



COMPARAÇÃO DA BIOLOGIA REPRODUTIVA DO PEIXE *Ctenobrycon sp.* EM LAGOAS DA REGIÃO DE MARABÁ E EM CATIVEIRO

Lais Thamyres Martins de Matos (Bolsista/Apresentador)¹ – Unifesspa
e-mail: laisbio2019@gmail.com

Diógenes Henrique de Siqueira Silva (Coordenador do projeto)² - Unifesspa
e-mail: diogenessilva@unifesspa.edu.br

Agência Financiadora: PIBIT/CNPq

Eixo Temático/Área de Conhecimento: Biologia reprodutiva

1. INTRODUÇÃO

Os peixes são organismos aquáticos que compõem mais da metade dos vertebrados vivos da atualidade (NELSON et al., 2016), representando aproximadamente 50% dos vertebrados, e englobando cerca de 24.000 espécies que ocupam os mais diversos ambientes aquáticos, sendo 96% teleósteos (VAZZOLER, 1996). Esses animais apresentam variadas estratégias reprodutivas, permitindo adaptação a diversos ambientes como lagos, brejos, represas, rios, mares, entre outros, com variações nas taxas de oxigenação, temperatura, salinidade, pH, turbidez entre outros, levando em consideração também, os efeitos antrópicos no meio ambiente que resultam na alteração climática, podendo afetar sua reprodução (MAYWOOD et al., 2006), tendo em vista que os peixes são animais pecilotérmicos e tem sua temperatura corporal regulada pela temperatura do ambiente no qual estão inseridos. Com isso, o conhecimento dos mecanismos reprodutivos contribui de forma significativa tanto para a produção desses animais na piscicultura, no mercado de consumo como alimento e no aquarismo (GODINHO, 2007), quanto na reprodução. Acredita-se que o comportamento reprodutivo e produção de gametas em cativeiro diferem pouco do ocorrido na natureza, porém, segundo Ribeiro e Guimarães (2012), fatores abióticos podem agir como gatilhos reprodutivos, alterando-se com as estações do ano e clima da região. Nesse contexto, objetivou-se acompanhar e investigar a biologia reprodutiva, em especial o ciclo gonadal e reprodutivo da espécie *Ctenobrycon sp.* em cativeiro e em ambiente natural durante 12 meses.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Coleta dos espécimes

As coletas foram realizadas no município de Bom Jesus do Tocantins - PA, em um lago na Fazenda Primavera, KM 64, BR 222 (05°03'05" S, 48°36'32"O), cerca de 53 km da cidade de Marabá. Os peixes foram coletados com o auxílio de duas redes (4,75 x 1,10 m) com malha de 1,0 x 1,0 mm que foram utilizadas para pesca por método de arrasto. Em seguida foram transportados em sacos plásticos com capacidade de 30 litros até a sede da fazenda, a 1 km de distância do lago, onde foram realizadas as coletas das gônadas.

Coleta das gônadas

¹Graduanda em Ciências Biológicas - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

²Doutor em Biologia Animal – Professor Adjunto da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FABCIO/UNIFESSPA).



A cada coleta realizou-se a biometria dos animais, medindo o comprimento total (CT), comprimento padrão (CP) e peso. Em seguida, foi efetuado um corte longitudinal na porção ventral dos animais para a retirada das gônadas e fígados, que foram pesados, adicionados em microtubos com solução de Glutaraldeído 2,5% para fixação e por fim conservados em álcool 70%. Posteriormente, foram aferidos os Índices Gonadossomático (IGS) e Índice Hepatosomático (IHS). Para cálculo desses índices foi feito: IGS: $Wg/Wt \times 100$; IHS: $Wg/Wf \times 100$.

Histologia

As gônadas fixadas foram submetidas aos processos histológicos de desidratação e inclusão em paraplast I, II e III. Após esse processo, todo o material foi cortado em 7 μ m em micrótomo manual (Lupetec) equipado com navalha de aço. Ao final as lâminas foram coradas com hematoxilina e eosina.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando os valores do índice gonadossomático (IGS), no ambiente natural, observou-se um aumento desse nível no mês de junho, e um pico em julho. Já em agosto, verificou-se a redução desse índice. No ambiente de cativeiro, o IGS iniciou-se seu aumento em julho, estendendo-se até setembro. Isso pode indicar um provável período reprodutivo da espécie.

Em relação ao Índice Hepatosomático (IHS), no ambiente natural, foram verificados aumento nos meses de julho e setembro. Isso pode indicar o acúmulo de reserva necessário para a produção de gametas, vitelogênese e reprodução ou preparação para o período de inverno (QUEROL et al., 2002) que ocorre normalmente, nos meses de novembro a março. No ambiente de cativeiro, também houve aumento, no entanto em menor proporção.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado nos resultados, podemos inferir que a avaliação do índice gonadossomático é importante para conhecer o período reprodutivo dessa espécie. Sendo importante tanto para utilização em laboratórios quando no ambiente natural, ajudando na compreensão da ecologia desses animais, e consequentemente na conservação destes. Além disso, colabora com produção de peixes em pisciculturas extensivas, semi-intensivas e intensivas.

REFERÊNCIAS

Godinho, H. P. Estratégias reprodutivas de peixes aplicadas a aquicultura: bases para o desenvolvimento de tecnologias de produção. Rer. Bras. Reprod. Anim. Vol 31, pp 351-360, 2007.

Nelson, J. S., Grande, C. T., Wilson, M. V. H. Fishes of the world. 5ª ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2016.

Querol, M. V. M., Querol, E., Gomes, N. N. A. Fator de condição gonadal, índice hepatossomático e recrutamento como indicadores do período de reprodução de *Loricarrichthys platymetopon* (Osteichthyes, Loricariidae), Bacia do Rio Uruguai Médio Sul do Brasil. Iherigia, Sér. Zool., 92 (3). Pp. 79-84. 2002.

Ribeiro, C. R., Moreira, R. G. Fatores Ambientais e Reprodução dos Peixes. Revista da Biologia. Vol. 08, pp. 58-61, 2012.

Vazzoler, A. E. A. M. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. São Paulo: EDUEM - Editora da Universidade Estadual de Maringá, 1996.



The banner features a light green background with several circular icons: a lightbulb, a magnifying glass, a smartphone, a Wi-Fi symbol, a laptop, and a search icon. The text is centered and includes the event title, subtitle, dates, and platform information.

VI Seminário de Iniciação Científica

Pesquisa na Amazônia: Novos cenários

📅 27, 29 e 30 de Outubro de 2020
📍 On-line pela plataforma Google Meet

UNIFESSPA | PROPIT

Maywood, E. S., O'Neill, J., Wong, G. K., Reddy, A. B., Hasting, M. H. Circadian timing in health and disease. *Prog Brain Res*, Vol. 153, pp. 253-269, 2006.