



# FECUNDIDADE E TIPO DE DESOVA DO SAIRU - BOI *POTAMORHINA SQUAMORALEVIS* (CHARACIFORMES: CURIMATIDAE), NO PANTANAL, MS

Isabelle de Almeida Monaco<sup>1</sup>

Emiko Kawakami de Resende<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e estagiária da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320 - 900, Corumbá, MS (isabelle\_monaco@hotmail.com);

<sup>2</sup>Pesquisadora da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, 79320 - 900, Corumbá, MS

## INTRODUÇÃO

*Potamorhina squamoralevis* (Braga & Azpelicueta, 1983), popularmente conhecido como sairu - boi, é um representante da ordem Characiformes e da família Curimatidae. É uma das espécies mais constantes e abundantes nas assembleias de peixes de ambientes inundáveis do baixo rio Paraguai (Resende, 2008). É encontrada em corixos e baías no Pantanal, ambientes ricos em detritos, principal item alimentar da espécie. Parte da população de *P. squamoralevis* realiza curtas migrações das baías e corixos até a boca do canal principal para se reproduzir e parte da população migra até próximo aos trechos superiores desses mesmos rios para se reproduzir (Resende, 2008).

A reprodução contribui para a manutenção das populações e seu estudo, conseqüentemente, contribui para o estabelecimento de normas de conservação e manejo das espécies (Lourenço *et al.*, 2008). No que tange à liberação de ovos, encontram - se dois tipos, desova total ou parcelada. Se a distribuição de frequência relativa do diâmetro de ovócitos apresentar um padrão monomodal é indicativo de desova total, ou seja, durante o período reprodutivo apenas um lote de ovócitos é liberado (Vazzoler, 1981) como o observado por Resende *et al.*, (1996) para *Prochilodus lineatus*, *Pseudoplatystoma corruscans* e *Pseudoplatystoma fasciatum*. Se a distribuição de frequência relativa do diâmetro de ovócitos apresentar um padrão polimodal é indicativo de desova parcelada, onde mais de um lote de ovócitos é liberado por período reprodutivo (Vazzoler, op.cit.) como o observado por Cruz e Langeani (2000) para *Liposarcus anisitsi* e por Resende *et al.*, (2006) para *Gymnotus cf. carapo*.

A fecundidade pode ser estimada de duas maneiras, absoluta ou relativa. A fecundidade absoluta é o número de ovócitos contidos nos ovários de cada fêmea. A fecundidade relativa é o número de ovócitos por unidade de comprimento ou peso (Vazzoler, op.cit.).

## OBJETIVOS

Este trabalho visa analisar a fecundidade e o tipo de desova do sairu - boi, para o entendimento de sua biologia reprodutiva.

## MATERIAL E MÉTODOS

As amostras foram coletadas bimestralmente a partir do mês de abril de 2005 a outubro de 2007. Nos meses finais de 2007 até março de 2008, as pescarias foram mensais, para melhor avaliação da reprodução de *P. squamoralevis*. Os locais de amostragem compreenderam a baía Tuiuiú, meandro abandonado do rio Paraguai, o Bracinho, outro meandro abandonado do rio Paraguai, o Paraguai - mirim, um braço do rio Paraguai, que sai do rio Paraguai e retorna a ele mais a jusante e o corixo Verdum, braço do rio Paraguai - mirim, quase na sua desembocadura com o rio Paraguai. Os exemplares coletados tiveram as suas informações básicas anotadas, como comprimento total e comprimento padrão (cm), peso total, sexo e estágio de desenvolvimento gonadal. Para o estudo da fecundidade e tipo de desova, foram extraídos ovários em diferentes estádios de desenvolvimento e fixados em solução de Gilson modificada, conforme Vazzoler (1981). Os ovários fixados foram agitados após 2 a 3 dias para dissociar os ovócitos. Após a separação completa dos ovócitos, o material foi lavado para eliminação de fragmentos de tecidos e conservado em álcool a 70%, para posterior contagem e mensuração. Os ovócitos foram contados e medidos em estereomicroscópio com o auxílio de uma ocular micrométrica. A estimativa da fecundidade foi feita através dos seguintes procedimentos: 1) os ovócitos foram diluídos em 150ml de álcool a 70%, com 2ml sendo removidos após a diluição através da pipeta stempel; após a remoção foi efetuada a contagem dos ovócitos com três repetições de 2ml, com posterior devolução. A estimativa do número total de ovócitos para cada fêmea foi realizada através de regra de três simples, admitindo - se que se 2ml

de solução contem n ovócitos, 150ml conterão N ovócitos. 2) para ovários volumosos apenas uma sub - amostra foi fixada e a fecundidade estimada por meio de regra de três simples admitindo - se que se em 150ml contém n ovócitos, o ovário completo conterá N ovócitos (número total). A fecundidade relativa foi estimada através de relações entre fecundidade, comprimento padrão e peso total e avaliada através de análises de regressão, ajustando - se aos dados, equações lineares ou potenciais pelo método dos mínimos quadrados (Resende *et al.*, 1996). A avaliação do tipo de desova foi analisada através da distribuição de frequência relativa do diâmetro de ovócitos que foram representadas em gráficos.

