



BIOLOGIA POPULACIONAL DE *STEINDACHNERINA BREVIPINNA* EIGENMANN & EIGENMANN, 1889 (CHARACIFORMES, CURIMATIDAE) NA BACIA DO ALTO RIO URUGUAI.

Bruna Fitarelli

Jerri A. Berto; Cristiano Ilha; Renan Maestri; Rui M. Franco; Gilza M. Souza - Franco.

Universidade Comunitária da Região de Chapecó. Av. Senador Atilio Fontana, 591E - Bairro Efapi, Chapecó - SC
brunaft@unochapeco.edu.br

INTRODUÇÃO

A família Curimatidae compreende diversas espécies popularmente conhecidas como birus, extremamente abundantes e de importância ecológica nas comunidades de peixes neotropicais, por serem animais de hábito detritívoro (Giora & Fialho, 2003). Conforme Fink e Fink (1978) são peixes de pequeno porte, sem dentes e vivem agrupados próximo ao fundo em águas abertas. A espécie *S. brevipinna* tem ocorrência restrita à América do Sul, distribuindo-se nas bacias do rio Paraguai, rio Paraná e rio Uruguai, onde se registra alta abundância da espécie, ocupando papel de importância na cadeia trófica (GIORA & FIALHO, 2003).

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi avaliar a biologia e distribuição populacional de *S. brevipinna* na bacia do alto rio Uruguai.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido entre a UHE Itá e o balneário de Ilha Redonda na bacia do alto rio Uruguai, na área de influência do Aproveitamento Hidrelétrico Foz do Chapecó (AHE Foz do Chapecó) em treze pontos amostrais. As coletas foram realizadas de junho/2007 a dezembro/2010 com periodicidade trimestral totalizando 15 campanhas. As duas últimas cam-

panhas (setembro e dezembro de 2010) ocorreu após o fechamento do reservatório da AHE Foz do Chapecó. Para a coleta de dados foram empregadas diferentes artes de pesca contemplando redes de espera de malhas 1,5, 2, 3, 4, 5, 7 e 10 cm entrenós e redes feiticeiras. As redes foram instaladas ao anoitecer permanecendo expostas por 12h.

Todos os espécimes coletados foram imediatamente mensurados e catalogados. As medidas realizadas foram: comprimento total (Ct) e padrão (p), circunferência rostral, biomassa total, sexo, massa das gônadas e análise macroscópica do estágio de desenvolvimento gonadal. Para realizar a análise da distribuição espacial e temporal, utilizou-se a captura em número de indivíduos e em massa por unidade de esforço, proposto por King (1995). A dinâmica da reprodução foi avaliada pelo Índice Gônadosomático médio (IGSm) segundo Vazzoler (1996).

Para a análise da estrutura em tamanho foram obtidas as distribuições das frequências relativas (%) das classes de comprimento de machos e fêmeas. A amplitude das classes de comprimento foi estabelecida através da regra de Sturges (Vieira, 1991). A relação massa/comprimento foi estabelecida segundo Santos (1978); os dados de massa (P) e comprimento padrão (Cp) foram ajustados à equação potencial $P = C_p$, em que P é o massa total, Cp é o comprimento padrão, é o coeficiente fator de condição e é o coeficiente angular ou coeficiente de crescimento, que permite determinar o tipo de crescimento de cada espécie.

RESULTADOS

Durante o período de amostragem foram capturados 107 indivíduos de *S. brevipinna*, com predominância de fêmeas (78,5%), em uma proporção sexual aproximada de 1:3. Segundo Vazzoler (1996) a proporção sexual em peixes varia ao longo do ciclo de vida em função de eventos sucessivos, que atuam de modo distinto sobre os indivíduos de cada sexo.

A espécie foi amplamente distribuída na rede amostral, sendo ausente apenas para dois pontos do rio Uruguai (Centro e Pratas) e um afluente (rio Lajeado Bonito). Os pontos com maiores frequências de captura foram os afluentes rio Barra Grande e Lajeado São José, além do ponto no rio Uruguai (ponto balsa de Caxambu). Os maiores valores do índice gonadossomático (IGS) ocorreram no verão, onde as condições ambientais são mais propícias para o sucesso reprodutivo da espécie. Entretanto, na primavera e outono também foram registradas fêmeas maduras. Esses dados corroboram com Vazzoler & Menezes (1992) que evidenciaram o início do período reprodutivo em outubro com pico de indivíduos maduros em dezembro e janeiro, mantendo - se até março.

