NOVAS POPULAÇÕES DO MICO-LEÃO CAIÇARA, *LEONTOPITHECUS CAISSARA* (LORINI & PERSSON, 1990) NO SUDESTE DO BRASIL *(PRIMATES - CALLITRICHIDAE)*

P. MARTUSCELLI[1]
M. G. RODRIGUES[2]

RESUMO

O presente trabalho apresenta a distribuição de novas populações da espécie *Leontopithecus caissara* no litoral sul do Estado de São Paulo (PRIMATES - CALLITRICHIDAE). A distribuição antes conhecida desta espécie restringia-se somente a sua localidade - tipo, Ilha de Superaguí (25° 18'S, 48° 11'W) no Paraná e áreas adjacentes ao continente deste estado. Nossas investigações ampliam em cerca de 130 km² a área de ocorrência desta espécie, apresentando pelo menos três populações distintas. São apresentadas também notas sobre a sua biologia.

Palavras-chave: Mico-leão caiçara, zoogeografia, biologia, animais raros, *L.caissara*.

ABSTRACT

The aim of this study concerns the distribution of the populations of *Leontopithecus caissara* in the State of São Paulo, Southern Brazil. The locality-type of this species is Superaguí (25° 18'S,48° 11'W) PR, an island where it was described, and the adjacent areas in the continent. Our investigation shows adjacent areas in the State of São Paulo where 3 populations where found, 130 km² away from the original ones already described. We also report data on the biology of *L.caissara*.

Key words: Caiçara-lion-tamarins, zoogeography, biology, rare animals, *L.caissara*.

1 INTRODUÇÃO

O mico-leão caiçara, *Leontopithecus caissara*, é a maior raridade primatológica contemporânea. Esta espécie foi descrita em 1990 com distribuição restrita a uma pequena parte florestada da ilha de Superaguí, litoral norte do Estado do Paraná, e em uma porção da baixada continental adjacente à ilha, região compreendida pelo vale dos rios Sebuí e dos Patos, limitando-se ao norte com o rio Varadorzinho e a oeste com as Serras do Utinga e do Gigante (LORINI & PERSSON, 1990 e PERSSON & LORINI, 1991).

Realizando levantamento de mamíferos no litoral sul do Estado de São Paulo desde 1989, encontramos, em outubro de 1990, as primeiras populações continentais de *Leontopithecus caissara*, ampliando consideravelmente a área de ocorrência da espécie e trazendo novas informações sobre a sua atual população e a sua biologia.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo vem sendo realizado através de expedições em áreas de provável ocorrência da espécie. O método direto de pesquisa baseou-se principalmente na busca do *L. caissara* em seu habitat. Para tanto foram percorridos transectos ao longo de toda a formação fisionômica da região, desde o mangue até a floresta de Encosta da Serra do Mar, cobrindo estradas de rodagem, trilhas abertas na mata, rios e sistemas lagunares, a fim de se fazer contato visual com os animais. Foram utilizados binóculos (10 x 50) para a visualização detalhada, máquina fotográfica para documentação, gravador com refletor parabólico e microfone para gravação de vocalizações e reprodução em sistema playback, visando o censo da espécie nas localidades.

Investigações indiretas foram realizadas através de entrevistas com a população local, caçadores, proprietários de terras, guardas - florestais e comerciantes de animais que apresentam um bom conhecimento da região, representando uma importante fonte de informação sobre a ocorrência da espécie. Todas as localidades onde obtivemos informações precisas sobre a espécie foram vistoriadas pessoalmente.

A área visitada limita-se ao sul pelo Morro da Palha, ao norte pelo Rio do Cordeiro, a leste pelo Canal de Trapandé e a oeste pelas Serras Gigante, Itapitangui e Cadeado, litoral sul do Estado de São Paulo (24°45'-25°15'S,47°36'-48°08'W).

(1) Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo - CINP/CEPARNIC - C.P. 26 - 11990 - Cananéia, SP - Brasil.
(2) Instituto de Biociências, USP.

A precipitação pluviométrica média da área de estudo foi de 2.248,3 mm anuais e a temperatura média de 21,3°C (posto metereológico da USP, base de Cananéia).

