

2

**A FAUNA NO CONTEXTO EDUCACIONAL:
O CASO DO JACARÉ-DE-PAPO-AMARELO NO PARQUE ESTADUAL ALBERTO LÖFGREN***

Hugo da Fonseca Alves PEREIRA**
Marilda Rapp de ESTON***

RESUMO

O Parque Alberto Löfgren é um Parque Estadual situado na cidade de São Paulo, que recebe por volta de 8000 a 12000 visitantes por fins-de-semana. Neste Parque, um visitante soltou, às escondidas, um jacaré-de-papo-amarelo, *Caiman latirostris*, num dos lagos. O animal cresceu e sua presença no Parque se tornou problemática. O jacaré teve que ser capturado, utilizando-se uma metodologia adaptada às condições do local e conduzido, após tratamento, para um Parque Ecológico.

Palavras-chave: *Caiman latirostris*; jacaré; Parque Estadual Alberto Löfgren; educação ambiental.

ABSTRACT

The Alberto Löfgren Park is a State Park located at the city of São Paulo. It receives about 8000 to 12000 visitors each weekend. In this Park a visitor released furtively, in one of the lakes, a broad-snouted caiman, *Caiman latirostris*. The animal grew up and as its presence in the Park became problematic the crocodile had to be captured. A methodology adapted to the local conditions was used and, after treatment, the animal was transported to an Ecological Park.

Key words: *Caiman latirostris*; crocodile; Alberto Löfgren State Park; environmental education.

1 INTRODUÇÃO

Os Parques Estaduais são áreas geográficas delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais e se destinam a fins científicos, culturais, educativos e recreativos (São Paulo, 1986).

O Parque Alberto Löfgren é um Parque Estadual, com 174 ha, localizado na Zona Norte da cidade de São Paulo. Este Parque pertence à Divisão de Reservas e Parques Estaduais do Instituto Florestal, que é o órgão responsável pela administração de cerca de 3% da superfície do Estado de São Paulo, através de suas Unidades de Conservação (Sales & Eston, 2000).

O Parque Estadual da Capital, como também é conhecido, difere de outros Parques Estaduais administrados pelo Instituto Florestal, por ter uma identidade urbana e um grande público usuário, resultado de um processo de expansão da cidade de São Paulo em direção às encostas da Serra da Cantareira (Castro & Tamaio, 1999).

Apresenta uma área de uso público de aproximadamente 35 ha, recebendo por volta de 8000 a 12000 visitantes por fim-de-semana. Estes são de diferentes níveis de escolaridade e educação. Alguns chegam até a abandonar, às escondidas da vigilância do Parque, diferentes espécies de animais como cães, gatos e tartarugas. Foi esse o caso do filhote do jacaré-de-papo-amarelo, *Caiman latirostris*.

Trata-se de uma espécie ameaçada de extinção, cuja distribuição geográfica compreende a região Sudeste da América do Sul, incluindo a Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai (Brazaitis, 1973; Groombridge, 1982). Seu habitat abrange rios não encachoeirados e regiões pantanosas, desde o leste de Pernambuco até o Rio Grande do Sul (Santos, 1981). Nas baixadas litorâneas já é muito raro (Marques *et al.*, 1998).

(*) Aceito para publicação em dezembro de 2003.

(**) Instituto Florestal, Caixa Postal 1322, 01059-970, São Paulo, SP, Brasil.

(***) Instituto Florestal, Caixa Postal 1322, 01059-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: marildaeston@iflorest.sp.gov.br

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A área de uso público do Parque Estadual Alberto Löfgren é constituída por lagos, espaços para piqueniques, playground, pista de cooper e outros locais de lazer. Há também o Museu Florestal Octavio Vecchi, conhecido internacionalmente por abrigar o maior acervo de madeiras da América Latina e o Palácio de Verão do Governador do Estado de São Paulo, como construções de destaque.

A FIGURA 1 mostra a área de uso público do Parque Estadual Alberto Löfgren.

Em relação à fiscalização do Parque, esta é feita por aproximadamente vinte vigias, no total de três turnos.

A vegetação desta Unidade de Conservação é constituída tanto de espécie nativas, como exóticas.

Quanto à fauna de vertebrados do Parque, esta apresenta uma série de espécies de aves, alguns mamíferos, anfíbios e répteis.

Entre os répteis havia um jacaré (*Caiman latirostris*) num dos lagos do Parque Estadual. Este animal selvagem, ameaçado de extinção, foi solto por um dos visitantes no Parque quando ainda era filhote, às escondidas do Setor de Vigilância.