A relação massa/comprimento foi de $m=0,0744 \cdot C^{2,554}$ para as fêmeas e $m=0,0938 \cdot C^{2,4416}$ para os machos, evidenciando que fêmeas e machos apresentaram alometria negativa, onde o ganho de massa foi inferior ao seu crescimento. Holzbach *et al.*, (2005) verificaram o mesmo padrão para *S. insculpta*. Conforme Oscoz *et al.* (2005) a massa e o comprimento dos peixes são parâmetros influenciados principalmente pela disponibilidade de alimentos, período reprodutivo e fatores abióticos característicos de cada ambiente, que podem afetar os valores estimados da relação massa/comprimento.

Para o comprimento padrão foram definidas oito classes de comprimento, onde verificou - se que para todas as classes, o tamanho e o número de machos foi inferior ao das fêmeas, que por sua vez, obtiveram resultados mais expressivos nas classes intermediárias (9,376 10 cm e 10,1 10,625 cm). Segundo Querol (1998) o predomínio evidente de fêmeas permite sugerir que os machos possuem longevidade menor do que as fêmeas e apresentam o comprimento médio máximo menor do que as fêmeas.

CONCLUSÃO

Com este estudo, pode - se concluir que *S. brevipinna* esta amplamente distribuída no trecho estudado na ba-

cia do alto rio Uruguai. Com relação a sua biologia ocorre proporção sexual de 1:3, período reprodutivo no verão com início na primavera e podendo estender até o início do outono. O crescimento verificado neste estudo foi alométrico negativo. Assim, pode - se sugerir que a disponibilidade de alimento e outros fatores ambientais relacionados ao habitat podem estar influenciando no crescimento de *S. brevipinna*.

REFERÊNCIAS

- FINK, W.I. & FINK, S. 1978. A Amazônia Central e seus peixes. Acta Amazonica, Manaus, 8(Supl.4):19 - 42.
- GIORA, J., FIALHO, C.B. 2003. Biologia alimentar de *Steindachnerina brevipinna* (Characiformes, Curimatidae) do rio Ibicuí - Mirim, Rio Grande do Sul, Brasil. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, 93(3):277 - 281.
- KING, M. 1995. Fisheries Biology, assessment and management. Fishing News Books. 339p.
- OSCOZ, J.;CAMPOS, F.; ESCALA, M.C. 2005. Weigth - length relationships of some fish species of the Iberian Peninsula. Journal of Applied Ichthyology, Berlin,21:73 - 74.
- QUEROL, M.V.M. 1998. Biologia e Ecologia de *Loricariichthys platymetopon* (Isbrucker & Nijssen, 1979) (Osteichthyes, Loricariidae) na Barragem da Estância Nova Esperança, Município de Uruguaiana, Bacia do Rio Uruguai, Rs, Brasil. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 67p.
- SANTOS, S.L. *et al.*, 1978. Fator de condição e aspectos reprodutivos de fêmeas de *Pimelodella cf. gracilis* (Osteichthyes, Siluriformes, Pimelodidae) no rio Amambi, Estado do Mato Grosso do Sul. Acta Scientiarum: Biological Sciences, Maringá. 28(2):129.
- VAZZOLER, A.E.A.V. 1996. Biologia da reprodução de peixes teleosteos: teoria e pratica. Maringá,eduem. 169p
- VAZZOLER, A. E. A. M. & Menezes, N. A. 1992. Síntese dos conhecimentos sobre o comportamento reprodutivo dos Characiformes da América do Sul (Teleostei, Ostariophysii). Revista Brasileira de Biologia 52(4):627 - 640.
- VIEIRA, S. 1991. Introdução à Bioestatística. 2 ed., Editora Campus:Rio de Janeiro, p.??.
- Biologia populacional de *Steindachnerina brevipinna*, Eigenmann & Eigenmann, 1889 (Characiformes, Curimatidae) na bacia do alto rio Uruguai