

INDICATIVO DO POTENCIAL PESQUEIRO DO MAPARÁ (*Hypophthalmus marginatus* VALENCIENNES, 1840) NO RESERVATÓRIO DE TUCURUÍ, PA

Eduardo Meneguzzi BRAMBILLA^{1,2}; James Raul Garcia AYALA^{1,2};

Fábio Alexandre TRAVASSOS³; Edmir Daniel CARVALHO^{1,2,3}

¹ Laboratório de Biologia e Ecologia de Peixes do Instituto de Biociências, UNESP, campus de Botucatu, SP

² Endereço/Address: Distrito de Rubião Jr. S/n, Depto. de Morfologia – CEP: 18618-970. e-mail: edu_brambilla@hotmail.com

³ CAUNESP (Centro de Aquicultura da UNESP), campus de Jaboticabal, SP

Palavras-chave: Peixes; barragens; Rio Tocantins; captura por unidade esforço.

INTRODUÇÃO

A pesca artesanal é uma atividade de suma importância social e econômica para os municípios situados na área de influência da UHE Tucuruí, entre os Estados de Tocantins e Maranhão. Cerca de 25.000 profissionais são afiliados às colônias de pescadores da região (JURAS *et al.*, 2004) e estima-se que, com os dependentes, esse número representa uma população de aproximadamente 200.000 pessoas.

Nesse contexto, *Hypophthalmus marginatus* (mapará) assume grande importância como um dos principais recursos pesqueiros desse reservatório nos últimos anos, pois ocorre em abundância e existe grande demanda por sua carne, devido à sua alta qualidade. *H. marginatus* é um siluriforme de médio porte, dulcícola e pelágico que habita os trechos mais lênticos de rios e reservatórios, apresentando hábito alimentar planctófago (MARTINS *et al.*, 2011).

O presente estudo teve como finalidade verificar o potencial pesqueiro de *Hypophthalmus marginatus* com base nos dados de pesca experimental, utilizando-se da captura por unidade de esforço (CPUE) no reservatório de Tucuruí, estado do Pará, durante 10 anos.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo compreende o reservatório da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, que se localiza no estado do Pará, a sudeste da cidade de Belém, nas coordenadas geográficas: entre as latitudes 3°43' S e 5°15' S e as longitudes de 49°12' W e 50°00' W, região do Baixo Tocantins a 13 km da cidade de Tucuruí (MÉRONA *et al.*, 2010).

As amostragens e monitoramento de *H. marginatus* por pesca experimental, usando principalmente redes de espera, foram executadas por técnicos da empresa estatal Eletronorte entre 2001 a 2010, sendo os peixes capturados em trechos (seis a oito estações) a montante do reservatório durante 10 anos.

Para análise de composição da ictiofauna e produção pesqueira foi utilizada a CPUE de número de indivíduos ($\text{n}^\circ \text{ ind.}/1000 \text{ m}^2 \cdot 24 \text{ h}$) e CPUE de biomassa ($\text{kg de peixes coletados}/1000 \text{ m}^2 \cdot 24 \text{ h}$).

As análises estatísticas foram: teste de Bartlett para homocedasticidade, teste de Kolmogorov-Smirnov para normalidade, teste de Kruskal Wallis seguido pelo teste de comparações múltiplas de Dunn para comparação das CPUEs entre os períodos de coleta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo de 10 anos (2001 a 2010) foram capturados 3.863 indivíduos de mapará, totalizando 1.313,86 kg. A CPUE (Figura 1) apresenta a variação em número de exemplares e em biomassa da espécie no período, com menores valores em 2006 ($\text{CPUE}_n=3,58\pm2,13$ e $\text{CPUE}_b=1,21\pm0,852$) e maiores em 2008 ($\text{CPUE}_n=19,95\pm37,14$ e $\text{CPUE}_b=7,28\pm12,8$). O teste de Kruskal Wallis indicou a existência de diferença significativa entre as CPUE_b e CPUE_n calculadas para cada ano de coleta ($p=0,0055$ e $p=0,0111$, respectivamente). A partir de 2001, os valores de CPUE_b e CPUE_n foram decrescentes até atingir o mínimo em 2006, que diferiu significativamente do valor inicial ($p<0,01$), voltando aos níveis anteriores a partir de 2007.

