

## **Determinação Do Ciclo Reprodutivo De Peixes Reofílicos De Interesse Comercial Da Sub-Bacia Do Rio Cuiabá**

Márcia TEIXEIRA DE OLIVEIRA<sup>1</sup>, Aristide Massao NACHP<sup>2</sup>, Kleber Vecchi Júnior<sup>3</sup>, Eucilene Alves SANTANA-PORTO<sup>4</sup> e Joelma Alexandre Duarte.

1,3,4,5 – Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG); 1,4 – Instituto Acqua; 2,3 - Universidade Federal de Mato Grosso; 4.UEM - Doutoranda-UEM-Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais; 1-marciatoli@terra.com.br;

### **Introdução**

O rio Cuiabá é um dos principais afluentes do Rio Paraguai, fazendo parte, portanto da Bacia do Alto Paraguai, formadora do Pantanal mato-grossense. A pesca neste ecossistema é considerada uma das principais atividades econômicas, por estar associada com a atividade de subsistência, lazer, turismo e pesca profissional. Destoando destas atividades elencadas existe a pesca predatória, que infelizmente tem contribuído de forma substancial para a diminuição do estoque pesqueiro de algumas espécies reofílicas no pantanal Mato-grossense. Considerando a relevância da ictiofauna, enquanto componente do pantanal, faz-se necessário à aquisição de informações científicas mais abrangentes sobre os estágios gonadal do ciclo reprodutivo das espécies migradoras que venham a delinear o comportamento reprodutivo dessas espécies em seu habitat ou indicar possíveis modificações causadas por mudanças do ecossistema no qual estão inseridos. Segundo (VAZZOLER, 1996) conhecer as estratégias e táticas do ciclo de vida dos peixes permite compreender melhor como esses se adaptam ao ambiente e como interagem com os fatores bióticos e abióticos do meio em que vivem. Uma vez que é de conhecimento de todos que a ictiofauna desempenha papel de fundamental importância, enquanto componente do ecossistema pantanal. Os grandes estoques pesqueiros provavelmente representam um dos maiores compartimentos de reserva viva de nutrientes e de energia do sistema, com implicações óbvias na circulação e fluxo destes elementos.

### **Objetivo**

Portanto o objetivo deste trabalho é acompanhar e avaliar o ciclo reprodutivo das espécies de peixes migradores de interesse comercial da sub-bacia do rio Cuiabá durante o período de piracema.

### **Material e Métodos**

Os exemplares estudados são oriundos de ambientes lóticos da sub-bacia do rio Cuiabá, uma extensa que abrange a região de planalto (rio Cuiabazinho no município de Rosário Oeste/MT, rio Manso – Ponte/Barragem do APM Manso/MT), porção mediana (rio Cuiabá – perímetro urbano/MT) e planície (rio Cuiabá na região do Porto Cercado – no pantanal Mato Grosso/MT, antes da desembocadura do rio Cuiabá no rio Paraguai principal rio do pantanal Mato-grossense). As estações foram selecionadas de acordo com a representatividade da atividade pesqueira e os relatos de pescadores sobre processo de migração dos peixes reofílicos. Para a captura das espécies foram utilizadas tarrafas para isca malha 5, redes de monofilamento de nylon malha 12, com 30 metros de comprimento, instalada na superfície e meia água; redes de multifilamento de fio malha 16 e 18 com 60 metros cada, utilizadas como rede de lance e redes de monofilamento de nylon malha 16 e 18, utilizadas como redes de espera na meia água. As redes ficaram expostas por um período de 24 horas, sendo as coletas no período diurno e noturno. Os exemplares capturados foram analisados quanto ao comprimento total ( $L_t$ ) e comprimento padrão ( $L_s$ ) em cm, peso total do peixe ( $W_t$ ) e peso do ovário ( $W_g$ ) em gramas. E a determinação dos dados biológicos foram identificados: o sexo e estágio gonadal, baseando-se em características como volume, vascularização, coloração, turgidez e visualização dos ovócitos, adaptada da escala proposta por Vazzoler (1996), modificado na reunião do GTT- Grupo Técnico de Trabalho da Bacia do Alto Paraguai envolvendo IBAMA, FEMA-Mato Grosso e SEMA-Mato Grosso do Sul, onde adotou para a análise cinco estágios para avaliação macroscópica: Repouso (gônadas com aspecto fino nos machos e nas fêmeas sem a presença de ovócitos visíveis, de coloração branca a levemente rosada); em maturação ( nos machos gônadas de coloração avermelhada a rosado fio com aspecto mais espesso e sem esperma enquanto as gônada das fêmeas são mais longa e consistente com leve visualização de vaso sanguíneos e pequenos ovócitos com coloração rosada.); Parcialmente maduro (nos machos rosado creme, cordão mais espesso e mais forte e quando pressionado com uma maior intensidade flui esperma, nas fêmeas gônadas cinzento rosado, gônada mais espessa com ovócitos visíveis); Maduro (nos machos cordão branco, mais espesso e o esperma flui facilmente;

já nas fêmeas gônadas cinzenta esverdeada com maior volume, consistente e firme altamente vascularizada, preenchendo toda a cavidade abdominal) e Esgotado (gônadas flácida, mole e fina para machos e fêmeas, nesta última presença de alguns ovócitos. Algumas das gônadas das fêmeas foram fixadas em formol a 10% para posteriores análises histológicas em estudos microscópicos. A análise dos dados foi baseada na distribuição da frequência absoluta dos estágios de maturação gonadal das espécies e por grupo (Characiformes e Siluriformes). O enquadramento taxonômico das espécies capturadas foi baseado na classificação proposta por Britski et al (1999).

