



### **Biologia reprodutiva de jacaré-do-papo-amarelo no rio Paraná, Brasil**

Zilca Maria da Silva Campos<sup>1</sup>  
Guilherme de Miranda Mourão<sup>2</sup>

#### **Introdução**

O jacaré-do-papo-amarelo, *Caiman latirostris*, tem ampla distribuição geográfica em países da América do Sul - Bolívia, Paraguai, Brasil, Argentina e Uruguai (Medem, 1983). No Brasil, ocorre naturalmente nas bacias do São Francisco e Paraná, e é considerada ameaçada de extinção, devido à destruição de seu habitat e à caça ilegal (Groombridge, 1987). A biologia reprodutiva do jacaré-do-papo-amarelo na natureza é pobremente conhecida (Thorbjarnarson, 1992) e essas informações são necessárias para definição de planos de conservação da espécie. O levantamento aéreo de ninhos é freqüentemente usado em estudos de crocodilos e alligators (Bayliss, 1987; Campos, 1993; Mourão e Campos, 1995). Os objetivos desse estudo foram localizar os ninhos na vegetação flutuante no rio Paraná, e apresentar dados dos ninhos, tamanho da postura e ovos.

#### **Material e Métodos**

O local de estudo foi a área que mais tarde seria inundada pela usina Hidrelétrica de Porto Primavera, rio Paraná, entre os Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. Os levantamentos aéreos para localização dos ninhos na vegetação flutuante foram feitos de helicóptero, modelo Bell 206 (Fig. 1), em fevereiro de 1993 e 1994. Os pesquisadores contaram ninhos em 64 transectos, percorridos de helicóptero a uma altura de 61 m e velocidade de 111 km/h, amostrando uma área total de 957 km<sup>2</sup>. Uma amostra dos ninhos localizados foi aberta e seus ovos foram contados e medidos. De cada ninho um ovo foi coletado para estimar a idade dos ninhos.

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

<sup>2</sup>Dr. em Ciências Biológicas, Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, Corumbá, MS, CEP 79.320-900, E-mail: gui@cpap.embrapa.br



**Fig. 1.** Helicóptero utilizado nos levantamentos dos ninhos de jacaré-do-papo-amarelo, no rio Paraná.

## Resultados

A estimativa total foi de 630 ninhos na vegetação flutuante na área alagada do rio Paraná (Fig. 2). Desses, oito ninhos foram visitados, mas somente seis ninhos estavam intactos e continham de 17 a 33 ovos, com média de 23,8 ovos (Tabela 1). As fêmeas estavam presentes em dois ninhos, e tiveram de ser mantidas a distância por um dos pesquisadores enquanto o outro examinava o ninho. A estimativa da idade dos embriões indicou que a postura ocorreu no final de dezembro e a eclosão provavelmente ocorreu no começo de março, naquele ano.



**Fig. 2.** Ninho de jacaré-do-papo-amarelo na vegetação flutuante, rio Paraná.

Tabela 1. Tamanho médio dos ninhos, em comprimento (comp.), largura (larg.) e altura, dos ovos em comprimento médio (xcomp.) e largura média (xlarg.) por ninhada, e dos embriões de jacaré-do-papo-amarelo na área a ser inundada pela Usina Hidrelétrica de Porto Primavera, rio Paraná, em fevereiro de 1993 e 1994. (DP= desvio padrão).

#	Ninho Comp. (cm)	Ninho Larg. (cm)	Ninho Altura (cm)	Ovos Número	Ovos X Comp. ± DP	Ovos X Larg. ± DP	Embrião Comp. (cm)	Embrião Idade (dias)
1	150	150	-	-	-	-	65	19
2	108	105	52	24	74±3	41±2	160	35
3	120	110	40	17	63±2	41±1	160	21
4	102	100	40	24	67±3	44±1	73	32
5	98	95	45	33	68±2	44±1	123	33
6	102	100	45	23	64±4	40±1	140	60
7	135	111	50	22	69±4	40±1	220	45
8	113	100	40	8	72±2	42±1	198	58
$\bar{X}$	116,0	108,9	44,5	21,6	68,4	42,4	210	37,9
DP	18,2	17,5	4,9	7,6	4,5	1,9	148,6	15,4

