imagens que auxiliaram no processo de reconhecimento do *C. aurita* pelos entrevistados foram: *C. aurita*, *Cebus apella* (Linnaeus, 1766) e *C. jacchus*, bem como o uso em conjunto dos nomes vernaculares, sagui-da-serra-escuro, macaco prego e sagui-de-tufo-branco, respectivamente. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética (CEP/Universidade de Mogi das Cruzes), Parecer nº 951.796.

Análise de dados. As modalidades de pesquisa deste trabalho foram (1) qualitativa, pois o foco está em aspectos e significados imbricados das ações humanas e (2) descritiva (Carlos et al., 2019). O recorte de estudo foi transversal, pois representa a situação e entendimento de um grupo amostral, em um curto período de tempo sobre um determinado assunto no momento da coleta de dados, possibilitando um olhar dinâmico sobre o tema (Richardson, 2012; Fernandes et al., 2020). As respostas foram submetidas a análise de conteúdo temática (Bardin, 2011; Gomes, 2015), que permite explorar as opiniões e Representações Sociais por meio de procedimentos sistemáticos que levam à busca de compreensão do conteúdo de mensagens sob um viés qualitativo. A análise foi dividida em três fases: (1) organização, sistematização, definição de hipóteses e leitura geral dos dados. Nesta fase, a hipótese trabalhada foi que as ‘Representações Sociais associadas à *C. aurita*, pautadas na falta de informação, poderiam desencadear práticas desfavoráveis à sua conservação’. Assim, alguns temas foram definidos para a constituição das categorias de análise como: juízo de valor (favorável ou desfavorável), atitudes (verbal/comportamental) e conhecimentos relacionados à espécie. A ideia de valor, adotada nesse estudo, repousa na abordagem ontológica que descreve valores como “[...**qualidade** (um valor pode ser negativo ou afirmativo) e a **polaridade** ou **oposição** (os valores sempre se apresentam como pares de opostos: bom-mau, belo-feio, justo-injusto, verdadeiro-falso, etc.).]” (Chauí, 2000). Ainda sobre a ideia de valor, recorreu-se a noção de que “[... Juízos de valor avaliam coisas, pessoas, ações, experiências, acontecimentos, sentimentos, estados de espírito, intenções e decisões

como bons ou maus, desejáveis ou indesejáveis.]” (Chauí, 2000). Este tema foi analisado sob a ótica descritiva e analítica. Em relação às ‘atitudes’, buscou-se elementos que apontassem atos direcionados à espécie. Sobre o conhecimento dos participantes, foram identificadas as ideias que retratam a representação em relação à conservação da espécie.

A fase (2) foi exploratória, onde os registros foram codificados e classificados. Realizou-se a leitura e identificação de ideias e trechos dos parágrafos que remetesse ao principal argumento das respostas associadas aos valores, atitudes e conhecimento definidos na fase anterior. Procedeu-se a categorização temática com as frequências expressas em porcentagens para, posteriormente, trabalhar a última fase (3), análise e interpretação dos resultados. Os dados foram analisados por meio dos testes de Qui-quadrado (χ^2), Teste G e Coeficiente de Contingência C. Os programas usados foram BioEstat 5.0 (Ayres et al., 2007) e o nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização dos entrevistados e do conhecimento sobre primatas. Foram entrevistadas 31 pessoas, sendo 23 (74.14%) homens com mais de 45 anos de idade (48.40%) e mulheres (n = 8; 25.8%) entre 22 e 45 anos (16.14%) (Figura 3A). A maioria dos entrevistados (83.87%) permanece sete dias por semana no local e 29 (93.54%) são residentes. A maior parte dos entrevistados permanece na residência nos três períodos do dia, ou seja, manhã, tarde e noite (Figura 3B), o que pode favorecer o registro de macacos. Outro aspecto importante para afiançar os resultados é o tempo de residência dos entrevistados, pois 44.8% moram entre 2 a 15 anos no local. Esse fator propicia a oportunidade para reconhecer a presença de calitriquídeos nos locais onde a entrevista foi efetuada.

Em alguns casos, a frequência de observação e familiaridade com os primatas levou os entrevistados a indicar a ocorrência de *C. jacchus*, que não é natural dessa área da Mata Atlântica (Culot et al., 2019). Esta

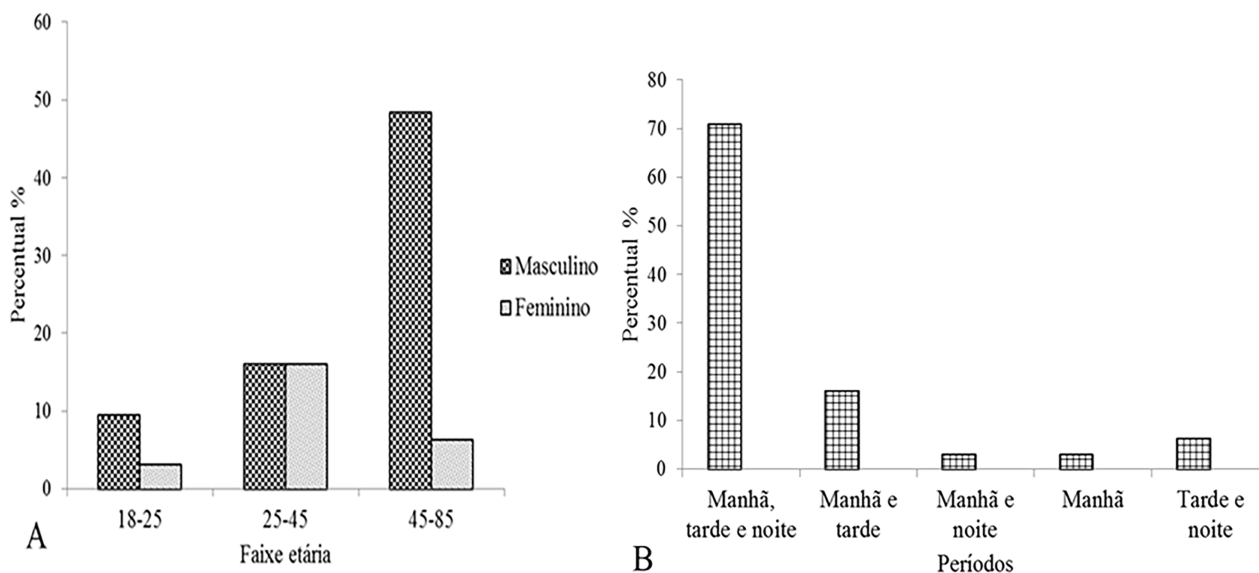


Figura 3. A: distribuição dos participantes da pesquisa por gênero e faixa etária; B: Períodos de permanência dos moradores na localidade.

espécie pode desencadear sérios problemas para *C. aurita* pela competição por habitat; alimento o condições para o cruzamento, ocasionando o surgimento de híbridos. Além disso, *C. jacchus* possui hábito alimentar generalista, flexibilidade comportamental, alta taxa de reprodução e cuidado parental o que aumenta as chances de uma superpopulação desta espécie no local (Rocha e Rocha, 2019).

