

Escamas de *Triportheus albus* (Cope, 1872) (Pisces: Characidae) como ferramenta para o estudo de crescimento.

Valdelira Lia Araújo FERNANDES¹; Sidinéia Aparecida AMADIO²

¹Bolsista PIBIC INPA/CNPq; ²Orientador INPA/CPBA).

A avaliação da idade e crescimento em peixes tem subsidiado o estudo populacional desses organismos em águas temperadas, no entanto existe enorme carência dessas informações para espécies tropicais, em particular as da Amazônia. Os caracídeos do gênero *Triportheus* são popularmente conhecidos na Amazônia como sardinhas e são abundantes na área de várzea do Catalão. Considerando a importância da espécie para a região, este trabalho teve como objetivo identificar ferramentas que possibilitem uma avaliação populacional efetiva, permitindo assim o manejo da pesca de *Triportheus albus* na área. Os peixes utilizados foram capturados no período de janeiro a dezembro de 2000, utilizando redes de emalhar de 10 m de comprimento, com malhas variando de 30 a 120 mm entre nós opostos. Todos os peixes foram medidos (mm) e pesados (g) e as escamas foram retiradas da região ao redor da nadadeira peitoral e armazenadas em envelopes identificados. O tratamento dado às escamas foi baseado em Vazzoler (1981), sendo que para a leitura, as mesmas foram umedecidas com água destilada, colocadas entre duas lâminas de vidro e observadas sob o estereomicroscópio. A seleção das escamas foi feita considerando uma região central ou "foco" bem definido e visualização de marcas. Para a análise qualitativa as marcas foram classificadas em dois tipos: semi-anel e anel, de acordo com a nitidez destas ao longo de toda a escama e quanto ao grau de escurecimento. Considerou-se "semi-anel" aqueles visíveis em apenas um lado da escama e com menor grau de escurecimento, enquanto que os "anéis" são aqueles visíveis ao longo de toda a escama e com maior grau de escurecimento. Para a análise quantitativa foi padronizado o lado esquerdo do campo anterior da escama e dois ângulos (0° e 45°) para a medida das distâncias do foco até cada marca através de uma ocular micrométrica. A periodicidade de formação das marcas foi analisada pelo Incremento Marginal (IM) obtido por meio da seguinte fórmula: $IM = (R_t - R_n) / (R_n - R_{n-1})$, sendo: IM- Incremento Marginal; R_t - distância do foco até a borda da escama; R_n - distância do foco à última marca; R_{n-1} - distância do foco à penúltima marca. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e ANOVA. Foram analisadas 291 escamas que foram classificadas em dois tipos: tipo A com forma regular em ambos os lados da escama (42,27% de ocorrência) e o tipo B com forma regular em apenas um dos lados (57,73% de ocorrência). A relação entre o tamanho da escama e o tamanho do peixe foi significativa, permitindo a utilização da escama como ferramenta para a determinação da idade e crescimento da espécie ($R_t = 0,4812 + 0,028 * C_p$; $r = 0,75$ no ângulo 0°; sendo R_t = distância do foco até a borda da escama, C_p = comprimento padrão do peixe). O melhor ângulo de contagem foi a 0°. As primeiras marcas ficaram mais nítidas com a escama úmida bem como a diferenciação do grau de escurecimento destas. Utilizando-se a medida de todas as marcas foi possível observar uma progressão ascendente dos valores médios das distâncias do foco a cada marca, fato que reflete um crescimento rápido até a quarta marca e a partir desta, uma tendência à estabilização, com exceção das marcas 8 e 9, possivelmente devido ao baixo número de exemplares capturados dessas classes etárias (Figura 1). A análise do Incremento Marginal mostrou que as marcas nas escamas são formadas nos meses de maio e outubro, períodos indicados pelos menores valores médios de IM (Figura 2). Do Vale (2003) estudando a comunidade íctica na área de várzea do Catalão verificou que *T. albus* é abundante no local, principalmente nos meses de maio e outubro, os quais correspondem ao período de cheia e vazante respectivamente. Moreira (2006) determinou que o período reprodutivo de *T. albus* ocorre na época de vazante e seca. Fabré e Saint-Paul (1998) demonstraram, por meio de dados da pesca comercial, que a formação de anéis nas escamas de *Schizodon fasciatus* estava relacionado ao período reprodutivo que ocorre durante a enchente quando a espécie transfere energia para o desenvolvimento de gônadas. Portanto, os resultados obtidos indicam que a formação de marcas nas escamas de *T. albus* ocorrem duas vezes ao ano (maio e outubro) e desta forma, duas marcas correspondem a um ano de vida do indivíduo. A formação das marcas está relacionada com o ciclo hidrológico e, pelo menos aquela formada em outubro (vazante), coincide com o período reprodutivo da espécie na área de várzea do Catalão.