Realizaram-se observações comportamentais deste jacaré. Com o passar do tempo o animal cresceu, tornando-se de grande porte, sendo então necessário retirá-lo, pois os visitantes do Parque corriam perigo com a presença do animal solto.

Primeiramente foi acionado o Corpo de Bombeiros, que com o auxílio de um bote e rede tentou, durante o dia, capturar o animal, sem sucesso.

A segunda metodologia utilizada foi a tentativa de captura noturna, com o auxílio de um bote, uma lanterna e um laço (Day *et al.*, 1987).

Após a captura, o animal foi enviado ao Departamento de Parques e de Áreas Verdes - DEPAVE, da Prefeitura do Município de São Paulo, onde foi sexado, medido e tratado. Posteriormente foi encaminhado ao Parque Ecológico da Cidade de Leme, no interior do Estado de São Paulo, para acasalamento.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O animal solto dentro do Parque Estadual Alberto Löfgren era um jacaré-de-papo-amarelo, *Caiman latirostris*, (pertencente ao Filo Chordata, Classe Reptilia, Ordem Crocrodilia,

Família Alligatoridae) e está, atualmente, na lista das espécies da fauna silvestre ameaçada de extinção no Estado de São Paulo, na categoria vulnerável (São Paulo, 1998).

No Estado de São Paulo as populações remanescentes do *Caiman latirostris* são pequenas e com poucos adultos reprodutivos (Guix *et al.*, 2002).

O jacaré-de-papo-amarelo talvez seja, entre os crocodilianos brasileiros, o que apresenta a situação mais complexa para a sua conservação. Suas populações se encontram fragmentadas, reduzidas ou mesmo extintas em uma grande parte de sua área de distribuição geográfica original, devido, basicamente, à destruição sistemática de seus habitats (Brazaitis *et al.*, 1990; Verdade & Lavorenti, 1990).

O depauperamento de grande parte da herpetofauna deve ser creditado à intensa alteração ambiental, poluição dos corpos d'água, retificação de leitos e drenagem ou aterro de várzeas (Marques *et al.*, 1998).

A caça, além da destruição de habitats, pode também ter contribuído para o declínio do *Caiman latirostris* (Marques *et al.*, 1998).

Até o começo da década de 60, o comércio de peles de animais silvestres foi permitido no Brasil. A partir de 1967, com a Lei 5197/67 o comércio de produtos da vida silvestre tornou-se ilegal. No entanto, este tipo de comércio não diminuiu, e o Brasil permaneceu o maior exportador de peles de crocodilianos do mundo (Magnusson & Mourão, 1997).

Segundo Brazaitis (1989) o jacaré-do-pantanal é extremamente caçado por coureiros profissionais, chegando à ordem de 250 mil a um milhão de animais por ano.

Apesar da Lei 5197/67 de 03/01/67 (Brasil, 1986), que proíbe sua caça, e da legislação vigente de proteção à fauna, tanto a fiscalização deficitária como o comércio ilegal de animais silvestres possibilitam à população a aquisição de animais da nossa fauna, muitas vezes inclusive ameaçados de extinção.

No caso estudado, o jacaré (*Caiman latirostris*) foi mantido em cativeiro até, provavelmente, não mais interessar ou se tornar uma ameaça. O proprietário utilizou uma forma comum existente de se livrar de um animal, introduzindo-o em qualquer lugar, sem critério. O mesmo é comum acontecer com cachorros, gatos e tartarugas, que são abandonados nos fins-de-semana nos parques.



FIGURA 1 – Área de Uso Público do Parque Estadual Alberto Löfgren mostrando os lagos onde o jacaré habitava.

O habitat do jacaré-de-papo-amarelo são os banhados, várzeas, rios e lagos (Companhia Energética de São Paulo - CESP, 1997). O Parque Estadual Alberto Löfgren possui um conjunto de lagos, aonde o jacaré introduzido passou a viver.

A vida dos crocodilianos é quase exclusivamente aquática. Na água nadam com destreza, e principalmente à noite caçam para se alimentarem. Sua alimentação é composta por tudo que possam caçar, de peixes e aves à mamíferos e outros répteis, bem como carnes em decomposição e o próprio homem (Santos, 1981).