A partir dos dados das entrevistas, verificou-se que os primatas que ocorrem na região apresentam ‘pequeno porte e presença de cauda’, 96.8% e; ‘vocalização’ 100% (Figura 4A); são observados ‘frequentemente’ (n = 22; 70.97%) em grupo (n = 22; 71.9%); no período da manhã (n= 19; 61.29%) (Figura 4B). Os resultados sugerem que os moradores separam frequentemente com grupos de primatas de pequeno porte e, esporadicamente, com primatas maiores como o espécime bugio, *Alouatta* sp., que é um animal raramente observado na região.

A relação entre período e frequência de observação não demonstrou associação significativa (Coeficiente C=0.0075; p=0.6589), porém para as proporções entre observação de grupo e indivíduos sozinhos, os dados são significativos (Teste G= 142.1224; p=0.0001), ressaltando a maior possibilidade da observação desses primatas em grupo.

O conhecimento dos moradores sobre primatas sugere que *C. aurita* é o mais presente, uma vez que sua frequência predominou no total da amostra (80.66%) quando comparada à *C. jacchus* (12.9%) e *C. apella* (3.22%) (Tabela 1). A análise das frequências destas três espécies demonstra que a diferença da amostra é significativa (p= 0.0001) e que os valores obtidos quanto à identificação das espécies, não ocorrem ao acaso. Neste caso, há forte evidência de que os moradores observam e realmente reconhecem a presença de *C. aurita* na área de estudo.

Algumas das características relacionadas aos saguis como porte, presença de cauda e vocalização foram indicadas pelos entrevistados de forma adequada. Os relatos mostram que esses primatas são observados geralmente em grupo, com maior facilidade para os avistamentos no período da manhã, aspectos esses compatíveis com o perfil do gênero *Callithrix* (Corrêa e Coutinho, 2008). Dados semelhantes a esses foram obtidos em estudo com *C. kuhlii* (Wied 1826), em ambiente urbano (Rodrigues e Martinez, 2014).

A frequência de observação de primatas, e a facilidade dos moradores locais para descrever as características desse grupo, chegou a 100% (n = 31). O conhecimento e informação sobre primatas sugerem que os relatos

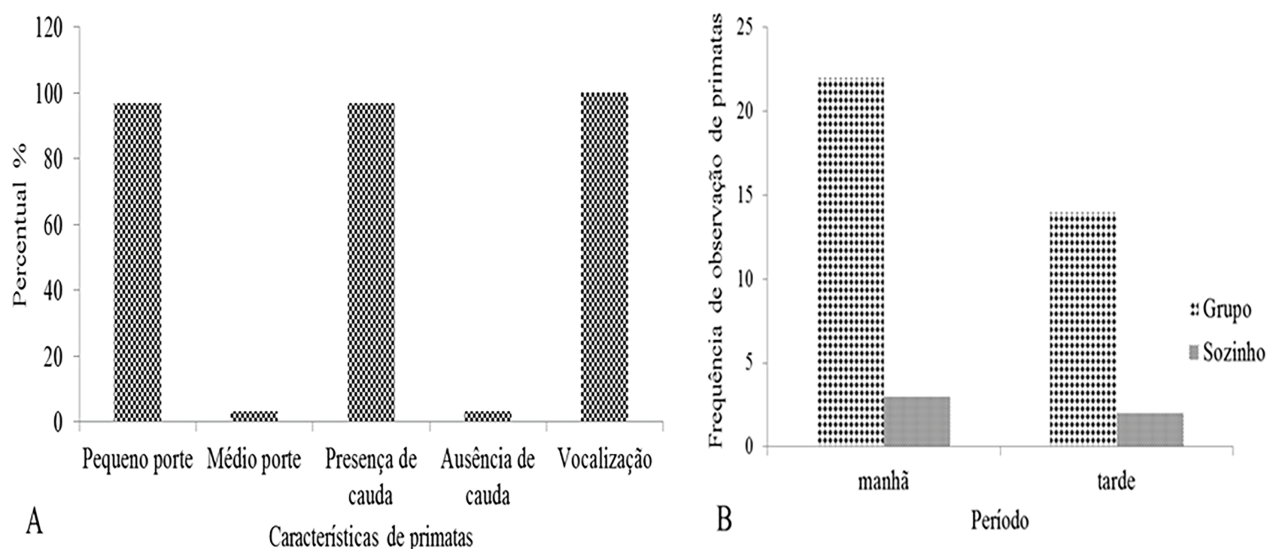


Figura 4. A: Informações quanto às características dos primatas que ocorrem na área de estudo; B: Frequência dos relatos sobre a ocorrência de primatas nos pontos de coleta.

Tabela 1. Identificação de espécies de primatas por moradores da área de estudo por meio de imagens.

ESPÉCIES	FREQUÊNCIA	%
<i>Callithrix aurita</i>	25	80.66
<i>Callithrix jacchus</i>	4	12.9
<i>Cebus apella</i>	1	3.22
Não sabe	1	3.22
Total	31	100

sobre saguis (93.54%) encontram-se difundidos na região. Grande parte dos entrevistados ouviu falar sobre saguis (96.7%) (Figura 5A). Sobre os meios de acesso a estas informações e, especificamente ao grupo de sagui, a televisão ($\chi^2=8.162$; $p=0.017$), aparece como o veículo de maior difusão, 54.05%, comparado a outros meios como revistas e fotografias, 29.73% e 16.22% respectivamente (Figura 5B).