3 RESULTADOS

A área abrangida por nossos transectos totalizou cerca de 21.299,69 ha, cortados por rodovias e estradas, com uma grande parte alterada pelo homem. A área correspondente ao habitat característico do *L. caissara* foi estimada em cerca de 13.000 ha. Foram feitos contatos visuais com *L. caissara* em três localidades distantes entre si em pelo menos 30 km. Consideramos assim haver pelo menos três populações distintas. Através das entrevistas registramos cerca de 15 localidades diferentes para ocorrência do *L. Caissara*, como mostra a FIGURA 1.

De acordo com os nossos contatos visuais, constatamos a ocorrência de três indivíduos por grupo, entretanto, as informações obtidas durante as pesquisas indicam um número médio de oito indivíduos por grupo.

No dia 26 de outubro de 1990, adquirimos uma pele de *L. Caissara*, parcialmente danificada, junto a um caçador. Este espécime foi abatido por ele há cerca de três anos, em uma floresta do tipo floresta de várzea na restinga periodicamente inundada, situada ao nível do mar próxima ao rio do Turvo.

Em 26 de maio de 1991, foi observado um único exemplar atravessando um tronco inclinado a cerca de 1,5 m do solo em uma floresta Ombrófila densa baixo-montana de Encosta da Serra do Mar (VELOSO & GOES-FILHO, 1982). Esta localidade situa-se a cerca de 200 m de altitude no Morro o Itapitangui, em terreno bastante íngreme (mais de 45 graus de inclinação).

Em 19 de julho de 1991, encontramos um grupo de *L. caissara* forrageando a cerca de 8 m do solo no interior de trecho da floresta Ombrófila densa baixo-montana de Encosta da Serra do Mar, na localidade chamada de Morro do Teixeira (86 m de altitude). Durante o contato, visualizamos três indivíduos adultos que vocalizaram, fugindo logo em seguida. Devido à grande movimentação nos galhos das árvores e à intensa vocalização, acreditamos estarem presentes na ocasião mais de três indivíduos neste grupo.

Em 15 de outubro de 1991, em uma floresta secundária composta por *Tibouchina* sp. e *Cecropia* sp., próxima à estrada de rodagem SP 226, que liga Cananéia a Pariquera-Açu, situada ao nível do mar, observamos três indivíduos de *L. caissara* deslocando-se pela copa das árvores. Com a nossa presença fugiram rapidamente.

O habitat do *L. caissara* compreende a floresta Ombrófila densa de planície litorânea e a floresta Ombrófila densa baixo-montana de Encosta da Serra do Mar, além da floresta devárzea na restinga, com altitude variando entre 0 e 200 m. Dentro da floresta Ombrófila densa de planície litorânea verificamos que o *L. caissara* ocupa preferencialmente um mosaico vegetacional formado por florestas na restinga, matas de caixeta (matas paludosas) e florestas de várzea na restinga. O habitat ocupado pelo *L. caissara* dentro da floresta na restinga caracteriza-se como uma floresta com dominância de Mirtaceas e de *Clusia* (DE GRANDE & LOPES, 1981), apresentando uma altura média de 3 a 7 metros, desenvolvendo-se em restinga, com árvores de caules eretos com grande predominância de epífitas (bromeliáceas, orquidáceas, aráceas e piperáceas) e uma predominância de representantes de Myrtaceae (*Eugenia* e *Psidium*) e Guttiferae (*Clusia*).

Em áreas de transição da floresta na restinga para a floresta de encosta existe a colonização por palmito-doce (*Euterpe edulis*). Esta mata vegeta em solos argilosos, tendo grande quantidade de material em decomposição. As árvores atingem até 15 m de altura, sendo o cedro (*Cedrela fissilis*), o guanandi (*Calophyllum brasiliensis*) e o pinheiro do brejo (*Podocarpus lambertii*) as espécies mais freqüentes. Há uma grande variedade de cipós e epífitas, predominantemente Macgraviaceae (*Norantea brasiliensis*) e bromeliáceas. A floresta de várzea na restinga distribui-se ao longo de várzeas dos rios no interior da restinga e caracteriza-se por apresentar sub-bosque predominado pela vapurunga (*Marlieria tomentosa*), o pau-de-anta (*Psychotria* sp.) e *Gomidesia* sp. Por fim, a mata de caixeta desenvolve-se em solos parcialmente inundados, com predominância de caixeta (*Tabebuia cassinoides*).

