

COMPORTAMENTO E HÁBITOS ALIMENTARES DE *Crenicichla lepidota* NO RIO OLHO D'ÁGUA, JARDIM, MATO GROSSO DO SUL, BRASIL

Lilian Ottoni (Bolsista FUNADESP/UNIDERP), e-mail: lilian.ottoni@hotmail.com José Sabino (Orientador), e-mail: jose.sabino@uniderp.edu.br

Universidade Anhanguera-Uniderp | Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional

Introdução

O Planalto da Bodoquena destaca-se por possuir ecossistemas aquáticos com águas límpidas e grande diversidade biológica, listada ainda como região prioritária para conservação (MMA, 2000). Com ambientes dotados de beleza cênica, cada vez mais têm atraído visitantes e estimulado a crescente economia, centrada no turismo de natureza, com destaque para observação de peixes em seus habitats naturais (SABINO; PRADO, 2006). As pressões decorrentes da visitação à região carecem de abordagens científicas para ampliar práticas de turismo de mínimo impacto dos sistemas naturais (SABINO; ANDRADE, 2003).

O conhecimento da dieta de peixes da região contribui para o entendimento das relações ecológicas das espécies e fornecem dados para manejo e conservação dos sistemas aquáticos. Considerando aspectos biológicos, ecológicos e evolutivos, o estudo da dieta e do comportamento alimentar ajuda na compreensão de mecanismos que permitem a coexistência e a exploração de recursos em um mesmo sistema por espécies aparentadas (NEGRI *et al.*, 2007).

Investigações ecológicas nessas áreas são consideradas relevantes e prioritárias, levando-se em conta a combinação de riqueza biológica, desconhecimento da biota e aumento da pressão antrópica decorrente da visitação turística. A visitação desordenada e acima da capacidade de suporte podem afetar a frágil dinâmica desses ecossistemas. O presente estudo pretendeu avaliar o comportamento e os hábitos alimentares de *Crenicichla lepidota*, a fim de obter informações sobre as relações desses peixes com o ambiente em que vivem.

Material e métodos

O trecho estudado no rio Olho d'Água é limítrofe à Fazenda Cabeceira do Prata que se localiza na Rodovia BR-267, km 518, Jardim, Mato Grosso do Sul (coordenadas S 21°27'54,896" W 056°26'27,501") (MANÇO *et al.*, 2007).

Foi realizada uma etapa de coleta no mês de março de 2016 para estudos naturalísticos da espécie, com duração de três dias. A captura dos peixes foi feita com peneiras metálicas de 75 cm de diâmetro, com malhagem fina e covo. Para realização das amostras, foi padronizado o esforço de 20 passagens de peneira e 3 horas de covo, em espera com isca de ração para peixes sólida. Como a transparência da água no local de estudo é elevada (ca. de 20 a 30 m.), parte do levantamento para avaliar o comportamento do peixe foi feito por meio de estudos subaquáticos, usando censos visuais, conforme metodologia descrita por Sabino (1999).

Seguindo protocolos humanitários, após as capturas os peixes foram anestesiados em Eugenol e, posteriormente, fixados em solução de formalina 10%. Em laboratório ocorreu a triagem e identificação do material coletado usando a literatura disponível. Cada exemplar (identificado com data, hora, local) teve seu comprimento padrão (CP) medido, com auxílio de um paquímetro digital ou ictiomêtro. Cada lote específico teve seu número de indivíduos (N) determinado e sua massa (BM) aferida com balança digital. Após cinco dias da fixação, o material foi transferido para frascos contendo uma solução aquosa de etanol 70% para armazenamento permanente no Laboratório de Biodiversidade e Conservação de Ecossistemas Aquáticos da UNIDERP, Campus de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

Para fins de estudo do conteúdo gástrico dos peixes, o conteúdo do tubo digestivo, previamente fixados com formol ainda dentro do peixe, foi transferido para solução de etanol 70%. Os conteúdos gástricos foram analisados com a utilização de lupa e microscópio. Para a medição do volume ingerido de cada item foram usadas lâminas para microscopia de 1 mm de espessura. O conteúdo estomacal foi colocado sobre a lâmina montada sobre papel milimetrado para servir de câmara de contagem. Após, o conteúdo foi prensado com as lâminas laterais.

O estudo do comportamento de *Crenicichla lepidota* foi feito ao longo de três dias, com 12 sessões de observações, totalizando 24 horas de observação, quando foi possível observar e registrar diferentes categorias etológicas: natação, patrulhamento, estacionária, forrageamento e cuidados à prole.

Resultados e Discussão

Os resultados apontam para a preferência em ocupar áreas com macrófitas do leito do rio. Em regiões similares de Bonito, dados de monitoramento indicam que o impacto dos visitantes sobre a ictiofauna tem aumentado, indicando que a partir de meados de 2002, algumas espécies bioindicadoras não foram registradas e outras diminuíram em ocorrência na área da nascente do Rio Baía Bonita (SABINO; ANDRADE, 2003).

