

LEVANTAMENTO DO CONHECIMENTO POPULAR SOBRE OS ASPECTOS ECOLÓGICOS DO SOIM (*Callithrix jacchus* LINNAEUS, 1758) NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PARAIPABA-CE

Luiz Osmar de Lima Filho¹
Andréa Moura da Costa Souza²
Ileane Oliveira Barros³

RESUMO

O *Callithrix jacchus*, conhecido popularmente como soim ou sagui de tufo branco, é um primata comum no Nordeste do Brasil, especialmente em matas e ambientes rurais. Entretanto, com o avanço das áreas urbanas, eles costumam ser avistados em praças e quintais, e podem sofrer impactos de ações antrópicas além de serem possíveis vetores de zoonoses. Nesse caso, faz-se necessário estudar os conhecimentos da população a respeito dessa espécie, bem como a relação que estabelecem com estes animais, a fim de promover uma sensibilização ambiental futura. Para isso, foram realizadas entrevistas com 62 moradores da área rural do município de Paraipaba. Durante as entrevistas foi estabelecido o perfil dos participantes (gênero, idade, profissão, escolaridade) e realizadas perguntas sobre os aspectos ecológicos básicos dos soins. A maior parte dos entrevistados atuava como agricultor, possuía ensino médio completo e habitava na região há mais de dez anos. Foi possível constatar que a maioria dos entrevistados sabia que os soins vivem em bandos, se alimentam especialmente de frutos, resina e insetos e são animais silvestres. Esse grande conhecimento sobre aspectos ecológicos dos soins demonstra a proximidade deles com as populações humanas o que reforça a necessidade de ações de educação ambiental a fim de sensibilizar os moradores quanto à importância de manter a vegetação nativa, coibir sua captura e comércio e tomar os devidos cuidados para evitar a transmissão de zoonoses, tais como a raiva.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Educação Ambiental, Animais silvestres.

INTRODUÇÃO

O soim ou sagui de tufo branco, *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758), é bastante conhecido na região Nordeste e comum na zona rural do município de Paraipaba-CE. Esta espécie é classificada como um primata arborícola que ocorre nas regiões central e oriental do Brasil (Nicolaevsky, 2011), especialmente nos biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. (AURICCHIO, 1995) De acordo com Abreu et al. (2016), os soins dedicam a maior parte do seu tempo ao forrageamento e consomem itens de origem vegetal, tais como flores, frutos e gomas, e de origem animal. Ainda segundo os autores, entre os animais consumidos, em uma

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE - Paracuru, luizolimaf@gmail.com;

² Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE – Paracuru, andrea.souzar@ifce.edu.br

³ Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE - Paracuru, ileaneimagens@gmail.com;

região de caatinga, houve predomínio de insetos, entretanto, foi observada também a captura de lagartos, minhocas, aranhas e ovos de pássaros.

Taad et al. (2012) ressaltam que o soim, quando introduzido em ambientes nos quais não ocorre naturalmente, pode representar riscos à fauna local pela predação ou por hibridizar com macacos endêmicos e aos seres humanos pela possibilidade de transmissão de zoonoses. Além disso, os autores argumentam que tal introdução comumente resulta de tráfico e comercialização ilegal desses organismos, o que reflete em uma necessidade de maior fiscalização e na realização de medidas educativas a fim de sensibilizar a população a respeito dos riscos envolvidos.

Nesse sentido, o conhecimento sobre aspectos ecológicos do soim é fundamental para o desenvolvimento de ações de educação ambiental, visando à sensibilização, especialmente dos habitantes de áreas rurais, pois estes animais despertam carisma por serem ágeis inteligentes e terem uma aparência dócil. Por essa razão, é comum que sejam criados em cativeiro como animais de estimação e, nesse caso, podem inclusive oferecer risco de transmissão da raiva, como alertam Aguiar et al. (2011). Estes autores ressaltam ainda que a educação ambiental é uma importante ferramenta para desestimular a prática da criação de saguis em cativeiro, reduzindo assim os riscos tanto para os saguis, quanto para os seres humanos.

Para que o indivíduo viva em sociedade é inevitável que estabeleça relações com a natureza, pois segundo Foladori e Taks (2004) a natureza não pode ser avaliada somente como um aspecto externo a sociedade uma vez que as atividades antrópicas produzem impactos na natureza social e na biologia das populações, incluindo a humana.