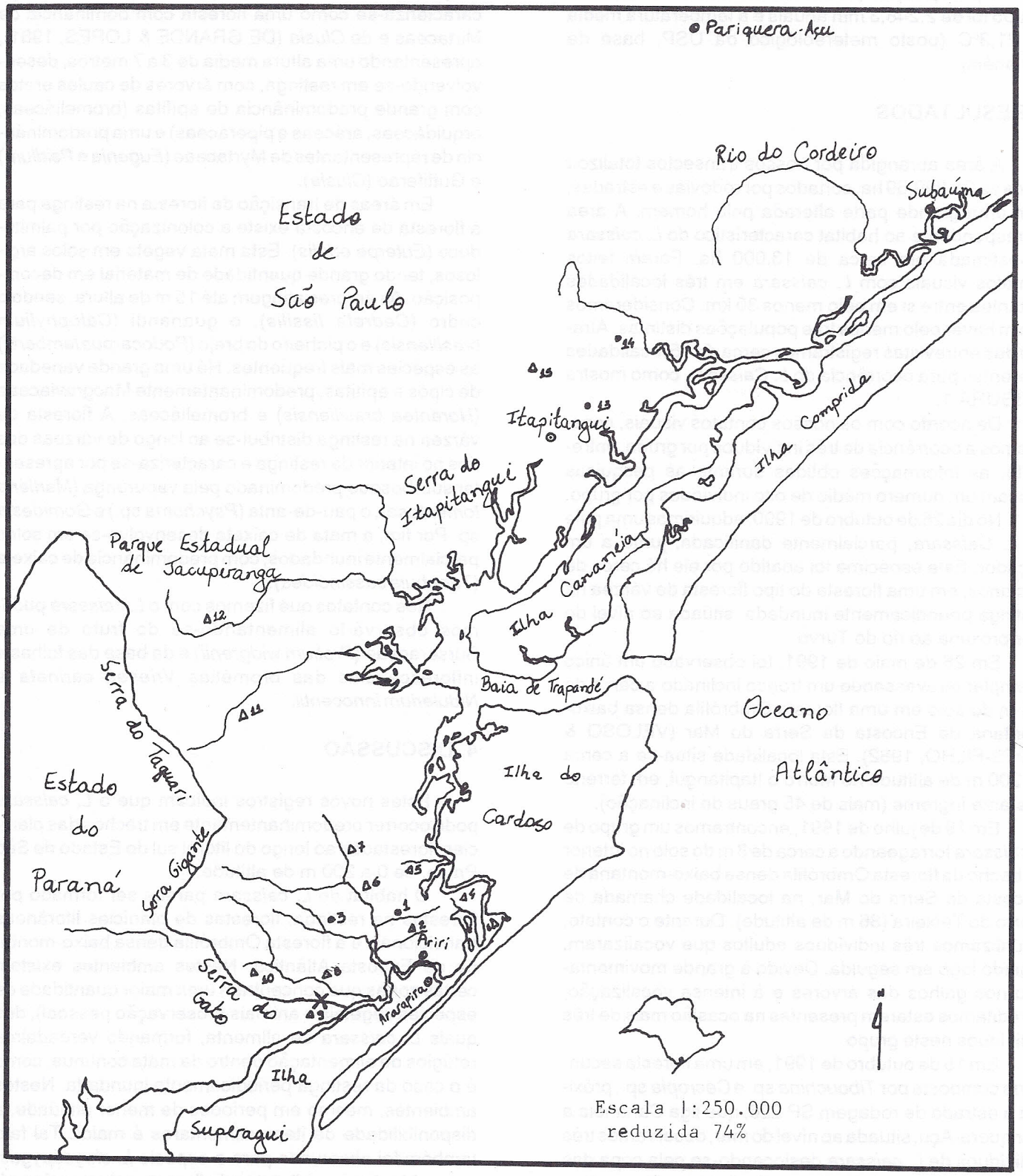
Nos contatos que fizemos com o *L. caissara* pudemos observá-lo alimentando-se do fruto de uma Burseraceae (*Protium widgrenii*) e da base das folhas e inflorescências das bromélias *Vriesea carinata* e *Nidularium innocentii.*

4 DISCUSSÃO

Estes novos registros indicam que o *L. caissara* pode ocorrer predominantemente em trechos das planícies florestadas ao longo do litoral sul do Estado de São Paulo, de 0 a 200 m de altitude.