A dieta de *Crenicichla lepidota*, baseada na análise de 23 exemplares, foi composta de pequenos crustáceos, peixes e insetos, a maioria bentônica. *Crenicichla lepidota* caça com a tática alimentar de tocaia, mas também usa a tática de senta-e-espera, quando preda pequenos invertebrados no leito do rio (PITCHER, 1986. NEGRI *et al.*, 2007). Em 14 eventos de observações naturalísticas foi possível registrar exemplares de *Crenicichla lepidota* seguindo curimbatá (*Prochilodus lineatus*) e piaus (*Leporinus* spp.) de maneira similar à registrada por Sabino *et al.* (2016).

Foi possível observar, ainda, casais de *Crenicichla lepidota* protegendo os filhotes em ninho feito em tronco submerso. Após serem perturbados pela passagem de turistas, filhotes ficam entocados ao lado da fêmea e têm seu ritmo biológico alterado. Estudos mostram que o conhecimento da reprodução em *Crenicichla lepidota* é limitado na natureza e os dados disponíveis são principalmente oriundos de observações em aquário. Um estudo naturalístico conduzido na nascente da Baía Bonita relatou aspectos do comportamento reprodutivo e dos cuidados parentais deste ciclídeo (SABINO; ANDRADE, 2003). A estratégia reprodutiva de *Crenicichla lepidota*, que envolve nidificação em micro-habitats abrigados somados aos cuidados parentais, deve ampliar a chance de sobrevivência da prole em condições naturais (SABINO; ANDRADE, 2003). Nesse estudo, Sabino e Andrade (2003) relatam que a passagem constante de visitantes perto dos ninhos, especialmente na

área da nascente, e durante a alta temporada de janeiro e fevereiro (período que coincide com o pico de reprodução desta espécie), estressa estes peixes, que ficam a maior parte do tempo entocados sem poder se alimentar.

A maior concentração de indivíduos de *Crenicichla lepidota* na área de vegetação pode ser devido à maior concentração recurso alimentar, maior disponibilidade de abrigo e ao fato da correnteza ser mais lenta nas áreas com macrófitas, o que resulta em micro-habitats mais propícios para seu desenvolvimento e reprodução. As plantas aquáticas apresentam papel ecológico importante como local de refúgio para diversas espécies de invertebrados e vertebrados, além de participarem da ciclagem de nutrientes (SCREMIN-DIAS *et al.*, 1999).

Conclusões

Os resultados indicam que *Crenicichla lepidota* é um predador de invertebrados aquáticos e, quando maior, também pode preda pequenos peixes. Os dados reforçam a idéia de que *Crenicichla lepidota* é um bom bioindicador, uma vez que realiza cuidado parental, uma categoria de comportamento elaborada e ao mesmo tempo sensível. Se houver mudanças no ambiente, isso pode ser resultado da presença exagerada ou inadequada de turistas, que se não preparados podem interferir nos habitats da espécie causando danos aos peixes.

Referências

MANÇO, D.D.G. et al. Diagnóstico e Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Cabeceira do Prata, Jardim – MS. Programa de Incentivo às Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Conservação Internacional do Brasil - Associação dos Proprietários das RPPNs de MS - Recanto Ecológico Rio da Prata. Jardim, MS, 2006. 350p

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ações prioritárias para a conservação da biodiversidade do Cerrado e Pantanal. Brasília: MMA, 1999.

NEGRI, K.; ANDRADE, L.P.; SABINO, J. Dieta e estratégias de uso de recursos alimentar e espacial em *Crenicichla lepidota* e *C. vittata*, Cichlidae, no Rio Olho D'Água, Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ICTIOLOGIA, 28. 2007, Itajaí. Anais... Itajaí: Sociedade Brasileira de Ictiologia, 2007.

PITCHER, T.J. The Behaviour of Teleost Fishes. London: Croom Helm, 1986.

SABINO, J. Comportamento de peixes em riachos: métodos de estudo para uma abordagem naturalística. In: CARAMASCHI, E.P.; MAZZONI, R.P.R. Ecologia de peixes de riachos. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999. p.183-208.

SABINO, J.; ANDRADE, L.P. Uso e conservação da ictiofauna na região de Bonito, Mato Grosso do Sul: o mito da sustentabilidade ecológica no rio Baía Bonita (Aquário Natural de Bonito. *Biota Neotropica*, v.3, n.2, p.1-9, 2003.

SABINO, J.; PRADO, P.I.K.L. Vertebrados. In: LEWINSOHN, T. Avaliação do estado do conhecimento da diversidade biológica brasileira. Brasília: MMA, 2006, p.53-144, 2006.

SABINO, J. et al. Following fish feeding associations in marine and freshwater habitats. *Marine Freshwater Res.*, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1071/MF15294>>. Acesso em 25 maio 2016.

SCREMIN-DIAS, E. *et al.* Nos Jardins submersos da Bodoquena: guia de identificação de plantas aquáticas de Bonito e Região. Campo Grande: UFMS, 1990.