As observações comportamentais realizadas, visando o monitoramento do animal, revelaram que o jacaré de início permanecia principalmente no lago C (FIGURA 1) do Parque Estadual Alberto Löfgren, em um local onde o público não tinha fácil acesso. No entanto, quando o animal cresceu e começou a ficar mais constantemente no lago B (FIGURA 1), sua presença no Parque passou a ser problemática.

Os jacarés têm o hábito de, durante o dia, deitarem-se nas margens das lagoas ou dos rios e ficarem aquecendo-se ao sol (Santos, 1981). Este jacaré saía das águas do lago B (FIGURA 1) do Parque num horário de intensa visitação pública, e tomava sol nas suas margens. Como não há cercas de proteção isolando a área, o público tentava, perigosamente, se aproximar do animal para tocá-lo.

Várias tentativas de retirada do jacaré-de-papo-amarelo do Parque foram feitas, por se tratar de um animal selvagem, que em caso de perigo, ou quando enraivecido ou atraído pela caça, sabe correr com ligeireza (Santos, 1981), sendo que na água seu corpo é ágil e com a cauda consegue dar violentas chicotadas (Ihering, 2002).

O primeiro procedimento efetuado foi o acionamento do Corpo de Bombeiros, que de dentro de um bote jogou sucessivas vezes, sem sucesso, uma rede sobre o jacaré. Além disso, o animal desaparecia constantemente de vista, provavelmente devido à presença dos visitantes do Parque, que se aglomeravam nas bordas do lago para observar as manobras e dificuldades em resgatar o jacaré. Constatou-se que os bombeiros demonstraram não ter treinamento adequado para a captura desse tipo de animal selvagem, e que a metodologia utilizada não estava adaptada às condições de um parque público, onde toda a movimentação era acompanhada por um grande número de pessoas.

Concluiu-se que a única maneira de resolver a questão seria a de trabalhar à noite, quando o Parque permanece fechado aos visitantes, utilizando-se a técnica de ofuscamento do animal. Dessa forma, numa madrugada conseguiu-se, depois de três tentativas e com o auxílio de um laço, um bote e uma lanterna para ofuscar os olhos do animal, laçar o jacaré, levá-lo até a margem do lago e imobilizá-lo.

Observou-se que o animal se encontrava ferido, devido ao emprego de uma corda de pequeno diâmetro, para um jacaré adulto, que estava na altura das últimas vértebras torácicas. A FIGURA 2 mostra o jacaré e a corda mencionada. Essa corda havia sido provavelmente colocada quando o animal ainda era filhote, por seu antigo dono, que negligentemente não a retirou ao soltá-lo no Parque.

O animal foi encaminhado ao DEPAVE, na Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Biologia da Fauna (cadastro DEPAVE-3 nº 16075) para tratamento. O DEPAVE-3 é o órgão da Prefeitura Municipal de São Paulo que responde pelo atendimento médico-veterinário de animais silvestres de vida livre. No local descobriu-se que se tratava de uma fêmea, com aproximadamente 60 kg, 1,74 metros de comprimento e 88 cm de cauda. O animal apresentava uma lesão circular profunda na altura das últimas vértebras torácicas, atingindo o couro e a musculatura. Esta lesão era decorrente da corda antiga que não se rompeu com o crescimento do animal.

Depois da alta procurou-se um local para levar o jacaré, onde houvesse pelo menos um macho da espécie, para assim ser possível a reprodução.

A espécie é relativamente comum em zoológicos do Brasil (Verdade, 1997). A fêmea foi então transferida, com autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (Licença nº 001/2001), para o Parque Ecológico Mourão, localizado em Leme - SP, e pertencente à prefeitura local.

O caso do jacaré-de-papo-amarelo retrata bem o que vem a ser a falta de conscientização da população em relação à fauna silvestre, às espécies ameaçadas de extinção e às Unidades de Conservação, que são utilizadas como depósitos de animais, quando estes não interessam mais aos seus donos. Segundo Rocha (1997), em geral, a relação estabelecida entre a população e as Unidades de Conservação caracteriza-se pela falta de consciência quanto à importância das áreas protegidas.

