

REPRODUÇÃO INDUZIDA DA PIABANHA (*Brycon insignis*, Steindachner, 1877)

MOREIRA, E.A.^{1,2}; AQUINO-SILVA, M.R.^{1,2}; GIRARDI, L.^{1,2}; FIORINI, M.P.^{1,2}

¹Universidade do Vale do Paraíba / SEPEA - Sociedade Estudos em Ecossistemas Aquáticos, Av. Shishima Hifumi, 2911-Urbanova-1244-000-São José dos Campos SP.

²Universidade do Vale do Paraíba / Núcleo de Piscicultura, Av. Shishima Hifumi, 2911-Urbanova – 1244-000-São José dos Campos SP.
edneia_moreira@zipmail.com.br

Palavra-chave: Ictiologia, Reprodução Induzida, Piabanha

Área de conhecimento: Ciências Biológicas

Resumo

O presente trabalho tem como principal objetivo a reprodução artificial da Piabanha (*Brycon insignis*); espécie endêmica da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, em vias de extinção. A reprodução foi realizada em fevereiro de 2005, nas instalações NEPLI (Núcleo de Ecologia, Piscicultura e Limnologia). Foram utilizadas para o experimento 09 fêmeas e 05 machos. A estimativa de volume de ovócitos foi de 630 ml, com aproximadamente 51,660 ovos fecundados. As matrizes apresentaram comportamento agressivo devido ao manejo, entretanto não ocorreram mortandades destes durante o processo de indução.

Introdução

A bacia do rio Paraíba do Sul é um dos mais extensos ecossistemas brasileiros no que se diz respeito a ictiofauna, embora seja pouco explorado cientificamente.

Por muito tempo, a bacia do rio Paraíba do Sul foi uma excelente área de trabalho para pescadores profissionais. Nas últimas décadas, porém, a diversidade e a quantidade de peixes vêm sendo reduzidas por diversos fatores. A conservação da ictiofauna e a recuperação dos estoques naturais dependem de medidas que evitem a degradação do rio, e o desequilíbrio do ecossistema.

O estudo de espécies ictiofaunísticas de água doce tem papel fundamental não só economicamente, como na piscicultura - sendo uma fonte de proteína de baixo custo - mas também como fonte de pesquisa na área ambiental. O crescimento desordenado da população e da elevada e intensa degradação do rio Paraíba do Sul tem propiciado a extinção de muitas espécies, sendo que a maioria sequer foi estudada. Se para qualquer país a perda deste patrimônio natural constitui elevado prejuízo, ela se maximiza para um país como o Brasil, em cujas fronteiras encontra-se um dos maiores valores em

biodiversidade do planeta (BERGALHO et al. 2000).

O estudo da reprodução da piabanha (*Brycon insignis*) espécie endêmica do rio Paraíba do Sul, se faz necessário devido a ameaça de extinção, a reprodução induzida é de suma importância para que haja a reintrodução desta espécie na bacia hidrográfica devido a amenizar a problemática do impacto ambiental causado no rio Paraíba do Sul.

Materiais e Métodos

O experimento foi realizado em fevereiro de 2005. O processo das reproduções induzidas, e incubações e acompanhamento de piabanha foram conduzidos nas instalações do NEPLI (Núcleo de Ecologia, Piscicultura e Limnologia), na UNIVAP, localizada no município de São José dos Campos (SP).

As piabanhas (*Brycon insignis*) selecionadas para o experimento foram capturados em diversos pontos da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, e estocados nos tanques da piscicultura, até chegarem ao estado reprodutivo.

Foram realizados manejos feito por rede de arrasto, visando observar a evolução dos sinais externos de maturação gonadal nas

fêmeas e nos machos. Selecionou-se, então, 09 fêmeas e 05 machos e o indutor utilizado para a maturação gonadal foi à hipófise desidratada de carpa comum, na forma de extrato bruto, injetado na base da nadadeira pélvica ou peitoral.

Os reprodutores foram pesados; as fêmeas somaram um peso total vivo de 2.350g e a proporção de hipófise aplicada foi de 5 mg/kg de peso vivo, portanto 11,75 g de hipófise distribuídas para todas as fêmeas.

As fêmeas receberam duas doses no intervalo de 8 horas, a primeira dose foi de 20% do total de hipófise calculada, ou seja, 2,35 mg de hipófise. A segunda dose aplicada 8 horas após, 9,40 mg de hipófise. Os machos receberam dose única, na concentração de 2,5 mg de hipófise/kg de peso vivo, simultaneamente à segunda dose da fêmea. Esta metodologia foi uma adaptação segundo procedimentos de HOYNAROVICH E HORVÁT (1983).

Após a segunda dosagem, a temperatura foi monitorada a cada hora visando à obtenção do valor de horas-grau (HG), que é a somatória das temperaturas a cada intervalo de uma hora, que se situou em 26°C.

Durante o processo de hipofisação, foi realizada a observação visual e constante dos reprodutores nos tanques onde estavam alojados, visando descrever à possível ocorrência de comportamento agressivo, comportamento de corte e de sinais do momento de ovulação.

Resultados e Discussões

A extrusão dos ovócitos (desova), foi realizada 08 horas após a indução.

Coletaram-se os ovócitos em uma bandeja plástica, seca, e a seguir, o sêmen foi adicionado sobre os ovócitos. Os gametas femininos e masculinos foram homogeneizados lentamente com o auxílio de um bastão de vidro, possibilitando assim a movimentação dos espermatozóides e a fertilização dos ovócitos.

Quantidades de ovócitos foram medidas em uma proveta, com uma estimativa do volume de ovócitos de 630 ml, sendo que, em 01 ml foram contados 82ovócitos, portanto, houveram aproximadamente 51.660 ovos fecundados.

Após 24 horas foram observados resultados considerados satisfatórios, com cerca de 75% em relação à taxa de eclosão.

A Piabanha (*Brycon insignis*) apresentou comportamento agressivo em seu processo reprodutivo, ocorrendo perdas de escamas, e estresse pelo fato da indução e manejo, normalmente ocasionando de mortandade de peixes, o que não ocorreu neste processo de indução.

Referências Bibliográficas

[1] BERGALHO, H.G., ROCHA, .C.F.D, VAN SLUYS, M., ALVES, M.A.,S.(2000).As listas de fauna ameaçada: as discrepâncias regionais e a importância e significado das listas. *A Fauna Ameaçada de Extinção do estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: EdUERJ, P.15-48.

[2] WOYNAROVICH, E. HORVÁTH, L.A. (1983) *Propagação artificial de peixes de águas tropicais*-Manual de Extensão. FAO/CODEVASF/CNPq, 220p.

[3] SOUSA, G., *Reprodução Induzida, Etologia Larval e Alevinagem da Piabanha (Brycon insignis, Steindachner, 1877*. Dissertação de Mestrado-Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias da Universidade do Norte Fluminense, 2004).

[4] SALGADO, A .F. G.;CHAIN, M.G.;GIRARDI,L. et al. *A conservação da Piabanha (Brycon insignis) na Bacia do rio Paraíba do Sul*. São Paulo:1997. 28p. (Relatório Técnico-CESP).