## Discussão

Neste estudo, observou-se pela primeira vez, com o uso de helicóptero, que o jacaré-do-papo-amarelo faz ninhos sobre tapetes de vegetação flutuante. A técnica de levantamentos aéreos foi usada em estudos de reprodução do jacaré-do-Pantanal (Campos e Magnusson, 1995), no entanto, ainda é pouco empregada para outras espécies da América do Sul. Baseado em nossa experiência, recomendamos o uso de helicóptero para localizar ninhos de jacaré-do-papo-amarelo na vegetação flutuante.

Os tamanhos das ninhadas encontrados neste estudo foram menores do que os reportados em outro estudo (Verdade, 1995). A idade estimada dos embriões indicou que a postura ocorreu no final de dezembro e a eclosão dos jovens no começo de março.

Entre as recomendações constava a implantação de uma grande área de preservação permanente, que mais tarde se concretizou no Parque Estadual das Várzeas do Ivinhema. Este parque abriga provavelmente a maior população de jacarés e de muitas outras espécies da bacia do rio Paraná.

## Conclusão

- O jacaré-do-papo-amarelo, *Caiman latirostris*, faz ninhos sobre tapetes de vegetação flutuante, no rio Paraná, Brasil.
- O uso de levantamento aéreo, com helicóptero, permite a localização e contagem de ninhos sobre a vegetação flutuante, fornecendo dados para estimativas de ninhos na área, além de estudos da biologia reprodutiva da espécie.

## Agradecimentos

Agradecemos ao grupo da THEMAG/ENGEA/UMAH pelo convite em participar deste levantamento e à CESP pelo uso do helicóptero. A Bill Magnusson pela sugestão em usar levantamento aéreo para localizar ninhos de jacaré-do-papo-amarelo na área de Porto Primavera.

## Referências Bibliográficas

Bayliss, P. 1987. Survey methods and monitoring within crocodiles management programmes. Pp 157-75. In Wildlife management: crocodiles and alligators, ed. G. J. W. Webb, S. C. Manolis & P. J. Whitehead. Chipping Norton, Surrey Beatty and Sons.

Campos, Z. e Mourão, G. 1995. *Caiman latirostris* (broad-snouted caiman). Nesting. Herpetological Review, 26(4). 203-204.

Campos, Z. e Magnusson, W. 1995. Relationship between rainfall, nesting habitat and fecundity of *Caiman crocodilus yacare* in the Pantanal – Brazil. Journal of Tropical Ecology, 11:351-358.

Groombridge, B. 1987. The distribution and status of world crocodilians. In Wildlife management: crocodiles and alligators, ed. G. J. W. Webb, S. C. Manolis & P. J. Whitehead. Chipping Norton, Surrey Beatty and Sons,

Medem, F. 1983. Los Crocodylia de Sur America. Vol. 2. Ed. Carrera, Bogotá, 270 pp.

Mourão, G. e Campos, Z. 1995. Survey of broad-snouted caiman *Caiman latirostris*, marsh deer *Blastocerus dichotomus* and capybara *Hydrochaeris hydrochaeris* in the area to be inundated y Porto Primavera Dam, Brazil. Biological Conservation, 73:127-311.

Thorbjarnarson, J. 1992. Crocodiles: an action plan for their conservation. IUCN, Gland.

Verdade, L. M. 1995. Biologia reprodutiva do jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*) em São Paulo, Brasil. Pp. 57-79. In: A. Larriera & L. M. Verdade (eds.), *Conservación y Manejo de los Crocodylia de America Latina*. Vol. 1. Fundación Banco Bica, Santo Tomé, Santa Fé, Argentina.

### Comunicado Técnico, 33

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