## RESULTADOS

A fecundidade absoluta média estimada foi de 41040 ovócitos com mínimo e máximo de 3487 e 84600. Os comprimentos das fêmeas variaram de 143 a 214mm de comprimento padrão. A distribuição de frequência dos diâmetros dos ovócitos apresentou um padrão polimodal, indicando que a espécie possui desova do tipo parcelada, ou seja, há liberação de mais de um lote de ovócitos por período reprodutivo. O diâmetro dos ovócitos variou de 115 a 1311  $\mu\text{m}$ . Os ovócitos a serem liberados apresentaram diâmetros da ordem de 759 a 1035  $\mu\text{m}$ . Não há uma boa correlação entre fecundidade e comprimento padrão fecundidade e peso total, corroborando o encontrado quando da análise da distribuição de frequência de diâmetro de ovócitos, ou seja, evidenciando que *P. squamoralevis* efetivamente é uma espécie que apresenta desova parcelada, eliminando mais de um lote de ovócitos por período reprodutivo. Há uma boa relação entre o número de ovócitos e peso das gônadas. *Potamorhina squamoralevis* apresenta fecundidade elevada, o que está relacionada à ausência de cuidados parentais e possui desova do tipo parcelada, o que parece ser característico de muitas espécies que se reproduzem na planície de inundação (Resende, 2008).

## CONCLUSÃO

*Potamorhina squamoralevis* apresenta fecundidade absoluta média estimada em 41040 ovócitos e desova do tipo par-

lada, ocorrendo no mínimo em dois lotes.

(Agradecimentos: Ao CNPq pela bolsa de Iniciação científica e pelo apoio financeiro à execução do projeto)

## REFERÊNCIAS

- Cruz, A. L. de; Langeani, F. Comportamento reprodutivo do cascudo *Liposarucus anisitsi* (Eigenmann & Kennedy, 1903) (Ostariophysi: Loricariidae: Hypostominae) em cativeiro. *Comun.Mus.Ciênc. Tecnol. PUCRS. Sér. Zool.* Porto Alegre, v.13, p.109 - 115. 2000.
- Lourenço, L. da S., Mateus, L. A., Machado, N. G. Sincronia na reprodução de *Moenkhausia sanctaefilomenae* (Steindachner) (Characiformes: Characidae) na planície de inundação do rio Cuiabá, Pantanal Mato - grossense Brasil. *Rev. Bras. Zool.* v. 25, n. 1, p. 20 - 27. 2008.
- Resende, E. K. de. Peixes detritívoros de potencial valor econômico no Pantanal e testes de avaliação de aproveitamento. Relatório Interno, 2008.
- Resende, E. K. de; Catella, A.C., Nascimento, F.L.; Palmeira, S. da S.; Pereira, R.A.C. & Lima, M. da S. Biologia do curimatá, (*Prochilodus lineatus*), pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*) e cachara (*Pseudoplatystoma fasciatum*) na bacia hidrográfica do rio Miranda, Pantanal do Mato Grosso do Sul, Brasil. Corumbá, MS. Embrapa - CPAP. 75p. (Embrapa - CPAP. Boletim de Pesquisa, 02).1996.
- Resende, E. K. de, Pereira, R. A. C., Sório, V. F., Galvão, E. M. Biologia da tucunara, *Gymnotus cf. carapo* (Pisces, Gymnotidae) no baixo Rio Negro, Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil. Corumbá: Embrapa Pantanal. 42p. (Embrapa - CPAP. Boletim de Pesquisa, 67). 2006
- Resende, E. K. de. Estratégias reprodutivas dos peixes do Pantanal. Corumbá, MS:Embrapa Pantanal, 2008. 3p. ADM-Artigo de Divulgação na Mídia, n.128. Disponível em: <http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM128>. Acesso em: 22 ago. 2008.
- Vazzoler, A.E. A. de M. Manual de métodos para estudos biológicos de populações de peixes: reprodução e crescimento. CNPq. Programa Nacional de Zoologia, Brasília, 1981,108p.