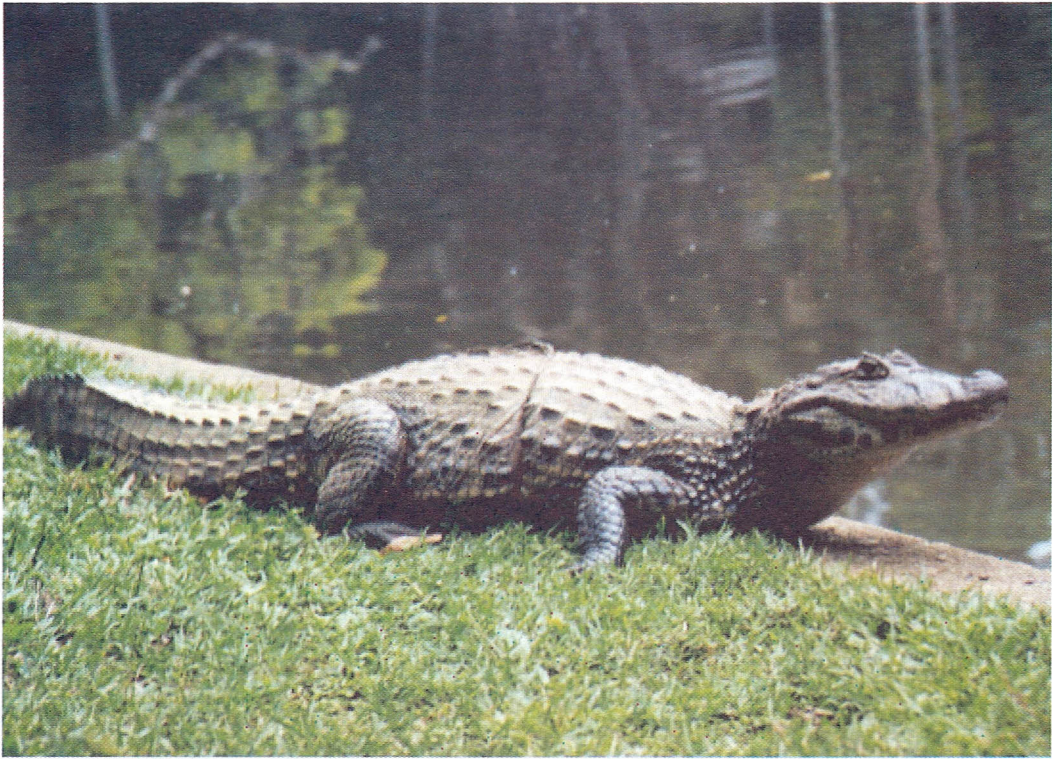


FIGURA 2 – O jacaré-de-papo-amarelo no Parque Estadual Alberto Löfgren.

A escassez de recursos humanos no Setor de Vigilância no Parque Estadual Alberto Löfgren facilitou, também, que tal acontecimento tenha ocorrido, ocasionando um imenso trabalho para resolver os problemas decorrentes da soltura indevida.

Faz-se, portanto, necessário um trabalho generalizado de Educação Ambiental com os visitantes, mostrando a importância das Unidades de Conservação e de nossa fauna. O aprofundamento de processos educativos ambientais apresenta-se com uma condição para construir uma nova racionalidade ambiental, que possibilite melhores relações entre a sociedade e a natureza (Medina, 1997).

4 CONCLUSÕES

1 - Existe uma falta de conscientização da população, de uma forma geral, em relação à fauna nativa e às espécies ameaçadas de extinção.

2 - As Unidades de Conservação são vistas como depósitos de animais, quando estes não interessam mais aos seus donos.

3 - Há escassez de recursos humanos na área de vigilância do Parque Estadual Alberto Löfgren, em relação ao tamanho da área e ao número de visitantes que o Parque recebe.

4 - Faz-se necessário um trabalho generalizado de Educação Ambiental, mostrando a importância desta Unidade de Conservação e do fim da soltura de animais estranhos ao local.

5 AGRADECIMENTOS

Ao desenhista Carlos Alberto de Freitas, pela ilustração, e à Assistente Técnica de Pesquisa Científica e Tecnológica Yara Cristina Marcondes, pela revisão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 5197, de 03 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. In: FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA - FBCN. **Legislação de conservação da natureza**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Companhia Energética de São Paulo - CESP, 1986. p. 132-138.

BRAZAITIS, P. The identification of living crocodilians. **Zoologica**, New York, v. 58, n. 3-4, p. 59-101, 1973.

_____. The Caiman of Pantanal: past, present, and future. In: INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES - IUCN. **Crocodiles: their ecology, management, and conservation**. Gland, 1989. p. 119-124.

_____.; YAMASHITA, C.; REBELO, C. A summary report of the CITES (Central South American) Caiman study. Phase I: Brazil. In: INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES - IUCN. **Crocodiles: their ecology, management, and conservation**. Gland, 1990. p. 100-115.