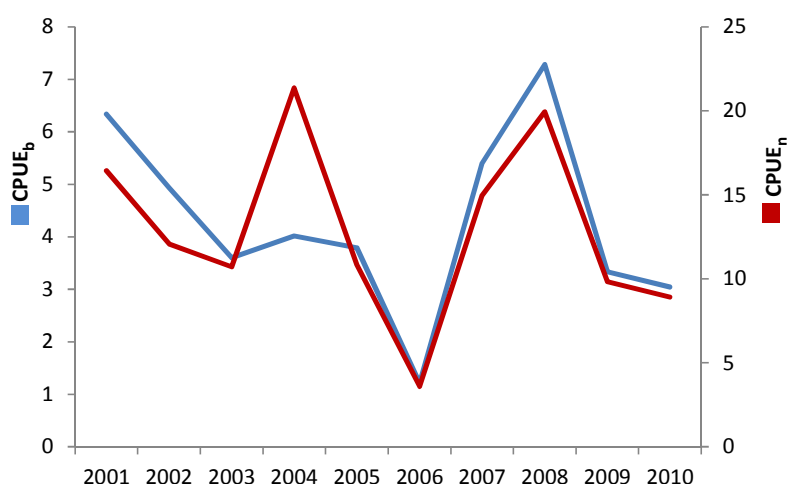


Figura 1. CPUE em número ($\text{n}^\circ \text{ ind.}/1000 \text{ m}^2 \cdot 24 \text{ h}$) e em biomassa ($\text{kg}/1000 \text{ m}^2 \cdot 24 \text{ h}$) de *H. marginatus* com base na pesca experimental no reservatório de Tucuruí, PA, de 2001 a 2010.

JURAS *et al.* (2004) mostraram que a produção pesqueira antes do barramento do rio Tocantins situava-se entre 300 e 400 t/ano e em torno de 5.000t/ano em 2001. Este crescimento teria sido provocado pelo aumento da área de pesca e da produtividade primária, com reflexo direto sobre o suprimento alimentar ao longo da cadeia trófica de toda a comunidade de peixes. O aumento da produtividade primária fez com que os estoques de peixes, com suas táticas reprodutivas e alimentares mais adaptadas a ambientes lênticos, crescessem de forma exponencial. Assim, criou-se um rico ambiente de pesca com a chegada de novos pescadores e, com isso, um aumento contínuo do esforço de pesca.

Os dados do presente trabalho mostram que a espécie está relativamente ajustada ao reservatório de Tucuruí, com variações significativas de suas CPUEs e as consequentes variações do potencial pesqueiro total, que sugerem períodos de declínio populacional com a consequente queda do potencial pesqueiro e períodos de recuperação.

AGOSTINHO *et al.* (2007) discutem sobre as variações do rendimento pesqueiro em função das diferentes fases do represamento, mostrando que, aproximadamente 15 anos após o represamento, a ictiofauna atinge o equilíbrio trófico em decorrência do acentuado decréscimo dos nutrientes por processos como sedimentação, remoção por pesca ou exportação pelo vertedouro. Entretanto, o presente trabalho foge do escopo da confirmação dessas hipóteses, mas permite inferir que possivelmente a sobrepesca seria a principal causa destas oscilações das CPUEs, devido ao aporte de novos contingentes de pescadores artesanais.

REFERÊNCIAS

- AGOSTINHO, A.A.; GOMES, L.C.; PELICICE, F.M. 2007 *Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil*. Maringá: Eduem.
- JURAS, A.A.; CINTRA, I.H.A.; LUDOVINO, R.M.R. 2004 A pesca na área de influência da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, estado do Pará, 2001-2005. *Boletim Técnico científico cepnOR*, Belém, 4: 77-88.
- MARTINS, J.C. 2011 Seletividade da rede malhadeira-fixa para a captura do mapará, *Hypophthalmus marginatus*, no reservatório da usina hidrelétrica de Tucuruí, estado do Pará, Brasil. *Bol. Inst. Pesca*, 37(2): 123-133.
- MÉRONA, B.; JURAS, A.A.; SANTOS, G.M.; CINTRA, I.H.A. 2010 *Os peixes e a pesca no baixo Rio Tocantins: vinte anos depois da UHE*. Tucuruí: 208p.