O habitat do *L. caissara* parece ser formado por florestas na restinga, florestas de planícies litorâneas transicionais e a floresta Ombrófila densa baixo-montana de Encosta Atlântica. Nestes ambientes existem certas zonas que concentram uma maior quantidade de espécies vegetais e animais (observação pessoal), das quais *L. caissara* se alimenta, formando verdadeiros refúgios de alimentação dentro da mata contínua, como é o caso da restinga periodicamente inundada. Nestes ambientes, mesmo em períodos de menor umidade, a disponibilidade de itens alimentares é maior. Tal fato também foi observado para a espécie *L. chrysopygus*, em ambientes semelhantes de floresta estacional semidecídua dentro da Estação Ecológica de Caitetus, Gália-SP (observação pessoal). Provavelmente, essa é a razão pela qual as duas espécies sempre incluem este ambiente, com presença marcante de *Euterpe edulis* e *Protium weigrenii* em suas rotas de forrageamento, garantindo uma fonte segura de recursos para sua alimentação.

O *L. caissara* apresenta hábitos alimentares bastante heterogêneos, alimentando-se de sementes e in-



Legenda: • contato visual Δ informações de entrevistas

1. Morro do Teixeira
2. Rio da Ameija
3. Rio Turvo
4. Ilha do Tumba
5. Rio Araçauba
6. Rio Vermelho
7. Rio Varadouro
8. Morro da Palha
9. Rio Bonito
10. Rio Jabaquara
11. Rio Taquari
12. Rio Ipiranguinha
13. SP 226
14. Rio Iririaia-açu
15. Palmares

FIGURA 1 - Mapa das localidades de ocorrência do mico-leão, *Leontopithecus caissara*

setos (PERSSON & LORINI, 1991), frutos, folhas e inflorescências, apresentando em linhas gerais o mesmo padrão de dieta dos demais representantes do gênero *Leontopithecus* (COIMBRA-FILHO & MITTERMEIER, 1976). Verificamos, inclusive, que o fruto de *Protium widgrenii* utilizado pelo *L. caissara* também faz parte da dieta do *L. chrysopygus* (observação pessoal).

Comparativamente ao habitat ocupado por *L. chrysopygus*, pobre em grandes bromeliáceas aéreas (CARVALHO e ALBERNAZ, 1989), o habitat ocupado por *L. caissara* apresenta agrupamentos mais densos de epífitas, o que influencia o seu padrão de forrageamento, uma vez que é visto com freqüência vasculhando o interior e grandes bromeliáceas, alimentando-se também de suas folhas e inflorescências.

Com relação à atual população de *L. caissara*, utilizando dados comparativos do tamanho médio da área de vida (home range) calculado para a espécie *L. rosalia*, 40 ha/7,2 indivíduos (KLEIMAN, et.alii.,1986), poderíamos esperar uma população média estimada de 2.340 indivíduos de *L. caissara* para os 13.000 ha remanescentes característicos de seu habitat. No entanto, considera-se que *L. rosalia* apresenta uma situação de condições semi artificiais de superpopulação devido às restritas áreas florestadas da região onde vive. Entretanto, se utilizarmos o padrão médio de área de vida da espécie *L. chrysopygus*, 250 ha/4 indivíduos adultos (PADUA 1992, comunicação pessoal), a situação seria mais preocupante, com apenas 208 indivíduos estimados para a população de *L. caissara*. De acordo com nossas observações de campo, o padrão de distribuição do *L. caissara* ,parece estar mais próximo ao padrão da espécie *L. chrysopygus.* Consideramos necessário, no entanto, antes de qualquer estimativa sobre a população atual de *L. caissara,* realizar o monitoramento intensivo dos grupos já localizados, que poderão nos responder algumas questões sobre a sua ecologia comportamental, que inclui tamanho da área de vida, composição e tamanho dos grupos, além do padrão do seu forrageamento, o que permitirá inclusive a localização de novas populações (RODRIGUES et alii in prep.).

A área onde registramos a ocorrência de *L. caissara* compreende duas unidades de conservação distintas, o Parque Estadual de Jacupiranga (Decreto-lei 145 de 08/08/69) e uma APA (Área de Proteção Ambiental) de Cananéia-Iguape-Peruíbe (Decreto Federal 90.347 de 23/10/87).

Muito embora estando protegida legalmente, toda esta região vem sendo ameaçada pelo desmatamento para a formação de pastagens para búfalos e gado doméstico, extração ilegal de palmito-doce (*Euterpe edulis*) e caixeta (*Tabebuia cassinoides*), desmatamento para formação de culturas comerciais e de subsistência, além da queima de madeira para produção de carvão e retirada de troncos para confecção de canoas.

