



Ecologia e status de conservação do jacaré-paguá nas montanhas do Amolar, Pantanal Sul.

Zilca Maria da Silva Campos¹
Marcos Eduardo Coutinho²
Clarence Abercrombie³

Introdução

Paleosuchus palpebrosus é considerado entre as 22 espécies de crocodilianos a menor em tamanho, atingindo no máximo 1.6 m de comprimento (Medem, 1981). *Paleosuchus* significa "crocodilo antigo", derivado de palaios (antigo em grego) e soukhos que significa crocodilo, e *palpebrosus* significa "pálpebra espessa" referindo-se às pálpebras que possuem placas ósseas. Dentre as cinco espécies que ocorrem no Brasil, tem a sua distribuição marcante ao longo dos rios Amazonas, Paraguai e Paraná e de suas áreas inundadas, excluindo a área central do Pantanal (Magnusson, 1985). No entanto, um dos maiores problemas que afeta as populações naturais são as modificações dos seus habitats aliado ao total desconhecimento da sua distribuição e abundância ao longo da área de distribuição (Campos et al., 1995).

Relatos de anos de 1979 a 1980 acusam que peles da espécie foram confiscadas na região Amazônica, todavia o valor comercial de suas peles é de baixa importância no mercado (Rebello e Magnusson, 1983). Isso deve-se a alta ossificação da sua pele e as baixas densidades naturais da espécie em toda a área de distribuição. A forma de aproveitamento que mais ocorre na Amazônia é a caça de subsistência. A espécie consta do Apêndice II da Cites.

A falta de informação da ecologia da espécie, apesar da extensa distribuição geográfica, é um fator que pode eventualmente afetar a conservação da espécie (Thorbjarnarson, 1992). Pouco é conhecido sobre reprodução e de seus habitats, mas sabe-se que as fêmeas fazem montes de folhas e gravetos e põem de 10 a 15 ovos. A dieta varia de invertebrados aquáticos, terrestres e vertebrados, principalmente peixes.

Nas bordas do Pantanal, existem alguns registros de ocorrência dessa espécie no rio Paraguai, norte de Cáceres, serras da Bodoquena, Amolar e Urucum. A espécie provavelmente ocupa habitats periféricos da planície do Pantanal, causando uma separação espacial com o *Caiman crocodilus yacare* (jacaré-do-pantanal). Este estudo é parte de um projeto pioneiro da Embrapa-Pantanal com *P. palpebrosus* na região das montanhas do Amolar, que busca conhecer densidade, estrutura de tamanho, e razão sexual. Também, determinar o conteúdo estomacal dos jacarés em seu habitat natural.

Material e Métodos

O estudo foi feito na fazenda Acurizal, localizada ao Norte de Corumbá, próxima da fronteira com a Bolívia. A elevação é de quase 600 m acima do nível do mar (Fig.1). Os dois riachos estudados foram Fundão e Cafezal, que têm águas claras e substrato de areia e pedras (Fig.2). A profundidade dos riachos varia de 30 a 120 cm e a largura de 3 a 10m.

¹Dra. em Ecologia, Conservação e Manejo da Vida Silvestre, Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, Corumbá, MS, CEP 79.320-900, zilca@cpap.embrapa.br

²Dr. em Zoologia, Ecologia e Manejo de Vertebrados, IBAMA-Ran, Rua Antonio Maria Coelho, 1400, Campo Grande, MS, CEP 79002-221, marcos.coutinho@ibama.gov.br

³Dr. em Zoologia e Ecologia de Vertebrados, Wofford College 429, North Church Street, Spartanburg, South Carolina, USA, Abercrombiecl@wofford.edu



Fig. 1. Vista da serra do Amolar, a quase 600 m acima do nível do mar, nas proximidades da fronteira do Brasil com a Bolívia.



Fig. 2. Riacho da serra do Amolar de águas cristalinas e substrato de pedras.