Valores atribuídos à *Callithrix aurita*. Considerando a categoria temática relacionada à atribuição de valor à *C. aurita*, em geral as Representações Sociais trazem a noção de dois aspectos associados ao juízo de valor, qualidade e polaridade ou oposição (Chauí, 2000). A qualidade remete à importância da espécie como agente de dupla função, seja na manutenção dos ecossistemas florestais como dispersor de sementes ou no controle

de outras espécies como predador. Esta última, por sua vez, demonstra uma visão utilitarista da espécie para o ser humano (Kellert, 1985; Kellert y Berry, 1987), como controlador de ‘pragas’, aranhas e insetos ou para o controle biológico em áreas de cultivo agrícola, que é a atividade predominante na área de estudo.

Em relação à polaridade (belo-feio, justo-injusto), o juízo de valor atribuído à espécie remete-se à classe dos sentimentos, neste caso, de felicidade e encantamento e, justiça e liberdade para a espécie. As Representações Sociais sobre *C. aurita* trazem um forte sentido de beleza e felicidade no conjunto dos depoimentos e indicam o carisma e a satisfação em poder presenciar e conviver com este primata. A presença do *C. aurita* remete a noção de um paraíso na Terra como relata um dos depoimentos, “Eu posso ter a tensão do dia todo que

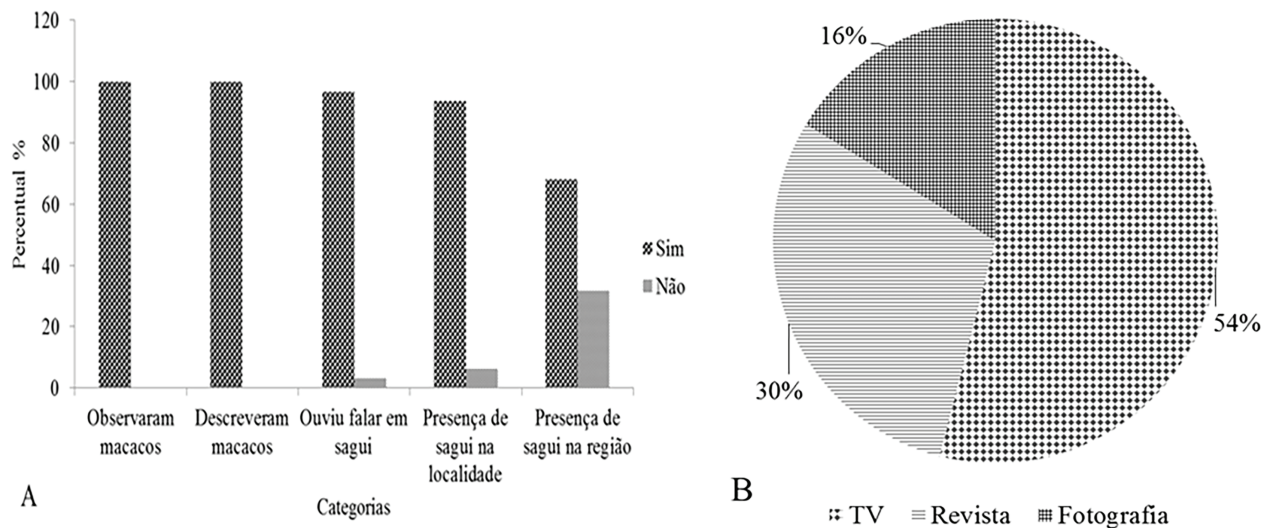


Figura 5. A: Informações e conhecimento sobre primatas e saguis conforme moradores da área de estudo; B: Meios de acesso à informação sobre sagui conforme relatos dos sujeitos da pesquisa.

eu sei que na manhã seguinte ele vai tá ali. Ele me dá tranquilidade [...]”. Aspectos como beleza, paz, felicidade e tranquilidade, apontam para uma visão de relação entre homem/natureza de cunho naturalista/preservacionista (Kellert, 1985; Kellert e Berry, 1987) que remonta ao século XIX e, transferem para os ambientes naturais a ideia de que esses “lugares paradisíacos [...] selvagens, [...] pudesse refazer as energias gastas na vida estressante das cidades e do trabalho monótono” (Diegues, 2001). Ainda sobre a classe dos sentimentos, impera a noção de justiça e liberdade quando se questiona o motivo para não ter a espécie presa em cativeiro. A ideia de estar livre na natureza indica uma forte relação com o fato de ser uma espécie silvestre, não domesticada “[...] eu fico feliz que ele vem e vai a hora que quer e não tá preso [...]”, “[...] porque ele é acostumado na natureza [...]”. Entretanto, este aspecto não elimina a possibilidade de que o sagui venha a ser mantido em cativeiro uma vez que o tráfico ilícito de animais silvestres remove cerca de 12 bilhões de animais de sua área de origem somente no Brasil (Barriento e Duarte, 2012).

Neste contexto, o juízo de valor naturalista/preservacionista associado às Representações Sociais mostra a importância do cenário sociocultural no qual os entrevistados residem. Este cenário favorece uma relação e visão mais harmônica com *C. aurita*, onde a

área tem predominantemente um perfil rural e o modelo de atividade econômica estabelecido é a produção familiar (Daigo, 2008). Este sistema de produção possibilita a existência de pequenas propriedades ajustada às condições ambientais (Arruda, 2000). Por fim, considerando os valores como um dos elementos constituintes das Representações Sociais e que eles podem determinar as práticas cotidianas, existe um conjunto deles que são favoráveis associados à presença de *C. aurita* na região de estudo. Estes valores podem contribuir sobremaneira com medidas que busquem a conservação da espécie devido ao caráter comportamental e sentimental que estão associados a esta forma de pensamento (Chauí, 2000).

Atitudes verbal e comportamental direcionadas à *Callithrix aurita*. Considerando as três categorias associadas à *C. aurita*, ‘manutenção, comunicação e proteção’, em relação à primeira, fica evidente a noção de que para manter a espécie no local, há necessidade da proteção das áreas florestais. Parte dos depoimentos (23.38%) traz a questão da proteção do habitat e a necessidade de orientação das pessoas. Outros depoimentos (15.59%), indicam que não há necessidade de intervenção para a manutenção da espécie uma vez que ela própria consegue se manter no ambiente. Neste caso, estas posições desiguais apontam para representações que

se configuram a partir de diferentes contextos sociais do grupo no qual o sujeito está inserido e que traz significados distintos sobre um mesmo objeto de análise (Abric, 2001). Essas posições contraditórias confirmam que as Representações Sociais demonstram como as relações se ajustam no papel de organizadoras das pessoas com seu contexto social e, ressaltam seu papel dinâmico na união dos opostos (Valsiner, 2015).

