

Estimativa de parâmetros de crescimento, mortalidade e relação peso-comprimento de *Triportheus albus* (Cope, 1872) *Triportheus angulatus* (Spix & Agassiz, 1829) e *Triportheus auritus* (Valenciennes, 1850) na Amazônia central.

Luiza Prestes de Souza¹, Maria Gercilia Mota Soares², Fábio Ribeiro da Silva³

¹ Bolsista PIBIC INPA/ CNPq, ² Orientadora INPA/CPBA, ³ Colaborador INPA/CPBA

A região amazônica abrange uma área de 6 milhões de km², 1/3 da América do Sul (Milliman & Meade, 1983). A produtividade pesqueira é dependente do tipo de água e das condições limnológicas de cada ambiente, sendo que as águas brancas, por serem ricas em nutrientes sustentam uma alta produção pesqueira (Junk & Honda, 1976). As áreas alagadas conhecidas localmente como várzea, apresentam grande diversidade de habitats que são colonizados por muitas espécies de peixes (Saint-Paul *et al.* 2000). Dentre elas encontra-se a sardinha, espécie do gênero *Triportheus* (Batista, 1998) que apresenta ampla distribuição e adaptações aos vários ambientes. Estas espécies estão entre os sete peixes mais comercializados no mercado de Manaus. No meio científico estudos vem sendo realizados na tentativa de diminuir a carência de informações acerca da atividade de pesca e da biologia das espécies, sobretudo as de maior interesse comercial (Lima & Goulding, 1998). Neste contexto, estudos de parâmetros populacionais de crescimento e mortalidade são importantes, pois podem vir a servir de subsídios para futuros planos de manejo e conservação dos recursos pesqueiros. O presente estudo estimou parâmetros de crescimento: L_{∞} = comprimento assintótico e K = coeficiente de crescimento; mortalidade Z = mortalidade total e M = mortalidade natural e relação peso-comprimento de *Triportheus albus*, *T. angulatus* e *T. auritus* capturados nas áreas de várzea dos Lagos Jaiteua e São Lourenço, Manacapuru, Amazonas. Os peixes foram capturados mensalmente entre julho de 2006 a maio de 2007. As coletas foram realizadas nas regiões de água aberta e florestas alagadas, procurando-se ter uma amostragem representativa das diferentes coortes dos peixes. Foram utilizadas baterias de malhadeiras com tamanhos de 30 até 130 mm entre nós opostos, que ficaram expostas na água durante 24 horas, sendo efetuadas despescas a cada seis horas. No campo os peixes foram identificados com chaves sistemáticas, medidos (centímetros) e pesados (gramas). As modas foram identificadas a partir de dados de frequência de comprimento pelo método de Bhattacharya do programa Fisat II. Os parâmetros K e L_{∞} foram estimados a partir de dados de frequência de comprimento através da rotina ELEFAN I do programa Fisat II. A taxa instantânea de mortalidade total foi estimada pelo método de Beverton & Holt (1957) do programa Fisat II e a taxa instantânea de mortalidade natural foi estimada pelo método de Pauly (1980) do programa Fisat II. A relação peso-comprimento foi estimada a partir de regressão linear. Foram capturados 520 exemplares de *T. albus* e calculados os seguintes valores L_{∞} =24,68 cm, K =0,64/ano e t_0 =0 cm (Figura 1) referentes ao crescimento, para a mortalidade total foram encontrados Z =1,56/ano e natural M =1,33/ano e a equação $W_t=0,03243 * L_t^{2,6796}$ para a relação peso-comprimento. Foram capturados 417 exemplares de *T. angulatus* e encontrados valores de L_{∞} =28,88 cm, K =0,39/ano e t_0 =0 cm (Figura 2) referentes ao crescimento, para a mortalidade total foram encontrados Z =1,65/ano e natural M =1,49/ano e a equação $W_t=0,21682 * L_t^{2,0929}$ para a relação peso-comprimento. Foram capturados 406 exemplares de *T. auritus* e encontrados os valores de L_{∞} =27,83 cm, K =0,65/ano e t_0 =0 cm (Figura 3) referentes ao crescimento, mortalidade total Z =2,356/ano, mortalidade natural de M =1,28/ano e a equação $W_t=0,11054 * L_t^{2,2503}$ referente a relação peso-comprimento. Os valores de K encontrados neste trabalho para a *T. albus* e *T. auritus* foram similares com os de Leite (1997) que encontrou valores de K para o jaraqui escama fina *S. taeniurus* do Rio Negro de 0,574. Possivelmente ocorre esta similaridade entre às espécies do gênero *Triportheus* e *Semaprochilodus* por apresentarem estratégia r . As taxas de mortalidade e os parâmetros da curva de crescimento de von Bertalanffy são com frequência utilizados em modelos de monitoramento de estoques pesqueiros, logo este estudo poderá servir de base para futuros planos de ordenamento pesqueiro.

