

DINÂMICA REPRODUTIVA DE *Serrasalmus marginatus* Valenciennes, 1837 NO SISTEMA DE BAÍAS DO CAIÇARA, PORÇÃO NORTE DO PANTANAL MATOGROSSENSE

L.N.L. Silva; F.A.P. de Jesus; A.P.D. Barbosa; P.C. Santos; E.O.S. Junior; C.C. Muniz

Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus Cáceres, Laboratório de Ictiologia do Pantanal Norte. CELBE Pantanal - Av. Santos Dumont, s/nº -Cidade Universitária (Bloco II) CEP: 78200000. Cáceres, MT. E-mail: larissa_lima1507@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O peso das gônadas sofrem variações durante o ciclo reprodutivo, devido ao processo de acúmulo de material de reserva nos ovócitos em maturação. Este tipo de informação pode ser utilizada como indicador das fases de desenvolvimento gonadal e na identificação das fases do ciclo. O emprego de índices morfofisiológicos para a compreensão da dinâmica ecológica das espécies ictiológicas se remetem principalmente a utilização do índice gonadosomático, utilizado para relacionar o tamanho do peixe com o peso da gônada, evidenciando seus estágios reprodutivos e a qualidade funcional dos órgãos reprodutivos (Agostinho *et al.* 1990; Vazzoler, 1996; Costa *et al.* 2005; Braga *et al.* 2007). A pesquisa científica em torno dos aspectos ecológicos do *Serrasalmus marginatus* Valenciennes, 1837, popularmente conhecido como piranha, pode incrementar o conhecimento da espécie para que o manejo adequado seja empregado em virtude da reabertura da pesca deste. A importância de pesquisas nessa área se caracteriza como altamente relevante no que tange o manejo e uso sustentável dos recursos pesqueiros, o qual deve ser feito de forma planejada e racional (Aquino, 2005).

OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo descrever o índice gonadosomático de *Serrasalmus marginatus*, bem como descrever a dinâmica reprodutiva nos diferentes períodos sazonais na baía do Caiçara no Pantanal.

MATERIAIS E MÉTODOS

O Pantanal tem como principal formador o rio Paraguai, suas nascentes estão localizadas na Serra de Tapirapuã na região Norte de Mato Grosso. É o principal formador da Bacia do Alto Paraguai (BAP), com área aproximada de 360.000 km², abrangendo parte do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul (PCBAP, 1997), caracterizado por uma baixa declividade, que aliada à sazonalidade pluvial, provoca inundações na planície pantaneira (Carvalho, 1984). Dentre os vários sistemas de baías formados pela inundação lateral, destaca-se o Sistema de Baías Caiçara, composto por inúmeras baías, sendo que no período de estiagem a grande maioria delas é desconectada do rio Paraguai, e apenas uma mantém essa conexão no período de águas baixas. As coletas foram realizadas entre os anos de 2005 a 2007 na baía do Caiçara utilizando telas armadas em estrutura metálica, com 105 cm de largura, 205 cm de comprimento e 100 cm de altura; redes de arrasto de 25 m x 4 m x 4 mm; tarrafas de diferentes malhagens e alturas; redes de emalhar com as seguintes medidas: 2, 3, 4, 5 e 6 centímetros entre nós. Os peixes capturados, depois de fixados em formalina a 4%, foram transportados para o laboratório de Zoologia da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, no Campus de Cáceres, onde foram identificados, medidos em seu comprimento total, comprimento padrão e pesados. Em seguida foi efetuada incisão na área abdominal para determinação de sexo e estágio de maturação gonadal. Para determinar o período reprodutivo foi utilizado dois métodos para garantir a fidedignidade dos resultados: variação temporal da frequência de estágios de maturidade (utilizando a data da coleta, sexo e estágio de maturidade) descrito por Vazzoler (1996), considerado mais subjetivo por analisar os estágios reprodutivos das gônadas de forma macroscópica, e o índice gonadosomático (mais conciso por ser um indicador quantitativo) de acordo com Lima-Junior e Gotein (2005) em que o $IGS=100 (WG/W)$ na qual W representa a massa total e WG representa a massa dos ovários.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

A caracterização da frequência observada de machos e fêmeas em pesquisas sobre aspectos reprodutivos é de grande importância para determinar estrutura de uma população (Vazzoler, 1996), sendo assim, nesse estudo foram analisados 285 espécimes de *Serrasalmus marginatus*, sendo observado maior proporção sexual para machos com 203 indivíduos e 82 fêmea. Segundo método Vazzoler (1996) para determinar a atividade reprodutiva, a maior ocorrência de gônadas em maturação e maduras durante o período de enchente indicando o período de desova, e em repouso e esvaziadas entre a cheia e estiagem. De acordo com o índice gonadosomático ao relacionar o peso da gônada e o peso do corpo, fêmeas e machos apresentaram o maior índice no período de enchente corroborando com o método da Vazzoler (1996). O sincronismo existente entre as diferentes condições hidrológicas fluviais e os processos de maturação gonadal, início da migração reprodutiva e desova da ictiofauna, bem como a densidade de ovos, larvas e ocorrência de juvenis, corroboram a teoria na qual o pulso de inundação é essencial à reprodução de peixes de planícies inundáveis (Godoy, 1975).

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nesse estudo demonstram a importância de pesquisas nessa área, considerando a elaboração e implementação de políticas públicas e uso sustentável dos recursos naturais, buscando entender a manutenção do estoque pesqueira, podendo ser importantes para compor a base de dados dos períodos de defeso da piracema na Bacia do Alto Paraguai.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINHO, A.A.; BARBIERI, G.; VERANI, J.R.; HAHN, N.S. 1990. Variação do fator de condição e do índice hepatossomático e suas relações com o ciclo reprodutivo em *Rhinelepis aspera* (Agassiz, 1829) (Osteichthyes, Loricariidae) no Rio Paranapanema, Porecatu. *Ciência e Cultura*, v.42, p.711-714.

AQUINO, F.G. 2005. Manejo e Uso dos Recursos Naturais. EMBRAPA. **CARVALHO, N.O.** 1984. Hidrologia da Bacia do Alto Paraguai. In: Simpósio sobre recursos naturais e socioeconômicos do Pantanal, Corumbá. Anais. Brasília: EMBRAPA-DDT, 1986. p. 43-49.

COSTA, A.P.R.; ANDRADE D.R.; JUNIOR, M.V.V.; SOUZA, G. 2005. Indicadores quantitativos da biologia reprodutiva de fêmeas de piauí-vermelho no Rio Paraíba do Sul, Pesq. agropec. bras. Brasília, v.40, p.789-795.

GODOY, M. P. 1975. Peixes do Brasil. Piracicaba: Franciscana, 847p.

LIMA-JUNIOR, S.E.; GOITEIN, R. 2005. Fator de Condição e Ciclo Gonadal de Fêmeas de *Pimelodus maculatus* (Osteichthyes, Pimelodidae) no Rio Piracicaba (SP, Brasil). Boletim Instituto de Pesca, 32:87-94.

PCBAP. 1997. Morfoestrutura da bacia do Pantanal. In Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai, Diagnóstico dos Meios Físico e Biótico –Meio Físico, Volume II, Tomo I.

VAZZOLER, A.E.A. 1996. Biologia da reprodução de peixes teleósteos. Teoria e prática. Maringá: Ed. Universidade de Maringá, 169 p.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade do Estado de Mato Grosso pelo apoio logístico na realização deste trabalho.