Certamente a contradição relacionada à oferta de alimento para a espécie deixa claro que para alguns (15.59%), alimentar a espécie pode causar uma relação de dependência por recurso, tornando-a dependente, justificando o ato de não fazer nada, abster-se e, neste caso, esse posicionamento torna-se mais adequado à proteção da espécie quando comparado ao ato de oferecer alimento. Para aqueles que compactuam com a ideia de alimentar o sagui (20.78%), nota-se que este fato parece não gerar nenhum problema, e que alimentar é determinante para a presença do primata no local. A presença do *C. aurita* nos aglomerados urbanos sustenta a opinião sobre o fornecimento de alimento como estímulo à sua permanência no local. Essa atitude comportamental, entendida pelas pessoas como prática benéfica, pode desencadear inúmeros problemas tanto para as espécies silvestres como para os humanos, uma vez que há possibilidade de contaminação ou transmissão de doenças para ambos (Casa Grande, 2007; Bonfim, 2019). Em consequência da disponibilidade de alimento, os padrões de forrageio podem sofrer alterações, assim como o tempo de permanência do sagui em um local específico, fora de sua área de vida (Corrêa e Coutinho, 2008).

A proximidade com *C. aurita* pode gerar problemas tanto para espécie (p.e., contaminação por vírus) como para o ser humano (p.e., contaminação por vírus e bactérias) (Andrade, 2002; Casa Grande, 2007; Bonfim 2019). Apesar de não haver nenhum relato sobre acidentes na área de estudo, quando ameaçado, o sagui pode se tornar agressivo para se defender, mesmo estando em seu ambiente natural ou no quintal da residência e, por consequência, há o risco de acidente e a possibilidade da transmissão de algum tipo de doença (Rodrigues e

Martinez, 2014; Silva et al., 2014; Orsolon et al., 2015; Bonfim, 2019).

As Representações Sociais, associadas à manutenção de *C. aurita* na localidade, podem ser consideradas como um importante balizador das atitudes dos sujeitos, assim, o “[...] conhecimento ingênuo não deve ser invalidado como falso ou viesado [...] Trata-se de um conhecimento “outro” da ciência, mas que é adaptado para, e corroborado pela ação sobre o mundo” (Jodelet, 1989). Essa ação sobre o mundo é herdada da história do papel social de cada sujeito que assume funções que englobam processos internos e externos orientados pelas Representações Sociais (Valsiner, 2015) e, irá desencadear o comportamento constatado entre os sujeitos que preferem alimentar o animal silvestre para mantê-lo por perto.

Em relação à segunda categoria ‘comunicação’, há preferência pela conversação sobre *C. aurita* entre os moradores que constituem grupos sociais mais próximos, entre familiares (12.99%) e amigos (10.38%) (Tabela 2). Essa atitude verbal de apresentar ou de relatar para os outros sobre o *C. aurita* é um aspecto muito positivo para quem o faz, uma vez que, cria grande satisfação para quem ouve, o familiar ou amigo, que passa a conhecer o *C. aurita*, com a possibilidade e a oportunidade de fazer observações no ambiente natural. As Representações Sociais permitem que a comunicação entre os grupos encontre fluidez e propicia uma “[...] maneira específica de compreender e comunicar o que sabemos [...]” (Moscovici, 2007). Nesse sentido, a atitude verbal da comunicação possibilita a construção de representações em um grupo social de forma a dimensionar suas atividades e vida afetiva (Jodelet, 1989). Sendo assim, nota-se que fora desses grupos sociais mais próximos a comunicação sobre a espécie não encontra a mesma fluidez. Isso sugere que conversar sobre o sagui é uma forma de fortalecer a relação e o vínculo do grupo e que as informações circulam apenas dentro de um mesmo círculo social de interesse, familiares e amigos, diferentemente do que acontece com pessoas ‘estranhas’. Nesse caso, essa mesma prática de comunicação e interação tende a não acontecer.

As Representações Sociais dos moradores sobre *C. aurita* sugerem que, a atitude verbal da comunicação sobre este primata está restrita ao meio social mais imediato e pauta-se no conhecimento construído e compartilhado na vivência de seu cotidiano. Estas interações sociais entre moradores, familiares e amigos que tratam sobre *C. aurita* dizem respeito ao discurso do senso comum sobre a espécie, que é aceito e validado ética e moralmente entre os membros deste grupo (Marková, 2015).

A terceira categoria, 'proteção', está associada a atitude verbal, ou seja, as opiniões dos entrevistados sobre formas de proteção do *C. aurita*. Os relatos indicam a conservação e educação ambiental como mecanismos de proteção. Aparecem em primeiro lugar os argumentos que fazem referência aos espaços florestais como reservas de proteção. Essa é uma preocupação ecológica primária, onde a concepção de meio ambiente refere-se a um espaço para inter-relações entre as espécies e salvaguarda dos recursos naturais (Kellert, 1985; Kellert e Berry, 1987). A ideia de criar áreas protegidas para a proteção da vida selvagem remonta ao século XIX com a criação, nos Estados Unidos, das primeiras áreas com essa finalidade como o Parque Nacional de Yellowstone. Essa ainda hoje é uma das melhores estratégias para a conservação da natureza (Diegues, 2001). Áreas de preservação, infelizmente, estão relacionadas à incapacidade da sociedade estabelecer formas sustentáveis de desenvolvimento. As Representações Sociais dos participantes indicam uma tendência

fortemente preservacionista. Essa tendência demonstra, por um lado, desconhecimento das implicações da criação de uma área de proteção do ponto de vista social e econômico, uma vez que estabelecendo a área protegida, há possibilidade de gerar grandes mudanças na dinâmica social local, considerando que se trata de uma região com perfil predominantemente rural. Por outro lado, essas representações indicam predisposições à proteção ambiental reforçando o aspecto carismático e simbólico do *C. aurita*.

Ainda sobre a categoria 'proteção', surgem argumentos quanto à necessidade de orientação à população por intermédio da educação ambiental como forma de buscar a transformação de um contexto social. A concepção da educação ambiental aparece como meio à promoção da mudança desejada, voltada para a proteção das espécies. Entretanto, Layrargues (2006) adverte que a educação ambiental pensada simplesmente como um modelo cartesiano, típico do sistema capitalista é ineficiente, havendo necessidade de incluir no processo educacional uma dimensão ética-ecológica no seio da estratégia pedagógica, de modo a substituir a lógica antropocêntrica vigente. As Representações Sociais dos entrevistados, associadas à educação, reforça a ideia corrente de que a educação é capaz de transformar as coisas e o mundo, não associando-a com outros contextos complexos como o político, econômico, social, entre outros, que muito refletem às condições socioambientais. Porém, como afirma Apple (2020), a

Tabela 2. Representações Sociais de moradores em diferentes categorias de análise relacionadas às atitudes.