Considerando o exposto, esta pesquisa buscou avaliar o conhecimento dos moradores da região rural do município de Paraipaba, CE sobre o Sagui-de-Tufos-Brancos, *Callithrix jacchus* a fim de subsidiar a realização futuros projetos de educação ambiental.

METODOLOGIA

Para realizar essa pesquisa qualitativa foi utilizada como instrumento de coleta uma entrevista com onze perguntas estruturadas e aplicadas a 62 moradores do Setor B, zona rural do Município de Paraipaba no Ceará. Inicialmente foi traçado um perfil dos entrevistados a respeito da profissão, escolaridade, idade, sexo e tempo que moram na região. Em seguida, foram realizadas as seguintes perguntas a respeito dos soins:

1. O Soinho/Soim recebe outros nomes, por quais outros nomes você conhece essa espécie?

2. Qual é o tempo de vida médio dessa espécie?
3. Você sabe quais são os alimentos consumidos por esses animais?
4. Você sabe se eles andam em bando ou solitários?
5. Você conhece os tipos de vegetação ou biomas em que eles vivem?
6. Você acha que é um animal silvestre ou doméstico?

As respostas foram tabuladas e comparadas com os resultados encontrados na literatura sobre o *C. jacchus*. Pretende-se, a partir, dos dados obtidos, realizar ações de educação ambiental na região esclarecendo os moradores a respeito dos riscos de aprisionamento e caça dos soins, bem como, do desmatamento, queimadas e demais ações antrópicas que impactam nesses e em outros animais silvestres.

DESENVOLVIMENTO

A espécie *Callithrix jacchus* pertence a Ordem dos *Primates*, família *Callitrichidae* e é conhecido popularmente em várias regiões como sagui do nordeste, sagui de tufo branco, sagui, mico-estrela, sagui-comum, mico ou nico. (VALENÇA-MONTENEGRO et al., 2012) Ainda de acordo com os autores, estes animais se organizam em grupos que podem variar de 3 a 15 indivíduos e em cativeiro vivem em média de cinco a sete anos, com o máximo de 16-17 anos.

Os saguis ou soins vivem em bandos e tanto a tolerância social quanto a cooperação são importantes aspectos de sua organização social, embora haja competição intraespecífica, especialmente quanto aos aspectos reprodutivos dos indivíduos. (DIGBY; FERRARI; SALTZMAN, 2007) As atividades mais frequentes entre os soins são o forrageio, ou seja, busca por itens alimentares, o repouso e a catação, que é a limpeza realizada na pelagem de outros membros do bando. (MARTINS, 2007)

Digby, Ferrari e Saltzman (2007) observaram que o soim pode ocorrer no Brasil em parques, quintais e plantações de coco e sua capacidade de explorar exsudados vegetais (resinas ou gomas) como substitutos das frutas durante todo o ano permite que os saguis habitem habitats pobres ou altamente sazonais. Segundo Martins (2007) embora a alimentação varie muito de acordo com a época e tipo de indivíduo (fêmea, macho, filhote, adulto), o *C. jacchus* apresenta perfil exsudatívor-frugívoro em ambientes com pouca ação antrópica e, em virtude da sua dieta flexível, inseto-frugívora em ambientes mais impactados, conforme a oferta de recursos do ambiente. A autora ressalta ainda que o alimento mais consumido por esses animais na caatinga foi o exsudado (resina), seguido de frutos e insetos.

Tal exsudado, liberado por algumas plantas após injúria, é denominado de goma ou resina e é um heteropolissacarídeo com potencial de utilização industrial. (SARUBBO et al., 2007)

O Sagui não é um animal doméstico, podendo, portanto, ser denominado de silvestre, pois o mesmo não se encontra lista de animais brasileiros considerados domésticos presente na Portaria 093/98 do IBAMA (1998). No Brasil é comum a prática de criar animais silvestres como animais de estimação, entretanto, tal hábito traz diversos riscos e comumente estes organismos quando criados em cativeiro possuem uma menor expectativa de vida. (KUHNNEN; KANAAN, 2014)

Aguiar et al. (2011) alertam também que a domesticação de animais silvestres traz riscos de transmissão de zoonoses, entre elas, a raiva, que foi observada em soins criados em casas na região metropolitana de Fortaleza. Estes autores ressaltam também a importância da educação ambiental para esclarecer o público em geral e inibir a criação de saguis em cativeiro.