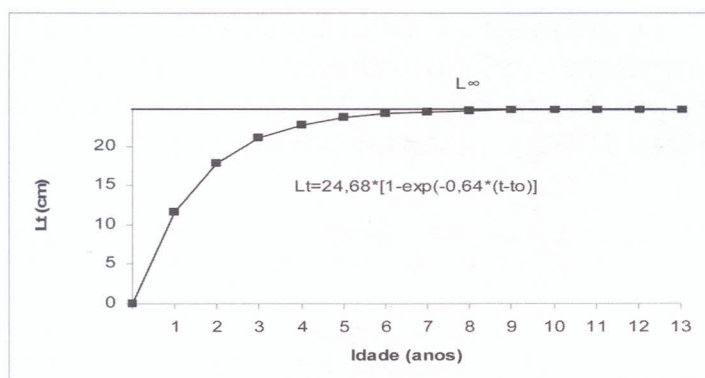


Figura 1 – Curva de crescimento da *T. albus* capturada nos Lagos Jaiteua e São Lourenço de julho de 2006 a março de 2007

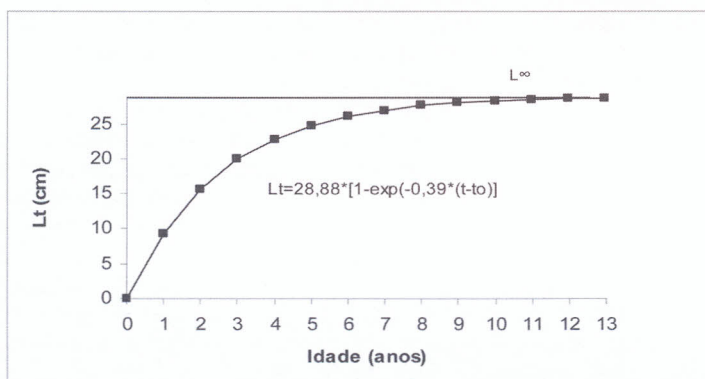


Figura 2 – Curva de Crescimento da *T. angulatus* nos Lagos Jaiteua e São Lourenço de julho de 2006 a março de 2007

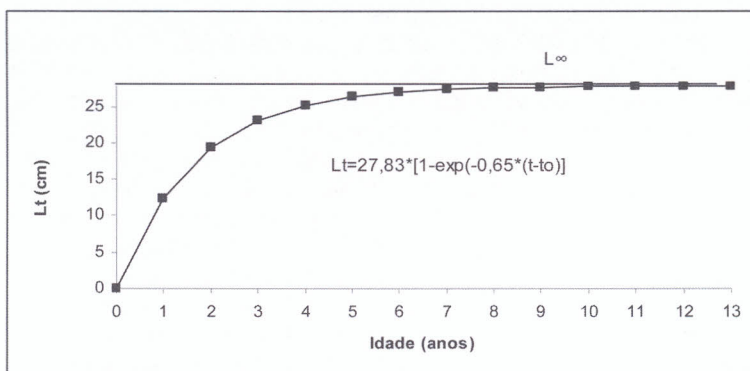


Figura 3 - Curva de crescimento da *T. auritus* capturada nos Lagos Jaiteua e São Lourenço de julho de 2006 a maio de 2007

Palavras-chave: Dinâmica de populações, várzea, ictiofauna, *Triportheus*

Bibliografias citadas

- Batista, V.S. 1998. Distribuição, dinâmica da frota e dos recursos pesqueiros da Amazônia Central. PhD Thesis, INPA/FUA, 291 pp.
- Junk, W.J.; Honda, E.M.S. 1976. A pesca na Amazônia. Aspectos ecológicos e econômicos. In: *Anais do I Encontro Nacional sobre limnologia, piscicultura e pesca continental*. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro. p211-226.
- Leite, J.G. 1997. Identificação de estoques do jaraqui escama fina, *Semaprochilodus taeniurus*, Valenciennes, 1811 (Pisces, Characiformes) da Amazônia Central. Dissertação de Mestrado, UFCE, Fortaleza, 106 p.
- Lima, C.A.; Goulding, M. 1998. *Os frutos do Tambaqui: ecologia, conservação e cultivo na Amazônia*. Tefé, AM Cnpq: Sociedade Civil Mamirauá. 186p.
- Milliman, J.D.; Meade, R.H. 1983. World-wide delivery of river sediments to the oceans, *Journal of Geology*, 91, 1-21.
- Saint-Paul, U.; Zuanon, J.; Correa, M.A.V.; García, M.; Fabr e, N.N.; Berger, U.; Junk, W.J. 2000. Fish communities in central Amazonian white- and blackwater floodplains. *Environmental Biology of Fishes*, 57: 235-250.