CATEGORIAS GLOBAIS	N	%	CATEGORIAS INICIAIS	N	%
Manutenção	36	46.75	Preservar habitat	8	10.39
			Abstenção	12	15.59
			Alimentação	16	20.78
Comunicação	22	28.57	Familiares	10	12.99
			Amigos	8	10.38
			Vizinhos	4	5.19
Proteção	19	24.68	Espaços florestais	9	11.69
			Orientação	10	12.99
Totais	77	100		77	100

educação pode tanto gerar desigualdades sociais como qualificar e transformar a sociedade, tudo dependendo da direção de um conjunto de forças que atuam entre si e a influencia.

Finalmente, no campo das atitudes verbal e comportamental, as Representações Sociais dos moradores entrevistados em geral revelam uma posição coerente à preservação de habitat e áreas florestais e, sobre a importância da orientação da população por meio da educação ambiental. Se por um lado estas atitudes podem vir a contribuir para conservação do sagui, por outro, as atitudes ambíguas entre fornecer alimento ou não à espécie, decorrem de ideias derivadas da falta de informação específica sobre a ecologia deste primata e, do estado de conservação das áreas florestais da região do estudo. Portanto, as ações para manter o *C. aurita* na localidade se pautam em atitudes mais ou menos favoráveis, conforme cada situação e localidade. Essas Representações Sociais expressam ainda que a floresta por si própria não tem condição de sustentar este primata é desprovida de recursos à vida silvestre, necessitando de um ‘complemento alimentar’ para que a espécie sobreviva.

Conhecimentos relacionados à conservação de *Callithrix aurita*. As questões sobre a análise do conhecimento dos participantes em relação à conservação da espécie envolveu o ‘motivo pelo qual a espécie aparece na localidade’, os ‘aspectos que podem comprometer a sobrevivência da espécie’, a ‘quem cabe à responsabilidade de proteger a espécie’

e, por último, ‘qual tipo de informação, relacionada à espécie, é de interesse do entrevistado’. Os argumentos apresentados pelos participantes foram agrupados em quatro categorias: habitat favorável e busca por alimento; desmatamento e expansão residencial; sociedade e órgão público e; ecologia da espécie (Tabela 3).

A categoria ‘habitat favorável e busca por alimento’, demonstra relações de causa e efeito de caráter associativo entre esses dois elementos, uma vez que o macaco vive na floresta e precisa de alimento. Essa relação aparece nos depoimentos “[...] ainda tem uma mata sobrevivente que faz ele se manter [...]”, “[...] encontrou aqui frutos, moradia, abrigo[...]”.

Os argumentos incluídos a categoria ‘desmatamento e expansão residencial’ expressa a mesma relação quanto aos aspectos que podem comprometer a espécie. O desmatamento e a expansão residencial estão presentes nas falas dos participantes como “[...] desmatamento como é que se diz é, a construção de muitos condomínios [...]”, “[...] O ramo imobiliário, nós perdemos essa natureza viva [...]”. É possível identificar a influência dos meios de comunicação de massa como uma das fontes destas ideias, devido ao acesso à informação sobre o assunto decorrer majoritariamente da televisão (54.05%). As referências a condomínios e ramo imobiliário sugerem a presença de uma forma de pensamento e conhecimento mais elaborado, estabelecendo relações causais da presença de *C. aurita*, que é uma forma de pensar típica do pensamento científico (Chauí, 2000). Essas relações são identificadas também nas declarações: “Na minha

Tabela 3. Diferentes categorias de análise do conhecimento sobre *C. aurita* que levam à sua permanência na localidade.

CATEGORIAS	F	%
Busca por alimento	10	24.4
Habitat favorável	10	24.4
Frutas	9	22
Isolamento florestal	7	17
Nicho da espécie	2	4.9
Pessoas alimentam	2	4.9
Não sabe	1	2.4
Totais	41	100

ideia é que é um fragmento, ele está ilhado [...]”, “[...] estão numa ilha aqui, porque já ficaram cercado de asfalto estão se conservando nessa ilha.”; “É área de ocorrência dele [...] é o local onde ele se mantém, encontra abrigo, acasala e sobrevive [...]. A noção sobre a espécie ficar em ilhas, remete ao conceito de fragmentação florestal, isolamento e dificuldade para deslocamentos entre áreas florestais. Esta noção implícita de distribuição geográfica, de nicho ecológico e de habitat reforça a ideia de conhecimento mais elaborado sobre a espécie.

Outro fator indutor do comprometimento da espécie, ainda associado à segunda categoria, remeteu-se às ações do ser humano, tratado como sujeito genérico “[...] Ser humano, o homem [...]” como causador da degradação do ambiente e da espécie. Os “humanos”, como referido pelos participantes, não são seres vivos genéricos e abstratos para serem qualificados linearmente numa relação “humano-natureza” como tão frequentemente o são. São seres, mas sim “preenchidos de valores, interesses, intencionalidades e interferências físicas no mundo bastante diferenciado” (Layrargues, 2006).

Em relação às responsabilidades para a conservação da espécie, a terceira categoria atribuiu-se à ‘sociedade e órgão público’. Entretanto, a primeira predomina sobre a segunda e deixa clara a noção de que “[...] é dever de cada um [...]”, “[...] todo mundo deveria fazer um pouquinho para preservar [...]”, “[...] A gente mesmo, né? Porque não tem mais ninguém que vai cuidar deles.”. Este aspecto traz implícita a noção de que se cada um fizer sua parte a espécie será protegida. Demonstra também uma forma de alienação social, ao passo que “[...] julgando que, por sua própria vontade e inteligência, podem mais do que a realidade que os condiciona [...] a sociedade é vista como algo externo a nós, [...] com poder total ou nenhum poder sobre nós (Chauí, 2000). A forma tímida como se atribuiu a responsabilidade ao órgão público “[...] a secretaria de meio ambiente.”, “[...] é necessária uma questão do poder público municipal e também estadual para manter [...]”, reforça a ideia da ausência do estado

como instituição que atua nas causas relacionadas à proteção ambiental.