Além das questões já discutidas, Taad et al. (2012) argumentam que a introdução da espécie *Callithrix jacchus* em ambientes nos quais esta não ocorre naturalmente, pode representar riscos à fauna local, uma vez que os mesmos podem hibridizar com macacos endêmicos e consumir ovos ou pequenos animais, alterando assim as relações alimentares. Adicionalmente, os autores ressaltam a necessidade de maior fiscalização e realização de medidas educativas a fim de sensibilizar a população visto que comumente tal introdução ocorre como resultado do tráfico e comercialização ilegal desses organismos. Nesse sentido, Kuhnen e Kanaan (2014) acreditam que o público precisa ser educado sobre a atual situação do comércio de animais silvestres no Brasil, portanto, é necessário realizar campanhas, tendo como público-alvo especialmente as populações rurais, de maneira a promover alternativas socioeconômicas tais como o turismo ecológico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos entrevistados, 52,87% são do gênero feminino e 47,14% do gênero masculino e, por se tratar de uma zona Rural, a maioria tem como profissão agricultor (32,86%), seguido por desempregado (15,71%), “donas de casa” (11,43%), comerciante (11,43%), professor (8,57%), aposentado (7,14%), estudante (4,29%), “retira coco” (2,86%) entre outras, tais como: cabeleireira, funcionário de indústria, pedreiro e segurança (1,43% cada). Quanto à escolaridade, 44,29% possuíam o ensino médio completo, 17,14% o fundamental completo, 15,71% fundamental incompleto, 11,43% nenhuma escolaridade, 8,57% nível superior e 2,86% nível técnico. Todos entrevistados afirmaram viver há pelo menos dez anos na região,

o que torna o contato com o ambiente que os circundam algo cotidiano, como pode ser observado na tabela 1.

Quadro 1: Dados relativos ao tempo que os entrevistados moram na região estudada.

Tempo que o entrevistado mora na região (em intervalo de anos):	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
Porcentagem de moradores entrevistados	24,29%	31,43%	32,86%	8,57%	4,29%

Fonte: Da pesquisa

A maior parte dos entrevistados possui de 21 a 30 anos (27,14%), 24,29% possuem de 31 a 40 anos, 18,75% possuem de 41 a 50 anos, 8,57% possuem de 11 a 20 anos, 8,57% possuem de 51 a 60 anos, 8,57% possuem de 61 a 70 anos, 4,29% possuem de 71 a 80 anos.

O *C. jacchus*, animal estudado neste trabalho, possui muitos nomes populares, em vários artigos de revistas e sites é referenciado como sagui de tufo branco, pois apresenta um tufo de pelos brancos na região das orelhas, entretanto, os moradores participantes desta pesquisa desconheciam qualquer nome que não fosse soim, todos responderam soim e alguns completaram a resposta com simplesmente “macaco” (4%).

Das perguntas relacionadas aos aspectos básicos ecológicos, a maioria das respostas dos entrevistados corresponde aos dados encontrados na literatura, exceto pelo tempo de vida do animal, onde a maioria (90%) responde que não sabia o tempo de vida do Soim.

Quanto à alimentação as respostas foram equivalentes à literatura usada como base, e a quantidade das respostas foi também proporcional às preferências alimentares destes animais, o que reflete a observação atenta do comportamento deste primata pelos moradores locais. A principal fonte apontada, como pode ser visto no Gráfico 1, foram as frutas (61%), sendo prática comum dos moradores inclusive oferecer bananas aos indivíduos que se aproximam das casas. O segundo item mais apontado foi o “risno” (27%), termo tipicamente utilizado pela população para se referir à resina ou goma das plantas. Em especial, a do cajueiro, que é consumida com frequência pelos soins. De acordo com Sarubbo et al. (2007), as gomas ou resinas são exsudados vegetais compostos por heteropolissacarídeos que solidificam em contato com o ar e são comumente liberados em resposta a injúria ocorrida na planta. Além de frutas e resina, houve menção também de verduras. Assim, a maioria das respostas referiu-se a itens alimentares de origem vegetal, entretanto, 11% dos entrevistados afirmaram ter observado o consumo de insetos.

