

# Capítulo 7: Avaliação Preliminar da Distribuição, Abundância e da Caça de Jacarés no Baixo Rio Purus

Ronis Da Silveira



Foto: Ronis Da Silveira

## 7.1 Introdução

### 7.1.1 Os Crocodilianos Amazônicos

Os crocodilianos existentes no Brasil pertencem à família Alligatoridae, e são popularmente chamados de jacarés. Na Amazônia brasileira ocorrem 4 das 5 espécies de jacarés existentes no Brasil, e se considerarmos a bacia amazônica como um só sistema teremos a maior biodiversidade de crocodilianos do mundo.

O jacaré-açu (*Melanosuchus niger*) pode alcançar seis metros de comprimento total (Medem, 1983), sendo considerado o maior predador da América Continental (Ross & Magnusson, 1989). Esta espécie distribui-se por basicamente toda a bacia amazônica, incluindo Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Peru e algumas áreas da Guiana e Guiana Francesa (Ross, 1998). O *M. niger* recentemente foi classificado como uma espécie de “baixo risco” de extinção biológica na natureza

(The 2002 IUCN Red List of Threatened Species, www.iucn.org). Erroneamente esta espécie figurou na lista de animais ameaçados de extinção do IBAMA (Portaria Nº 1.522, 19.xii.1989), mas provavelmente o *M. niger* nunca esteve realmente em risco de extinção no Brasil (Da Silveira, 2002). Recentemente em parecer técnico-científico foi recomendado a sua remoção desta lista (Da Silveira *et al.*, 2000), o que ocorreu em 2002. O *M. niger* consta no Apêndice I do CITES (Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora Selvagens em Perigo de Extinção), o que proíbe a comercialização de seus subprodutos. No entanto, existe uma tendência atual de solicitar a sua transferência para o Apêndice II do CITES, permitindo desta forma o comércio de seus subprodutos.

O *Caiman crocodilus* apresenta a mais ampla distribuição entre os crocodilianos do Novo Mundo, ocorrendo desde o México até a Argentina. É também uma das espécies com maior variabilidade geográfica, com 4 ou 5 subespécies, dependendo do autor (Ross, 1998). Uma destas subespécies, o jacaretinga (*Caiman crocodilus crocodilus*), pode alcançar 2,5 metros de comprimento total, e distribui-se pela bacia do rio Orinoco e Llanos na Venezuela e bacia Amazônica (Ross, 1998). Esta subespécie é considerada como sendo de “baixo risco” de extinção biológica, e consta no Apêndice II do CITES.

O jacaré-coroa (*Paleosuchus trigonatus*) distribuiu-se pela Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela. Os machos desta espécie podem alcançar entre 1,7 e 2,3 m de comprimento total. O jacaré-pagua

(*Paleosuchus palpebrosus*) ocorre na Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname, Venezuela e Paraguai. Os machos atingem em média 1,6 m de comprimento total, sendo um dos menores e menos conhecidos crocodilianos do mundo. O *P. trigonatus* e o *P. palpebrosus* estão listados no Apêndice II do CITES, e são considerados como sendo de “baixo risco” de extinção biológica. Estas espécies possuem a pele muito ossificada e portanto sem valor comercial. O *C. crocodilus* possui uma pele menos ossificada, mas ainda com baixo valor comercial. A pele do *M. niger* é a menos ossificada entre todos os crocodilianos amazônicos, sendo considerada uma pele “semiclássica”, com alto valor no mercado internacional.

## 7.2 Material & Métodos

### 7.2.1 Levantamentos Noturnos

A distribuição e a abundância dos jacarés foram estimadas durante levantamentos noturnos padronizados (Da Silveira *et al.*, 1997; Da Silveira, 2001), realizados entre 1 e 15 de junho de 2001. Nos levantamentos foi utilizado uma canoa de alumínio com motor de popa de 15 HP movendo-se entre 10 e 15 km/h, e os jacarés foram localizados pelo reflexo dos olhos quando iluminados. A espécie dos jacarés foi determinada a uma distância inferior a cinco metros.