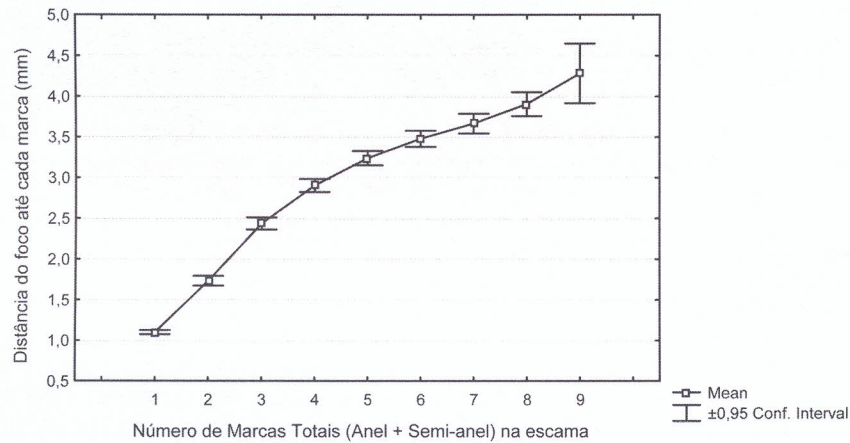


Figura 1 - Distribuição dos valores médios das distâncias entre o foco a cada marca na escama de exemplares de *Triportheus albus* capturados no Catalão em 2000.

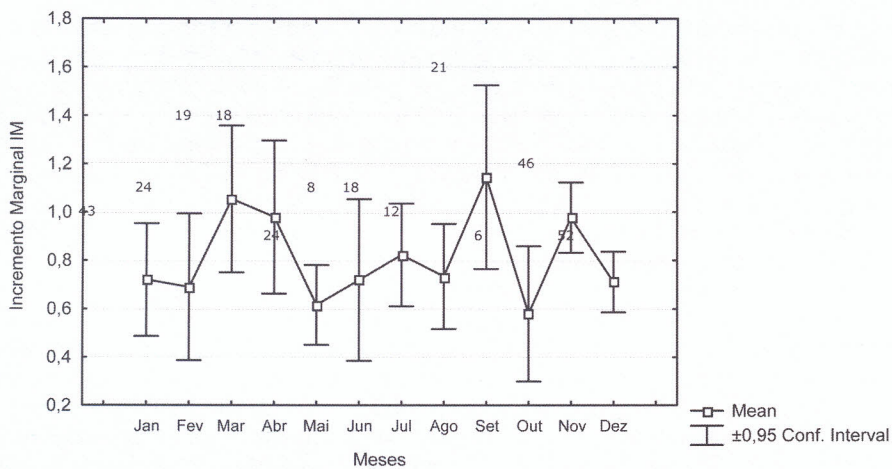


Figura 2 - Distribuição temporal dos valores de Incremento Marginal nas escamas de exemplares de *Triportheus albus* capturados no Catalão em 2000.

Palavras-chave: várzea, idade, crescimento.

Bibliografias citadas

Do Vale, J. D. 2003. Composição, diversidade e abundância da ictiofauna na área do Catalão, Amazônia Central. Dissertação de Mestrado. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/ Universidade Federal do Amazonas. Manaus, Amazonas. 66pp.

Fabré, N.N.; Saint-Paul, U. 1998. Annulus formation scales and seasonal growth of the Central Amazonian anostomid *Schizodon fasciatus*. *Journal of Fish Biology*. v. 53, n. 1, p. 1-11.

Moreira, S.S. 2006. Características populacionais e táticas reprodutivas de espécies de peixes do Catalão, uma área de várzea na Amazônia Central. Relatório técnico PCI. 141 p.

Vazzoler, A. E. A. M. 1981. Manual de métodos para estudos biológicos de populações de peixes; reprodução e crescimento. Brasília, CNPq. Programa Nacional de Zoologia.