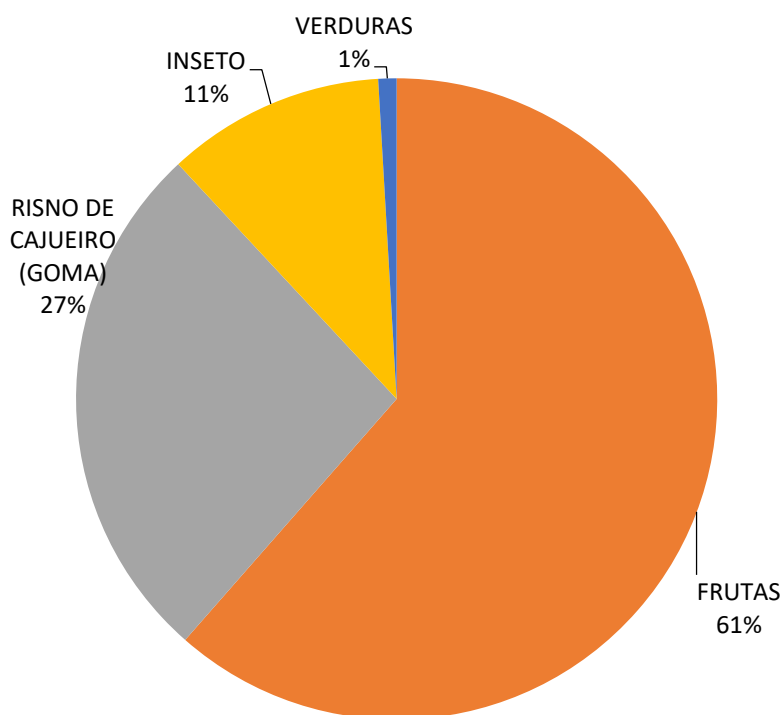


Gráfico 1: Porcentagem das respostas dos entrevistados no que se refere a alimentação do Soim. Fonte: Da pesquisa

De acordo com Martins (2007), o soim apresenta comportamento alimentar exsudativo-frugívoro em ambientes com pouca ação antrópica, podendo se tornar de modo geral insetívoro-frugívoro em ambientes mais degradados. Abreu et al. (2016) observaram, em uma região de caatinga, o consumo de itens não mencionados pelos entrevistados, tais como lagartos, minhocas e ovos de pássaros. Essa diferença pode estar relacionada com a diversidade ambiental, pois em Paraipaba a principal vegetação observada é mata de tabuleiro, na qual ocorrem com frequência cajueiros e outras frutíferas, além disso, a região é conhecida pela produção de coco e outras frutas. Tal fato evidencia a capacidade da espécie de adaptação alimentar dependendo dos itens disponíveis no ambiente e ressalta a importância de manter a vegetação nativa a fim de resguardar essa e outras espécies silvestres.

Quando perguntados sobre a forma como esses primatas se organizam em sociedade (Gráfico 2), as respostas também condizem com a literatura, pois 89,19% dos participantes respondeu que os soins vivem em bandos. Quanto a esse aspecto, diversos autores ressaltam a vida em bando desses organismos, inclusive com a presença de interações sociais complexas tais como a catação (VALENÇA-MONTENEGRO et al., 2012; DIGBY; FERRARI;

SALTZMAN, 2007; MARTINS, 2007). Contrariamente, apenas 9,46% disseram sozinhos e 1,35% não sabiam responder.

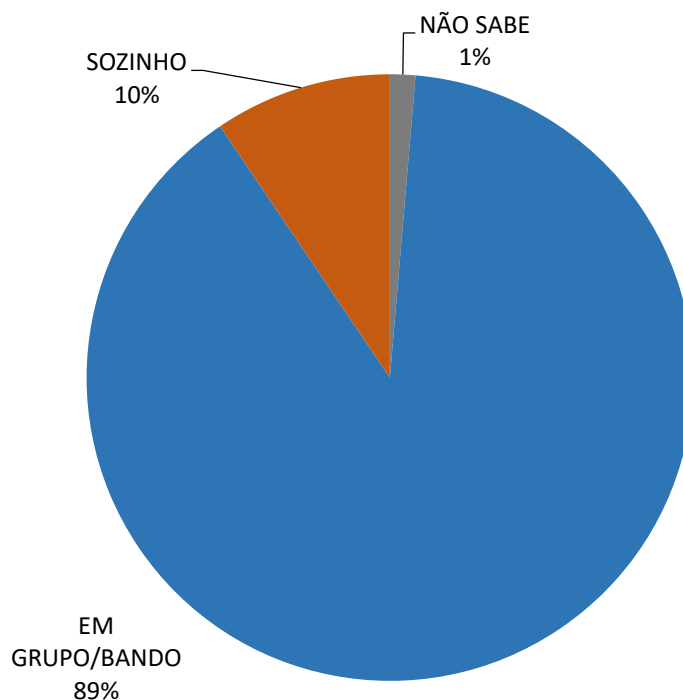


Gráfico 2: Respostas dos entrevistados quanto a forma como o Soim se organiza em sociedade. Fonte: Autoria própria.