### 7.2.2 Capturas

Os jacarés foram capturados com pegador (*Reptile Snare*), cambão (*Ketch All Animal Restraining Pole*), laço especial de cabo de aço (*Locking Cable Snares*), ou com uma combinação destes equipamentos. Os jacarés capturados foram pesados, e medidos o comprimento rostro-anal (CRA) e o comprimento total (CT) com uma trena metálica flexível com preci-

são de 0,1 cm. O sexo dos indivíduos foi determinado pela observação direta do clítero-pênis (Webb *et al.*, 1984). A posição de cada jacaré capturado foi registrada com GPS, e os indivíduos foram soltos no mesmo local poucos minutos após a captura.

A marcação foi individual, mediante a remoção combinada de no máximo quatro das mais de 40 escamas caudais. O tecido muscular contido nas escamas caudais removidas para a marcação será utilizado para análise de DNA, em um estudo da variabilidade genética das populações de jacarés amazônicos, desenvolvido em parceria com Izeni Farias (UFAM) e John Thorbjarnarson (WCS).

### 7.2.3 Caça

Informações sobre a exploração ilegal de jacarés no baixo rio Purus foram obtidas durante as reuniões nas comunidades (ver Capítulo 3), e os jacarés mortos encontrados ainda inteiros tiveram a espécie e o sexo identificados, e foram medidos e pesados.

### 7.3 Resultados & Discussão

O jacaré-açu (*Melanosuchus niger*) e o jacaretinga (*Caiman crocodilus crocodilus*) ocorreram em todos os 20 corpos de água (140 km) que realizei levantamentos noturnos. O jacaré-coroa (*Paleosuchus trigonatus*) ocorreu em um corpo de água, e o jacaré-pagua (*P. palpebrosus*), apesar de não ter sido localizado nos levantamentos noturnos, seguramente ocorre na região. Encontrei dezenas de filhotes de *C. crocodilus*, os quais podem funcionar como indicativo das áreas de nidificação. Os moradores locais informaram que conhecem vários sítios de ocorrências de ninhos de *M. niger* e de *C. crocodilus*. Um dos *M. niger* capturados (CRA=54 cm; CT=110,5 cm; 3,5 kg, macho) tinha

um espinho de porco-espinho (*Coendou* sp., Erethizontidae) enfiado na língua, indicando uma alimentação “indigesta”.

Encontrei carne de jacaré para comércio em três comunidades, e em uma delas (Surara) inspecionei dois jacarés recém-mortos. Um deles era um *P. trigonatus* macho (CRA = 92,5 cm, CT = 162,5 cm e 16,5 kg), e o outro um *M. niger* fêmea (CRA = 87,3 cm, CT = 180,4 cm e 18,5 kg). Segundo os moradores, a carne de jacaré é comercializada salgada, com ossos, à US\$ 0.25/kg para o estado do Pará. A carne é paga em gêneros alimentícios e combustível superfaturados, reduzindo no mínimo pela metade o lucro dos caçadores. Este foi o primeiro registro de comércio de carne de *P. trigonatus* na Amazônia brasileira.

Realizei este estudo no pico da estação cheia, quando a maioria dos jacarés estava dispersa na floresta alagada e a captura com arpões, como geralmente é praticada na Amazônia brasileira (Da Silveira & Thorbjarnarson, 1999) não era viável. Os jacarés que inspecionei foram capturados com “anzol”, utilizando como isca o jaraqui (*Semaprochilodus insignis*, Prochilodontidae). Na verdade, como anzóis grandes para “pescar” jacarés são relativamente caros para a população local, eles utilizam pregos curvados na forma de um “anzol”. Este método é potencialmente mais prejudicial para a população de jacarés, uma vez que deve capturar machos e fêmeas indistintamente, ao contrário do uso de arpões, quando são capturados principalmente machos (Da Silveira & Thorbjarnarson, 1999).