Esta área vem sendo ameaçada também pelo projeto de abertura da BR 101 que ligaria o Estado de São Paulo ao Paraná pela sua região litorânea, predispondo a região à especulação imobiliária. Consideramos porém um dos problemas de maior ameaça para a segurança da espécie a atividade cinegética local, uma vez que estes animais são caçados para alimentação humana, confecção de *souveniers* e tráfico ilegal de espécies vivas. De acordo com as entrevistas realizadas em toda a região, o mico-leão caiçara, *L. caissara*, por ser um animal de grande beleza e graciosidade tem sido requisitado, desde a colonização, pela população humana para animal de estimação, além disto, faz parte da dieta alimentar da população local, razão pela qual sua densidade populacional se reduziu drasticamente.

5 CONCLUSÕES

O *L. caissara* é uma espécie endêmica de um complexo vegetacional compreendido pela floresta na restinga, floresta Ombrófila densa de planície litorânea e pela floresta ombrófila densa baixo-montana da Encosta Atlântica. Todas estas formações estão seriamente comprometidas pelas ações antrópicas, desta forma o *L. caissara* sobrevive em alguns trechos florestados do litoral sul do Estado de São Paulo. A sua atual distribuição representa cerca de 130 km², ocorrendo em baixas densidades populacionais.

Com base neste estudo preliminar, solicitamos junto ao Governo do Estado de São Paulo a implantação e uma nova Unidade de Conservação na área correspondente, possivelmente uma Estação Ecológica, que tornaria mais restritivas as ações depredatórias. Felizmente, os estudos preliminares para implantação desta nova Unidade de Conservação já estão sendo iniciados, tendo como fator favorável o fato de que as terras são em sua maior parte devolutas, muito embora haja problemas de desmatamento, queimadas, loteamentos, grilagem, garimpagem, formação de *lobbies* para extração de palmito (*Euterpe edulis*), caça e assassinatos por interesses econômicos.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos a orientação do Prof. Dr. Paulo Nogueira Neto (USP), ao Dr. Luiz Henrique D.C.L. de Oliveira (Fund. Florestal), ao Prof. Dr. Waldir Mantovani (USP), aos biólogos Fausto Pires de Campos (Inst. Florestal), Mário Barroso Ramos Neto e Marcelo Tabarelli (USP), José Fontenelle (Zôo-SP), IBAMA, Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, Fund. S.O.S. Mata Atlântica e o apoio financeiro da FAPESP e W.W.F.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, C. T. & ALBERNAZ, A. L. K., 1989. Aspectos da Bionomia do mico-leão preto (*Leontopithecus chrysopygus* Mikan) (Mammalia, Callitrichidae), *Silvicultura*, São Paulo.

COIMBRA-FILHO, A. F. & MITTERMEIER, R. A., 1976. Distribution and Ecology of the genus *Leontopithecus* Lesson, 1840 in Brazil. *Primates*, 14: 47-66.

DE GRANDE, A. D. & LOPES, E. A., 1981. Plantas da Restinga da Ilha do Cardoso (São Paulo, Brasil). *Hoehnea* 9: 1-22.

KLEIMAN, D. G.; BECK; B. B.; DIETZ, J. M.; DIETZ, L. A.;BALLOU, J. D. & COIMBRA-FILHO, A. F., 1986. Conservation Program for the golden lion tamarin: Captive Research and Management, Ecological Studies, Educational Strategies, and Reintroduction. *In: PRIMATES, The Road to Self-Sustaining Populations*. KURT Benirschke edited. New York. 959-979 p.

LORINI, M. L. & PERSSON, V. G., 1990. Nova espécie de *Leontopithecus* Lesson, 1840, do Sul do Brasil (PRIMATES, CALLITRICHIDAE). *BOLETIM DO MUSEU NACIONAL* - Nova Série. Zool. Rio de Janeiro. 338: 1-13.

PERSSON, V. G. & LORINI, M. L., 1991. Notas sobre o mico-leão da cara preta *Leontopithecus caissara*, Lorini & Persson, 1990, no Sul do Brasil (PRIMATES, CALLITRICHIDAE). In: *XVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA* - Resumos. Universidade Federal da Bahia, Salvador (BA).

VELOSO, H.P. & GOES-FILHO, L., 1982. Classificação fisionômico-ecológica da vegetação neotropical. *Boletim Técnico*, Projeto Radan Brasil. Salvador (BA).