Quando perguntados quanto aos tipos de biomas/vegetação em que os soins vivem, as respostas foram variadas, conforme se observa no Gráfico 3, 70% responderam mata, 14% floresta, 2% “natureza”, 3% Cidade, 1% quintal e 10% não sabiam responder. Nestas respostas vale evidenciar “quintais”, pois por se tratarem de moradores de uma zona tipicamente Rural, o termo refere-se comumente a grandes metros de plantações e mata, com frutíferas e árvores que servem de abrigo e alimentação para estes macacos arborícolas. Tal resultado corrobora com a observação de Digby, Ferrari e Saltzman (2007) da ocorrência destes organismos em parques, quintais e plantações de coco e relaciona-se com a grande capacidade de adaptação, mudança de hábitos alimentares e comportamentais, conforme o ambiente em que se encontram, ressaltado por Martins (2007). Entretanto, a aparência dócil e a proximidade destes animais com as populações humanas podem estimular a sua captura e domesticação, trazendo riscos tanto ao macaco, que passa a ter seu nicho modificado, quanto às pessoas, pela possibilidade de transmissão de zoonoses.

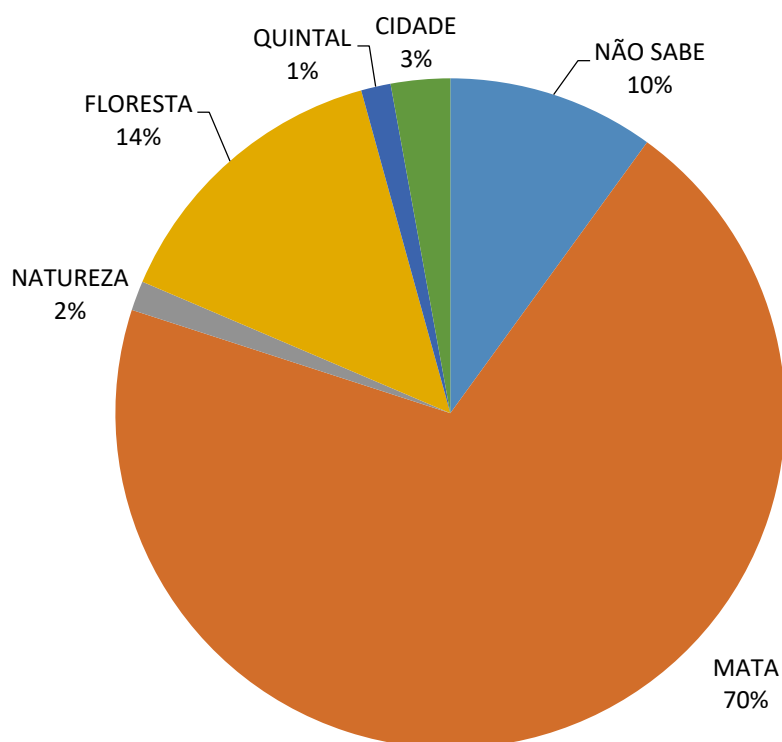


Gráfico 3: Respostas dos moradores quando questionados em qual tipo de bioma ou vegetação os soins vivem. Fonte: Da pesquisa