Em junho de 1993 e agosto de 1994 foram percorridos a pé 4 km nas margens de cada riacho em duas noites consecutivas (Fig.3). As contagens dos jacarés foram feitas com uso de lanternas, as quais refletem com o brilho dos olhos, dos animais. As capturas foram feitas usando laço para indivíduos adultos e a mão para jovens. Cada indivíduo capturado foi medido, pesado e marcado e imediatamente solto no mesmo local de captura. A marcação foi feita com cortes nas cristas simples e duplas e as medidas foram feitas do crânio, cabeça e comprimento rostro-anal (CRA cm). O conteúdo estomacal foi obtido de 5 jovens (< 40 cm CRA) e um adulto (57,5 cm CRA) pelo método de Taylor et al. (1977).



Fig. 3. Habitat de *Paleosuchus palpebrosus* percorridos a pé durante censos e capturas de indivíduos.

Resultados

Em 1993, no Fundão, as densidades observadas foi de 6.5 ind./km e Cafezal foi de 8 ind./km. Em 1994, a densidade observada foi de 2 ind./km no Fundão e 2.5 ind./km no Cafezal. Os jacarés menores do que 20 cm não foram incluídos no cálculo das densidades (Fig. 4).



Fig. 4 Jovem recém-eclodido de *P. palpebrosus* capturado nos riachos da serra do Amolar em 1993.

Em 1993, 19 jacarés foram capturados no riacho Cafezal e 19 jacarés no riacho Fundão. Em 1994, 11 jacarés foram capturados no riacho Cafezal e 13 no riacho Fundão. (Fig. 5). Jovens recém-eclodidos foram capturados nos dois riachos e o menor tamanho foi de 12,8 cm (CRA). A estrutura de tamanho do Fundão foi dominada por indivíduos pequenos e o maior caiman tinha 65,6 cm CRA (Fig.6A). No Cafezal, os animais foram frequentemente maiores (Fig 6B) e encontrado um adulto morto de 92 cm de CRA (Fig. 7).



Fig. 5. Adulto de *P. palpebrosus* capturado no riacho da serra do Amolar, Pantanal.

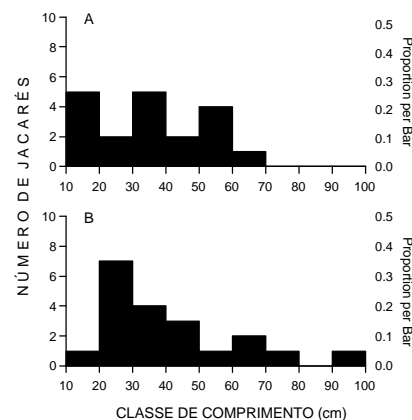


Fig. 6. Estrutura de tamanho de *Paleosuchus palpebrosus* no (A) riacho Fundão e no (B) riacho Cafezal na fazenda Acurizal, serra do Amolar, Pantanal.



Fig. 7. O maior jacaré foi encontrado morto na margem do riacho da serra do Amolar, Pantanal.

A razão sexual dos jacarés capturados no riacho Fundão foi de 1:7.5 e 1:2 no riacho Cafezal. O conteúdo estomacal dos 5 jovens estava praticamente vazio, exceto por pequenos pedaços de pedra. Em um adulto foi encontrado resto de caranguejo.

Conclusão

Pelo menos em 1993, densidades observadas de *P. palpebrosus* nos dois riachos foram maiores do que observados para *P. trigonatus* na Amazônia (Magnusson e Lima, 1991). No entanto, em 1994 quando os riachos estavam mais secos, foram observados poucos jacarés. Possivelmente, os jacarés moveram-se para outras áreas dentro da floresta, como tem sido observado para *P. trigonatus* (Magnusson e Lima, 1991).

Também as recapturas foram baixas (5%), e isso sugere que indivíduos moveram-se para outros riachos ou muitos animais não são residentes nos 4 km de riachos. Além disso, a abundância de filhotes recém-eclodidos durante os dois anos indica que a reprodução está ocorrendo anualmente.

O maior *P. palpebrosus* da área de estudo foi encontrado morto e media 92,0 cm, sendo considerado o maior de todos os medidos por Medem (1981).

Nada é conhecido sobre a razão sexual das populações de *P. palpebrosus*, mas nossos resultados apontam para razão sexual tendenciosa para fêmeas, sugerindo que as temperaturas mais frias da região podem produzir mais fêmeas como tem sido observado para *C. c. yacare* (Campos, 1993) no Pantanal e *P. trigonatus* na Amazônia (Magnusson et al., 1987).