### **Resultados e Discussão**

Foram inventariados 224 indivíduos distribuídos em 9 espécies, duas ordens, quatro famílias e três sub-família. As espécies amostradas foram: *Piaractus mesopotamicus* (pacu), *Salminus maxillosus* (dourado), *Brycon microlepis* (piraputanga), *Prochilodus lineatus* (Curimbatá), *Paulicea luetkeni* (Jaú), *Pseudoplatystoma corruscans* (Pintado), *Pseudoplatystoma fasciatum* (Cachara) e *Pirilampus pirilampus* (Barbado). Dentre os ambientes amostrados, as espécies mais abundantes no rio Manso foi o Curimbatá (*Prochilodus lineatus*) com 27 indivíduos representando 38% da amostragem destes 92% dos exemplares foram capturados nos meses de outubro e novembro de 2004, dentre os indivíduos apenas dois encontra-se maduros e a grande maioria esgotado ou em repouso. Outras espécies abundantes foram o pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*) com 12 indivíduos representando 16,90% da amostragem e o Cachara (*Pseudoplatystoma fasciatum*) com 8 indivíduos representando 11,26% da amostragem. A maior amostragem de cachara foi no mês de outubro e todos os indivíduos encontravam-se com gônadas em repouso. Nos meses de janeiro e fevereiro coletou-se cachara com as gônadas já esgotada. O pintado houve maior captura nos meses de janeiro e março e todos os indivíduos capturados estavam com as gônadas esgotadas. Analisando a captura por ambientes, percebe-se que, de maneira geral, que a contribuição em espécie e biomassa ocorre de forma diferenciada, refletindo a hidrologia e a dificuldade de pesca de cada tipo de ambiente. Manso apresentou o maior número de indivíduos (31,69%) e o rio Cuiabá na região de Porto Cercado (pantanal) contribuíram com a maior biomassa (35,78%). No rio Cuiabá houve a captura do *Pirilampus pirilampus* (Spix, 1829) “Barbado”, espécie não amostrado no rio Manso nem no rio Cuiabazinho. Os peixes reofílicos de interesse comerciais elegidos para estudo evidenciaram padrões distintos de maturação gonadal entre os characiformes e os siluriformes. Os peixes de escama como pacu, piavuçu, piraputanga e curimbatá apresentaram atividade reprodutiva maior nos meses de outubro e novembro com gônadas maduras e o dourado em novembro e dezembro. Os peixes de couro como cachara, pintado e jáu apresentaram atividade reprodutiva nos meses de janeiro e fevereiro. Nos Characiformes consideramos para efeito comparativo a proporcionalidade de estádios gonadal entre os meses pesquisados, onde verificamos desde o início a presença de gônadas em estádios IV de maturação acima de 60% nos meses de outubro e novembro. Caracterizando atividade reprodutiva intensa neste período. Nos Siluriformes estavam evidentes os estádios I, II nos meses de outubro e novembro. Nos meses de outubro, novembro e dezembro evidenciou-se o estágio III, ou seja, indivíduos parcialmente maduros e nos meses de janeiro, fevereiro e março destacou-se o estágio V. A maior captura do estágio V se deve provavelmente à maior atividade após a desova.

### **Conclusão**

Os resultados obtidos no presente estudo nos permitem concluir que as espécies da ordem Characiforme apresentaram o período reprodutivo nos meses de outubro e novembro, com exceção do dourado que foi em novembro e dezembro. Os siluriformes apresentaram maior atividade reprodutiva nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. Esses dados nos mostram a necessidade de um monitoramento mais prolongado para descrição do comportamento reprodutivo das espécies reofílicas de interesse comercial de forma individualizada na sub-bacia do rio Cuiabá, para que os órgãos competentes tenham subsídios para tomada de decisões importantes na gestão dos recursos pesqueiros, que são motivos de conflitos ambientais, econômicos e sociais no estados de Mato Grosso.

### **Referencias Bibliográficas**

BRISTSKI, H.A.; SILIMON, K,S.; LOPES,B.S.1999. Peixes do Pantanal: Manual de identificação. Brasília: Embrapa. 184p.  
VAZZOLER, A. E. A. *Biologia da reprodução de espécies teleósteos, teoria e prática*. Maringá – PR: EDUEM, 1996.

(FAPEMAT processo 144/04 e FUNDER-FEMA-MT)