A categoria ‘ecologia da espécie’ reúne as demandas por informações dos participantes. Os depoimentos, que expressam o senso comum associado à espécie, também indicam as necessidades de informações técnicas sobre *C. aurita*. As reivindicações sobre as características do sagui aparecem como meio de poder mantê-la e protegê-la na localidade, “[...] o que eu posso fazer para que a espécie continue proliferando [...]”, “[...] Como que eles sobrevivem, buscam comida, o que fazer para manter [...]”, “[...] de onde que vem, porque que estão andando por aqui [...]”. Estas questões demonstram um profundo interesse em compreender a ecologia da espécie. Este interesse por *C. aurita* é ressaltado por Kellert (1985) e Kellert e Berry (1987) ao apontarem que, quanto mais próxima for à relação das pessoas com espécies de animais silvestres ameaçados de extinção, maior será sua pré-disposição em contribuir para sua conservação. Também sugere que são eles, os moradores, que podem proteger o sagui uma vez que, da sua maneira, entendem estar contribuindo com a espécie alimentando-a frequentemente com frutas.

Foi possível constatar que *C. aurita* apresenta um significativo valor de importância para os grupos locais. A relação com *C. aurita* está associada ao prazer e satisfação e, para mantê-lo na localidade a prática de alimentação é recorrente. Uma prática que pode comprometer a saúde da espécie e das pessoas que se relacionam mais diretamente com este primata.

A ausência de informação sobre a ecologia de *C. aurita*, bem como das atribuições do órgão ambiental competente, sinalizam para a necessidade de investimento em programas educativos que promovam o esclarecimento quanto a espécie assim como os mecanismos legais e institucionais que existem e, conferem sua proteção e manutenção. Desse modo, *C. aurita* é visto como espécie atrativa e importante para os moradores locais, uma estratégia para atender a demanda sobre informações relacionadas à sua ecologia e proteção, pode ser seu uso como espécie-bandeira (Setubal *et al.*, 2015).

CONCLUSÃO

Este estudo descreveu e analisou as Representações Sociais de uma comunidade local que reside em áreas de Mata Atlântica sobre *C. aurita*, identificando os valores, atitudes, informações e conhecimentos associadas a este sagui. As Representações Sociais relacionadas ao *C. aurita* estão associadas a sentimentos gratificantes de afeição e beleza e, ao entretenimento. Transmitem também uma imagem carismática desta espécie. As atitudes verbal e comportamental relativas ao sagui estão associadas a aspectos que contribuem parcialmente para sua conservação, e o fornecimento de alimento está atrelado à falta de informações e hábito local dos moradores. Foi possível evidenciar a ausência de conhecimentos dos moradores sobre os riscos à espécie e à saúde humana quanto à transmissão de doenças. Apesar da familiaridade com o sagui, a população local demanda e reivindica informações sobre sua ecologia e meios para conservação.

Espera-se que este estudo possa contribuir com projetos tanto de educação ambiental como para a conservação e preservação da espécie, além de ressaltar a importância e a necessidade da inclusão de moradores como agentes preservacionistas. Além disso, trabalhos específicos de longo prazo devem ser realizados para reconhecer o “status” das populações locais de *C. aurita* devido à presença de *C. jacchus*, que é uma espécie invasora.

AGRADECIMENTOS

Às pessoas das comunidades locais que permitiram e contribuíram com o desenvolvimento da pesquisa dispondo de seu precioso tempo para que o conhecimento e vivência local fossem registrados em favor deste estudo. À equipe de pesquisadores e demais colaboradores da Universidade de Mogi das Cruzes que contribuíram com este trabalho. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo financiamento da pesquisa.

LITERATURA CITADA

Abriç, J. C. 1994. *Práticas sociais e representações*. Colonia del Carmem: Presses Universitaires de France.

Andrade, M. C. R. 2002. 007Asq312q Principais doenças em primatas não-humanos. En: Andrade, A. S. Pinto, R. Santos (orgs.). *Animais de laboratório: criação e experimentação*. FIOCRUZ. Rio de Janeiro.

Apple, M. 2017. *A educação pode mudar a sociedade?* Tradução de Lilia Loman. Petrópolis, RJ. Vozes. Brasil.

Arruda, R. S. V. 2001. Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. En: Diegues, A. C. *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. HUCITEC/NUPAUB. São Paulo.

Audemard, J. 2020. Objectifying contextual effects. The use of snowball sampling in political sociology. *Bulletin of sociological Methodology* 145(1): 30-60.

Ayres, M., Jr. M. Ayres, D. L. Ayres y A. A. S. Santos. 2007. *Bioestat: aplicações estatísticas nas áreas das ciências Bio-médicas*. Belém do Pará. Disponível em 14, Junho, 2015 de https://docs.ufpr.br/~vayego/pdf_11_2/manual.pdf

Bardin, L. 2011. *Análise de conteúdo*. Tradução de Luis Antero Reto, Augusto Pinheiro. Edições 70. São Paulo.

Barriento, C. E. y S. A. Duarte. 2012. Conscientização para educação e planejamento de soltura de aves silvestres aplicados à população do bairro de jardim Cumbica. Município de Guarulhos- SP. *Monográficas Ambientais* 6(6): 1244-1247.

Bezerra, L. L. y R. M. Montañó. 2012. Eu conheço esse bicho! Percepção de alguns mamíferos habitantes em fragmentos florestais da região sul da Bahia, com ênfase no sagui-de-wied, *callithrix kuhlii*. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient* 28:225-240.

Bonfim, F. F. O. 2019. *Evidência de Alphaherpesvirus humano 1 e Gammaherpesvirus callitrichine 3 em primatas não humanos de vida livre no estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Fiocruz. Disponível em 29, Julho, 2020, de <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34096>

Capobianco, J. P. 2001. (org.). *Dossiê Mata Atlântica – Projeto Monitoramento Participativo da Mata Atlântica*. Fortaleza: Instituto Socioambiental e Sociedade Nordestina de Ecologia. Brasília.