Praticamente nada foi encontrado nos estômagos de jovens de *P. palpebrosus*, mas provavelmente a dieta depende da disponibilidade de invertebrados e vertebrados dos riachos.

As populações de *P. palpebrosus* e seus habitats são razoavelmente bem protegidos dentro da área de estudo. No entanto, examinando também dois riachos aparentemente similares na serra do Urucum, próximo de Corumbá, observamos que essas áreas estão impactadas pela poluição de mineração e não foi observado jacaré nos riachos.

O estudo intensivo de marcação e recaptura da espécie na região das montanhas do Amolar é recomendado para o entendimento da ecologia e da sua conservação, que deve fazer parte de um programa maior na determinação dos limites da distribuição e abundância da espécie na Bacia do Alto Paraguai.

Agradecimentos

Este estudo foi financiado pela Academic Dean of Wofford College, South Caroline, USA. O suporte logístico foi providenciado pela Embrapa Pantanal, pelo PCBAP (Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai) e Fundação Ecotrópica. Agradecemos em especial as pessoas da Fazenda Acurizal pelo alojamento e Procópio Almeida pelo auxílio nas capturas.

Referências Bibliográficas

- CAMPOS, Z. Effect of habitat on survival of eggs and sex ratio of hatchlings of *Caiman crocodilus yacare* in the Pantanal, Brazil. **Journal of Herpetology**, Oxford, v.27, p.127-132, 1993.
- CAMPOS, Z.; COUTINHO, M.; ABERCROMBIE, C. Size structure and Sex ratio of dwarf caiman in the Serra Amolar, Pantanal, Brazil. **Herpetological Journal**, London, v. 5, p.321-322, 1995.
- MAGNUSSON, W. E. Habitat selection, parasites and injuries in Amazonian crocodiles. **Amazonis**, v. 9, p.193-204, 1985.
- MAGNUSSON, W. E.; LIMA, A. P.; SAMPAIO, R. A. Sources of heat for nests from *Paleosuchus trigonatus* and a review of crocodylian nest temperatures. **Journal of Herpetology**, Oxford, v.19, p.199-207, 1987.
- MAGNUSSON, W. E.; LIMA, A. P. The ecology of a cryptic predator, *Paleosuchus trigonatus*, in a tropical rainforest. **Journal of Herpetology**, Oxford, v.25, p.41-48, 1991.
- MEDEM, F. **Los Crocodylia de Sur America**. Vol. 1. Los Crocodylia de Colombia. Bogota: Editor Carrera, 1981. 270 p.
- REBELO, G. H.; MAGNUSSON, W. E. Living crocodylians. In: ROSS, C. A.; GARNETT, S.;

PYRZAKOWSKI, T. (Eds). **Crocodiles and Alligators**.
Austrália: Golden Press, Silverwater, 1989. 240 p.

TAYLOR, J. A.; WEBB, G. J. W.; MAGNUSSON, W. E.
Methods of obtaining stomach contents from live crocodiles
(Reptilia, Crocodylidae). **Journal of Herpetology**, Oxford,
v.12, p.145-147, 1977.

THORBIARNARSON, J. **Crocodiles Na action plan for
their conservation**. Gland, Switzeland: IUCN, 1992.
132 p. (IUCN Publ.).

Comunicado Técnico, 31

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Pantanal
Endereço: Rua 21 de Setembro, 1880
Caixa Postal 109
CEP 79320-900 Corumbá, MS
Fone: 67-2332430
Fax: 67-2331011
Email: sac@cpap.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2004): Formato digital

Comitê de Publicações

Presidente: Aiesca Oliveira Pellegrin
Secretário-Executivo: Marco Aurélio Rotta
Membros: Balbina Maria Araújo Soriano
Evaldo Luis Cardoso da Silva
José Robson Bezerra Sereno
Regina Célia Rachel dos Santos

Expediente

Supervisor editorial: Marco Aurélio Rotta
Revisão de texto: Mirane dos Santos Costa
Tratamento das ilustrações: Regina Célia R. Santos
Editoração eletrônica: Regina Célia R. Santos
Élcio Lopes Sarath