Quanto perguntados se os *C. jacchus* seriam domésticos ou silvestres 85% dos entrevistados optou pela opção silvestre, entretanto, 11% o consideraram como animal doméstico, provavelmente por não ser incomum nessa região capturarem indivíduos ainda filhotes e alimentarem estes em seus “quintais”. Apenas 4% não souberam responder. Houve menção de “caça” de soins com estilingues (baladeira) por “brincadeira” de crianças e, segundo relatos dos próprios moradores, a “domesticação” envolve comumente a retirada dos filhotes das costas da mãe para serem criados “em casa”. Entendendo-se que tal prática remonta às tribos indígenas, as quais comumente adotavam filhotes de macacos órfãos, e persiste até hoje em algumas localidades, ressalta-se a necessidade de ações de sensibilização e esclarecimento das populações, especialmente as rurais, a fim de proteger esta espécie, inibir o tráfico silvestre e reduzir os riscos de transmissão de doenças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível perceber a proximidade da população rural com os soins, refletida no grande conhecimento de aspectos ecológicos deste animal. A maioria dos moradores sabia que eles são silvestres, alimentam-se de frutos, resina e insetos e vivem em bandos na mata. Entretanto, tiveram dúvidas quanto a expectativa de vida da espécie, o que reforça a necessidade de esclarecimento destes sobre alguns aspectos, em especial os necessários para proteger a espécie *Callithrix jacchus* de ações antrópicas predatórias. Certamente é essencial que os indivíduos presentes em sociedade compreendam da melhor forma os aspectos do ecossistema e ambientes que rodeiam sua vida, para assim serem cidadãos cientes da necessidade da conservação e realização de ações sustentáveis. Nesse sentido, pretende-se que este trabalho seja útil para o planejamento de atividades de educação ambiental a serem realizadas na região e que abra caminho para novas pesquisas sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

- ABREU, F.; FUENTE, M. F. C. de la; SCHIEL, N.; SOLTO, A. Feeding ecology and behavioral adjustments: flexibility of a small neotropical primate (*Callithrix jacchus*) to survive in a semiarid environment. *Mamm Res*, 61:221–229, 2016.
- AGUIAR, T. D. de; COSTA, E. C.; ROLIM, B. N.; ROMIJN, P. C.; MORAIS, N. B. de; TEIXEIRA, M. F. da S. Risco de transmissão do vírus da raiva oriundo de sagui (*Callithrix jacchus*), domiciliado e semidomiciliado, para o homem na região metropolitana de Fortaleza, Estado do Ceará. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 44: 356–363, 2011.
- AURICCHIO, P.; *Primatas do Brasil*. Embrapa Territorial (CNPq). São Paulo: Terra Brasilis, 1995.
- DIGBY, L. J.; FERRARI, S. F.; SALTZMAN, W. Callitrichines: the role of competition in cooperatively breeding species. In: CAMPBELL, C. J.; FUENTES, A.; MACKINNON, K. C.; PANGER, M. A.; BEARDER, S. K. editors. *Primates in perspective*. New York: Oxford University Press. p. 85–105, 2007.
- FOLADORI, G.; TAKS, J. Um olhar antropológico sobre a questão ambiental. *Mana* v.10 n.2, Rio de Janeiro Oct. 2004. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132004000200004> Acesso em: 17/12/2018.
- IBAMA. Portaria 093/98, 07 de julho 1998. Importação e Exportação de Fauna Silvestre Nativa ou Exótica; Lista de Fauna Doméstica para fins de Operacionalização do Ibama. 1998.
- KUHNEN, V. V.; KANAAN, V. T. Wildlife trade in Brazil: A closer look at wild pets welfare issues. *Braz. J. Biol.*, v. 74, n. 1, p. 124-127, 2014.

MARTINS, I. G.; Padrão de atividades do sagüi *Callithrix jacchus* numa área de caatinga. Dissertação apresentada na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Biociências, Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia, 2007.

NICOLAEVSKY, B.; Distribuição Geográfica e Modelagem de Habitat das Espécies do Gênero *Callithrix* (Primates, Callitrichidae); Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas. Vitória, ES Fevereiro, 2011.

SARUBBO, L. A.; CAMPOS-TAKAKI, G. M. de; PORTO, A. L. F.; TAMBOURGI, E. B.; OLIVEIRA, L. A. A goma do cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) como sistema inovador de extração líquido-líquido. *Exacta*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 145-154, jan./jun. 2007.

TRAAD, M. V.; LEITE, J. C. de M.; WECKERLIN, P.; SILVA, TRINDADE. Introdução das espécies exóticas *Callithrix penicillata* (Geoffroy, 1812) e *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758) em ambientes urbanos (Primates: Callitrichidae). *Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade*, v.2, n.1, 2012.

VALENÇA-MONTENEGRO, M. M.; OLIVEIRA, L. de C.; PEREIRA, D. G.; DE OLIVEIRA, M. A. B.; DO VALLE, R. del R.; - Avaliação do Risco de Extinção de *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758) no Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/estado-de-conservacao/7204-mamiferos-callithrix-jacchus-sagui-de-tufo-branco>. Acesso em: 17/12/2018.