- Carlos, F., W. O. R. Teixeira, K. Oliveira, y K. Queiroz. 2019. *O método qualitativo norteando a pesquisa social*. *Holos*, 35(5), e4752. Disponível em 24, Julho, 2020, de [socialwww2.ifrn.edu.br > holos > article > download > pdf](http://socialwww2.ifrn.edu.br/holos/article/download)
- Casagrande, R. A. 2007. *Herpesvirus simplex Tipo-1 (HSV-1) em saguis (Callithrix jacchus e Callithrix penicillata) – caracterização anatopatológica e molecular*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Chappell, M. J., J. R. Moore, y A. A. Heckelman. 2016. Participation in a city food security program may be linked to higher ant alpha- and beta-diversity: an exploratory case from Belo Horizonte, Brazil. *Agroecology and sustainable food systems* 40(8): 804-829. Disponível em 27, Julho, 2020 de <http://dx.doi.org/10.1080/21683565.2016.1160020>.
- Chaui, M. 2000. *Convite à Filosofia*. Ática. São Paulo.
- Consultoria Paulista de Estudos Ambientais. 2009. *Estudo de impacto Ambiental do Plano Urbanístico da Reserva da Serra do Itapety*. SPLF Investimentos e Participações Ltda. Mogi das Cruzes.
- Corrêa, H. K. M. y P. E. G. Coutinho. 2008. Gênero *Callithrix* Erxleben 1777. En Reis, N. R. *Primates brasileiros*. Technical Books. Londrina.
- Costa, E. C. L., H. B. C., Dantas, C. L. Costa, L. L. B. Amorim, N. A. C. Santos y J. F. S. Filho. 2020. A concepção dos pais sobre o atendimento educacional especializado em salas de recursos multifuncionais: uma pesquisa em Oeiras-PI. *Braz. J. of Develop. Curitiba* (6)5: 32016-32027.
- Couto-Santos, F. R., I. M. C. Mouthé, y P. M. M. Barbosa. 2004. Levantamento preliminar da concepção de jovens estudantes sobre a conservação de primatas da Mata Atlântica em duas instituições não-formais de ensino. *Rev. Ensaio* 6(2): 145-155.
- Culot, L., L. A. Pereira, I. Agostini, M. A. B. Almeida, R. S. C. Alves, I. Aximoff, A. Bager y M. C. Galett. 2019. Atlantic-primates: a dataset of communities and occurrences of primates in the Atlantic Forests of South America. *Ecology* 100 (1).
- Daigo, M. 2008. *Pequena História da Imigração Japonesa no Brasil*. Gráfica Paulo. São Paulo.
- De Vivo, M., A. P. Carmignotto, R. Gregorin, E. Hingst-Zaher., G. E. lack-Chimenes, M. Miretzki, A. R. Percequillo, Jr. M. M., Rollo, R.V., Rossi y V. A. Taddei. Checklist dos mamíferos do Estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotropica* 11(1a).
- Deslandes, S. F. 2015. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. En: Minayo, M. C. S. y S. F., Deslandes. Gomes. *Pesquisa social*. Petrópolis: Vozes. Brasil.
- Destro, G. F. G. 2018. *Tráfico de animais silvestres: da captura ao retorno à natureza*. Goiânia: UFG. Disponível em 29, Julho, 2020, de https://www.researchgate.net/publication/330666541_Trafico_de_Animais_Silvestres_Da_captura_ao_retorno_a_natureza
- Diegues, A. C. 2001. *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. HUCITEC/NUPAUB. São Paulo.
- Fernandes, L. S. 2018. *O potencial de dispersão de sementes por Saguinus bicolor (SPIX, 1823) (Primates: Callitrichidae)*. Manaus: UFAM. Disponível em 29 Julho, 2020, de <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
- Fernandes, R. M., I. S. Silva, L. Grecco, C. G. Santos, L. C. M. Fernandes y S. R. Paoliello. 2020. Pesquisa qualitativa transversal sobre *bullying* no grupo de pesquisa em humanidades e sociedade contemporânea do ifmt (2016 a 2019). *Investigação Qualitativa em Educação: avanços e desafios*, v2, 631-641. Disponível em 20, Julho, 2020, de <https://doi.org/10.36367/ntqr.2.2020>
- Graipel, M. E., J. J., Cherem, E. L. A. Monteiro-Filho y A. P. Carmignotto. 2017. Mamíferos da Mata Atlântica. En: Monteiro-Filho E.L.A, C. E. Conte (orgs.). *Revisões em Zoologia: Mata Atlântica*. UFPR. Curitiba.
- Gil, A. C. 2019. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7ed. Atlas. São Paulo.
- Gomes, R. 2015. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. En: Minayo, M.C.S., Deslandes, S.F. y R. Gomes. *Pesquisa social*. Petrópolis, Vozes. Brasil.
- Google Earth. 2016. *Image digital globe*. Mogi das Cruzes, <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>.

- Handcock, M. S. y K. J. Gile. 2011. Comment: on the concept of snowball sampling. *Sociological Methodology* 41 (1), 367-371. Disponível em 11, setembro, 2019, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9531.2011.01243.x>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2019. *Cidades: panorama*. Disponível em 27, junho, 2019, de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/mogidas-cruzes/panorama>
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2014. *Sumário executivo do plano de ação nacional de conservação dos mamíferos da Mata Atlântica Central*. Brasília: ICMBio. Disponível em 27, outubro de 2014 de <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/plano-de-acao/372-pan-mamiferos-damata-atlantica.html>
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2018. *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. 1ed. Brasília, DF: ICMBio/MMA.
- Jodelet, D. 1989. Representação social: um domínio em expansão. Tradução de Tarso Bonilha Mazzotti. En: Jodelet, D. *Les représentations sociales*. Paris: PUF, 31-61. Disponível em 28, abril, 2016, de <http://portaladm.estacio.br/media/3432753/jodelet-drs-um-dominio-em-expansao.pdf>.
- Kellert, S. R. 1985. American attitudes toward and knowledge of animals: an update. *International Journal for the Study of Animal Problems* 1:(2).
- Kellert, S. R. y J. K. Berry. 1987. Attitudes, Knowledge, and Behaviors toward Wildlife as Affected by Gender. *Wildlife Society Bulletin* 15(3): 363-371.
- Layrargues, P. P. 2006. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: Loureiro, C. F. B., P. P. Layrargues y R. C. Castro (orgs.). *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. Cortez. São Paulo.
- Lei complementar n. 46, de 17 de novembro de 2006*. Dispõe sobre o Plano Diretor de Mogi das Cruzes. Mogi das Cruzes: pmmc.
- Machado, F. F. y D. B. C. Silva. 2018. *Conservação e risco de extinção em primatas*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Brasil.
- Maciel, B. A. 2007. *Mosaicos de Unidades de Conservação: uma estratégia de conservação para a Mata Atlântica*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília, Brasil.
- Deslandes, S. F. 2015. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. En: Minayo, M. C. S., S. F. Deslandes y R. Gomes. *Pesquisa social*. Petrópolis: Vozes. Brasil.
- Marková, I. 2015. Ética na teoria das Representações Sociais. En: J. C. Jesuíno, F. R. P. Mendes y M. J. Lopes. *As Representações Sociais nas sociedades em mudança*. Petrópolis: Vozes. Brasil.
- Minayo, M. C. S. 2015. O desafio da pesquisa social. En: Minayo, M. C. S., S. F., Deslandes, R. Gomes. *Pesquisa social*. Petrópolis: Vozes. Brasil.
- Moscovici, S. 2007. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 5ed. Petrópolis: Vozes. Brasil.
- Orsolon, M. D. M. M. da Silva, D. A. Pedro, C. M. B. Serra y J. F. Almeida. 2015. Promoção da saúde na interação entre pessoas e saguis (*Callithrix* sp.) no bairro Urca, Rio de Janeiro. En: *VI Conferência internacional de medicina veterinária do coletivo*. Belo Horizonte: UFMG. Rio de Janeiro.
- Paglia, A. P., G. Fonesca, A. Brome y G. Hermann. 2012. Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil / Annotated Checklist of Brazilian Mammals, 2a. ed. Occasional Papers in *Conservation Biology*, 6: 76. Disponível em 13 março, 2016, de <http://simonprojetos.files.wordpress.com/2012/12/paglia-et-al-2012-lista-anotada-dos-mamiferos-do-brasil.pdf>
- Polli, G. M. y A. Kuhnmenn, 2011. Possibilidades de uso da teoria das representações sociais para os estudos pessoa-ambiente. *Estudos de Psicologia* 16(1): 57-64.
- Pozoni, F. J., J. P. Metzger, M. Hirota, M. Reis y T. Azevedo. 2019. *Qual é a área de cobertura da Mata Atlântica*. SOS Mata Atlântica. Disponível em 4 setembro, 2019, de <https://www.sosma.org.br/artigo/qual-e-area-de-cobertura-da-mata-atlantica/>
- Reis, S. L. A. y L. M Bellini. 2009. Social representations: theory, methodological procedures and