CASTRO, A. G.; TAMAIO, I. Caracterização do perfil dos usuários do Parque Estadual Alberto Loefgren - Horto Florestal da Capital. **IF Sér. Reg.**, São Paulo, n. 20, p.1-7, 1999.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO - CESP. **A fauna das nossas matas**. São Paulo, 1997. p. 13. (Série Divulgação e Informações, 203).

DAY, G.; SCHEMNITZ, S.; TABER, R. D. Captura y marcación de animales silvestres. In: TARRÉS, R. R. (Ed.). **Manual de técnicas de gestión de vida silvestre**. Bethesda: The Wildlife Society, 1987. p. 93.

GROOMBRIDGE, B. **IUCN Amphibia-Reptilia Red Data Book**. Part I: Testudines, Crocodylia, Rhynchocephalia. Cambridge: IUCN Conservation Monitoring Centre, 1982. 426 p.

GUIX, J. C.; TRINCA, C. T.; PISCIOTTA, K. Population status of the broad-snouted Caiman (*Caiman latirostris*; REPTILIA; CROCODYLIA). In: MATEOS, E. *et al.* (Ed.). **Censuses of vertebrates in Brazilian Atlantic Rainforest area: the Paranapiacaba fragment**. Barcelona: Centro de Recursos de Biodiversidade Animal, 2002. chap. 11, p. 141-147.

IHERING, R. von. **Dicionário dos animais do Brasil**. Rio de Janeiro: DIFEL, 2002. p. 273-275.

MAGNUSSON, W. E.; MOURÃO, G. Manejo extensivo de jacarés no Brasil. In: VALLADARES-PADUA, C.; BODMER, R. E. (Org.); CULLEN Jr., L. (Org. Assoc.). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Brasília, DF: CNPq; Belém: Sociedade Civil Mamirauá, 1997. p. 214-221.

MARQUES, O. A. U.; ABE, A. S.; MARTINS, M. Estudo diagnóstico da diversidade de répteis do Estado de São Paulo. In: JOLY, C. A.; BICUDO, C. E. de M. (Org.); CASTRO, R. M. C. (Ed.). **Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX**, 6: vertebrados. São Paulo: FAPESP, 1998. p. 29-38. (Documento resultante do Workshop "Bases para a Conservação da Biodiversidade do Estado de São Paulo" realizado em Serra Negra - SP, Brasil, de 30 de julho a 2 de agosto de 1997).

MEDINA, N. M. Breve histórico da educação ambiental. In: PADUA, S. M.; TABANEZ, M. F. (Org.). **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Nazaré Paulista: Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPÊ, 1997. p. 257-269.

ROCHA, L. M. da. Unidades de Conservação e organizações não governamentais em parceria: programas de Educação Ambiental. In: PADUA, S. M.; TABANEZ, M. F. (Org.). **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Nazaré Paulista: Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPÊ, 1997. p. 237-245.

SALES, E. R.; ESTON, M. R. de. Atividades de educação e interpretação ambiental no Parque Estadual Alberto Loefgren. **Rev. Inst. Flor.**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 193-203, 2000.

SANTOS, E. **Anfíbios e répteis do Brasil (vida e costumes)**. 3. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1981. 263 p. (Coleção Zoologia Brasileira, 3).

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 25341, de 04 de junho de 1986. Aprova o regulamento dos Parques Estaduais Paulistas. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, 5 jun. 1986, v. 96, n. 104, p. 3-4, Seção I.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 42838, de 04 de fevereiro de 1998. Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção e as provavelmente ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo e dá providências correlatadas. In: SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Fauna ameaçada no Estado de São Paulo**. São Paulo: SMA/CED, 1998. p. 31-36. (Série Documentos Ambientais) (Série PROBIO/SP).

VERDADE, L. M.; LAVORENTI, A. Preliminary notes on the status and conservation of *Caiman latirostris* in the State of São Paulo, Brasil; directions of the captive breeding, reintroduction and management program. In: WORK. MEET. CROC. SPEC. GROUP/SSC/IUCN, 10., 1990. Gland: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources - IUCN, 1990. p. 231-237.

VERDADE, L. M. Manejo e conservação do jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*) no Estado de São Paulo. In: VALLADARES-PADUA, C.; BODMER, R. E. (Org.); CULLEN Jr., L. (Org. Assoc.) **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Brasília, DF: CNPq; Belém: Sociedade Civil Mamirauá, 1997. p. 222-232.