Em entrevistas informais com os “pescadores de jacarés”, constatei que eles utilizam “anzóis” somente no período da cheia,

e que no período da seca os animais são caçados com arpão. Sendo assim, a exploração ilegal de jacarés estende-se ao longo de todo o ano na região, de forma que, as calhas do baixo rio Purus e do baixo rio Solimões, são atualmente as áreas de maior produção ilegal de carne de jacaré do mundo. Baseado nas inspeções da carne apreendida pelo IBAMA/AM entre 1998 e 1999, estimamos que mais de 100 toneladas de carne de jacarés são comercializadas anualmente nesta região (Da Silveira *et al.*, dados não publicados).

Em linhas gerais, o baixo rio Purus apresentou fortes indícios de abrigar populações grandes de jacarés, e muito provavelmente possui potencial para o manejo extensivo de milhares de jacarés anualmente de forma sustentável, em função da complexidade e abundância dos habitats presentes nesta região. Segundo a nova Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), o manejo extensivo de fauna nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável será permitido, e os jacarés são os primeiros candidatos para este manejo, em função da abundância das populações naturais e do conhecimento científico sobre estas espécies acumulado na última década na Amazônia brasileira (Larriera, 2000).

### Agradecimentos

João Carvalho (IDSM) e Cláudia Pereira de Deus (INPA) colaboraram na coleta dos dados. John Thorbjarnarson (WCS) viabilizou o uso dos equipamentos de pesquisa de jacarés da Reserva Mamirauá. Izeni Farias (UFAM) providenciou o material necessário para o armazenamento das amostras de tecido.

## 7.4 Bibliografia Citada

- Da Silveira, R. 2002. Conservação e manejo do jacaré-açu (*Melanosuchus niger*) na Amazônia brasileira. In: Verdade, L. M.; Larriera, A. (Eds.) *La Conservación y el Manejo de Caimanes y Cocodrilos de América Latina*. Volume 2. CN Editoria. Piracicaba, São Paulo, Brasil. pp: 61-78.
- Da Silveira, R. 2001. *Monitoramento, Crescimento e Caça de jacaré-açu (Melanosuchus niger) e de jacaretinga (Caiman crocodilus crocodilus)*. Tese de Doutorado, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/ Fundação Universidade do Amazonas. Manaus, Amazonas. 175p.
- Da Silveira, R.; Thorbjarnarson, J. 1999. Conservation implications of commercial hunting of black and spectacled caiman in the Mamirauá Sustainable Development Reserve, Brazil. *Biological Conservation*, 88:103-109.
- Da Silveira, R.; Magnusson, W.E.; Campos, Z.M. 1997. Monitoring the distribution, abundance and breeding areas of *Caiman crocodilus crocodilus* and *Melanosuchus niger* in the Anavilhanas archipelago, Central Amazônia, Brazil. *Journal of Herpetology*, 31(4):514-520.
- Da Silveira, R.; Magnusson, W.M.; Verdade, L.M.; Mourão, G.; Campos, Z.M.; Silva, J.R. 2000. Parecer Técnico ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) sobre o status de conservação do jacaré-açu (*Melanosuchus niger*) no Brasil. Documento não publicado. 6p.
- Larriera, A. 2000. Black caiman Workshop. *Newsletter Crocodile Specialist Group IUCN/SS*, 19-4: 17-18.
- Medem, F. 1983. *Los Crocodylia de Sur America*. Vol. 2. Ed. Carrera, Bogota, 270p.
- Ross, C.A., Magnusson, W.E. 1989. Living crocodilians. In: Ross, C.A.; Garnett, S. (Eds.). *Crocodiles and Alligators*. Merehurst Press. London. 240p.
- Ross, J.P. 1998. *Crocodiles: Status Survey and Conservation Action Plan. 2nd Edition*. Crocodile Specialist Group. IUCN/SSC, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 96p.
- Webb, G.J.W.; Manolis, S.C.; Sack, G.C. 1984. Cloacal sexing of hatchling crocodiles. *Aust. Wildl. Res.*, 11:201-202.