- environmental education. *Rev. Teoria e Prática da Educação* 12(1): 133-144.
- _____, 2011. Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. *Acta Scientiarum. Maringá* 33(2): 149-159.
- _____, 2013. Representações sociais como teoria e instrumento metodológico para a pesquisa em educação ambiental. *Revista Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul 21(1): 276-294.
- Régis, M. L. A. P. Branco y P. L. Cortes. 2020. Percepção e uso de parques urbanos para a conservação de ecossistemas terrestres. *Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades* 8(55). Disponível em 9 Julho, 2020, de doi: 10.17271/2318847285520202285
- Richardson, R. J. 2012. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 4ed. Atlas. São Paulo.
- Rocha, R. O. y M. B. Rocha. 2019. Levantamento de Espécies Exóticas em Unidades de Conservação: o Caso do Estado do Rio de Janeiro. *Research Society Development* 8(10): e408101406 Disponível em 25 Julho, 2020, de DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsdv8i10.1406>
- Rodrigues, N. N. y R. A. Martinez. 2014. Vida selvagem em nosso quintal: interações entre Wied sagui *Callithrix kuhlii* (Primates: Callithichidae) e moradores de Ilhéus, Bahia, Brasil. *Wildlife Biology*. 20(2): 91-96. Disponível em 2 março, 2016, de <http://www.bioone.org/doi/abs/10.2981/wlb.13057>
- Rylands, A. B., M. C. M. Kierulff, S. L. Mendes y M. M. Oliveira. 2008. *Callithrix aurita*. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível 20 abril, 2016, de <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T3570A9949843>.
- São Paulo (Estado). *Resolução SMA n. 71 de 3 de setembro de 2014*. Disponível em 4 junho, 2016, de <http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/files/2014/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-SMA-071-2014-Processo-4049-2013-Comiss%C3%A3o-rote%C3%A7%C3%A3o-Pr%C3%B3-Primates-1.pdf>
- Schulze, C. M. N. 2000. Representações sociais da natureza e do meio ambiente. *Revista de Ciências Humanas* 67-81. Disponível de 20 maio, 2016, de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/24124/21519>.
- Schwarz, L., K. A. Seitenfus y A. B. S. Bousfield. 2020. As representações sociais e os direitos humanos nos riscos socioambientais. *Psicologia & Saberes* 9(19):13-32. Disponível em 27, Julho, 2020, de <https://revistas.cesmac.edu.br/index.php/psicologia/article/view/1181>.
- Silva, M. A. M., A. P. Matutino, J. Pereira da Silva, N. M. Nascimento y A. Nilo. 2014. Interferência humana nos hábitos alimentares do sagui-de-tufo-preto *Callithrix penicillata* (Primates) em um parquet urbano na cidade de Catalão, Goiás. *Enciclopédia biosfera*. Goiânia 10(19): 64.
- Setubal, R. B., L. X. Lokschin, F. Z. Teixeira y H. P. Romanowski. 2015. Ações de educação ambiental utilizando o bugio-ruivo (*Alouatta guariba clamitans*) como espécie-bandeira em escolas da Lomba do Pinheiro. *Jornada de iniciação científica: meio ambiente – FZ-BRS/FEPAM*, Porto Alegre, RS. Brasil.
- Kellert, S. R. y E. O. Wilson. 1993. *The Biophilia Hypothesis*. Washington: Island/Shearwater.
- Tabarelli, M., A. V. Aguiar, C. R. Milto y M. Jean Paul. 2012. A conversão da Floresta Atlântica em paisagens antrópicas: Lições para a conservação da diversidade biológica das florestas tropicais. *Interciência* 37(2): 88-92. Disponível em 7 dezembro, 2015, <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/29558133/33922717002.pdf>
- Torres-Junior, E. U. 2015. *Conhecimento ecológico e percepção ambiental sobre primatas por uma comunidade rural no entorno da Reserva Particular do Patrimônio Natural Engenho Gargaú, Paraíba, Brasil*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Paraíba, Rio Tino.
- Valsiner, J. 2015. Hierarquias de signos, representação social no seu contexto dinâmico. En: Jesuíno, J. C., F. Mendes y M. J. Lopes (orgs.). *As representações sociais nas sociedades em mudança*. Petrópolis: Vozes. Brasil.
- Venâncio, J. O. 2019. Dispersão de sementes por vertebrados frugívoros em floresta em restauração no sudeste brasileiro. Disponível em 29, Julho, 2020, de <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/335258t>