

Variação temporal de parâmetros biológicos de *Mesonauta insignis*, capturados em bancos de macrófitas da região do catalão, Amazonas, Brasil.

Susy Darling dos Santos PORTO; Maria Mercedes BITTENCORT.
Bolsista PIBIC INPA/CNPQ; Orientador INPA/CPBA.

Em ambientes de várzea da Amazônia central, é muito comum a presença de bancos de macrófitas, geralmente formados por gramíneas do tipo *Paspalum repens* e *Echinochloa polystachya* (Junk, 1970). Esses habitats são complexos e abrigam uma comunidade animal aquática bastante diversificada. As estratégias de vida dos organismos que vivem nas planícies de inundação estão intimamente relacionadas às mudanças sazonais do ambiente. Os peixes exibem um amplo espectro de respostas biológicas associadas à alternância de cheia e seca, em decorrência das modificações sazonais, abióticas e bióticas, no meio aquático (Araújo-Lima *et al.*, 1986; Cox Fernandes e Petry, 1991; Furch e Junk, 1997; Lowe-McConnell, 1999). Diferenças de um ano para o outro no ciclo hidrológico causariam alterações no padrão de variações sazonais: ocorreriam diferenças inter-anuais nas dimensões do corpo d'água, na quantidade de habitats, nas mudanças físico-químicas da água e na qualidade e quantidade dos recursos alimentares disponíveis nos bancos de macrófitas. Essas alterações inter-anuais poderiam direta, ou indiretamente, afetar o ciclo de vida dos peixes. Desde as primeiras fases dos estudos de comunidades e populações ícticas do Catalão, iniciada no final de 1999, *Mesonauta insignis* tem se destacado por sua abundância e frequência nos bancos de macrófitas presentes na área (Deus, C.P., com. pessoal); resultados anteriores mostraram que os bancos de macrófitas servem de área de criadouro e alimentação para *M. insignis* (Porto e Bittencourt, 2006). O objetivo deste trabalho é verificar se parâmetros populacionais de *Mesonauta insignis* dos tapetes de macrófitas apresentam variações inter-anuais que poderiam estar relacionadas a diferenças nos ciclos hidrológicos: estrutura da população em comprimento, proporção sexual, fator de condição (Kn), intensidade alimentar e gordura cavitária. Os exemplares de *Mesonauta insignis* foram capturados em bancos de macrófitas da área do Catalão, utilizando-se uma rede de arrasto com malhas de 3 mm. Cada exemplar foi medido e pesado; foram determinados, visualmente, o sexo, e estimados os estágio gonadal, o grau de repleção do estômago, e o grau de gordura cavitária. A distribuição de frequência de comprimento foi calculada e testada através do teste de Kolmogorov-Smirnov. O método de Anova foi utilizado para verificar as semelhanças e possíveis diferenças, entre os valores médios de fator de condição, entre os períodos; tendo acusado diferenças, o teste de Tukey foi utilizado para verificar qual, ou quais médias são diferentes. O programa STATISTICA 6 foi utilizado para aplicação dos métodos estatísticos. Os peixes variaram de 5.71 mm a 100 mm de comprimento padrão; o teste de Kolmogorov-Smirnov mostrou que não há diferenças entre a estrutura de comprimento da enchente e cheia, mas há diferença entre a enchente e vazante e entre seca e vazante. Considerando apenas o período de vazante, o teste mostrou que a estrutura de comprimento foi diferente entre todos os anos trabalhados. Como a maior frequência de indivíduos jovens (pequenos) ocorre no período da vazante, diferenças na distribuição de comprimento entre anos, evidenciadas pelo teste, podem indicar que variações inter-anuais nos períodos hidrológicos afetaram o recrutamento da espécie. As fêmeas sempre foram mais numerosas que os machos, tanto para os anos como para os períodos hidrológicos. Exceto para enchente/2001, fêmeas imaturas sempre foram o estágio de maturação gonadal mais frequente. A equação peso/ comprimento foi: $P_{total} = 0,000068 * C_{padrão}^{2,8918}$. O valor de b é diferente de 3, indicando alometria negativa. O Kn médio para todos os indivíduos foi de 1,0807. Diferenças entre períodos foram encontradas apenas entre enchente e vazante de 2003, e entre cheia de 2001 e enchente de 2003; o maior valor foi encontrado na enchente/2003 (Kn = 1,249086) e o menor na Cheia/2001 (Kn= 0,931973), (Tabela 1). Os maiores índices de gordura cavitária (IGC) foram encontrados na vazante, tendo sido maior na vazante/2002, (Tabela 2). A proporção de estômagos com alimento foi mais alta no período da vazante, (Tabela 2). Esses resultados indicam neste período parece haver maior disponibilidade de alimento. Os resultados sugerem que diferenças inter-anuais na abundância de *M. insignis* no lago Catalão, capturadas por redinhas ($C_{padrão}$ entre 34 e 98 mm), podem estar relacionadas às mudanças na quantidade e/ou qualidade do alimento disponível devido às alterações entre os anos nos períodos hidrológicos, enquanto habitam as macrófitas aquáticas.

Tabela 1 – Valores médios do fator de condição (Kn) para cada período hidrológico estudado e o resultado do teste de Tukey (em negrito as diferenças significantes para p=0.05).

Período	N	Kn médio	C01	V02	E03	V03	V04
Enchente 2001	24	0,9927	0,9982	0,9189	0,4619	0,9999	1,0000
Cheia 2001	42	0,9320		0,4111	0,0369	0,9998	0,9994
Vazante 2002	252	1,1343			0,3458	0,0010	0,8754
Enchente 2003	146	1,2491				0,0000	0,3775
Vazante 2003	407	0,9601					1,0000
Vazante2004	25	0,9792					
Total	510	1,0807					

Tabela 2 - Freqüência dos graus de gordura cavitária e dos estômagos encontrados com e sem alimento em exemplares de *M. insignis*, por período hidrológico.

	E/01	C/01	V/02	E/03	V/03	V/04
IGC (índice de gordura cavitária)	0,04	0,19	0,35	1,10	1,68	0,88
Est. com alimento	11 (45,83)	18 (42,86)	34 (61,82)	31 (25,20)	67 (60,91)	-
Est. vazio	13 (54,17)	24 (57,14)	21 (38,18)	92 (74,80)	43 (39,09)	25 (100)
TOTAL	24 (100)	42 (100)	55 (100)	123 (100)	110(100)	25 (100)

Numero de exemplares fora dos parênteses.

Freqüência relativa entre parênteses.

Palavras-chave: *Mesonauta insignis* . Biologia .variação temporal

Bibliografias citadas

Araujo-Lima, C.A.R.M.; Portugal, L.P.S.; Ferreira, E.G. 1986. Fish-macrophyte relationship in the Anavilhanas Archipelago, a black water system in the Central Amazon. Journal of Fish Biology, 29: 1-11.

Cox-Fernandes, C. ; Petry, P. 1991 - A importância da várzea no ciclo de vida de peixes migradores na Amazônia central. in: Val, A. L., Figliuolo, R. ; Feldberg, E. (eds) - Bases Científicas para Estratégias de Desenvolvimento da Amazônia: Fatos e Perspectivas. Vol. I: 315- 320.

Furch, K. ;Junk, W.J. 1997. Physiochemical conditions in the floodplains. In: Junk, W.J. (ed.) The Cental Amazon Floodplain - Ecology of a pulsing system. Springer. 525p.

Lowe-McConnell, R. H. 1999. Estudos Ecológicos de Comunidades de Peixes Tropicais. 534 pp.

Porto , S. D. dos S.; Bittencort, M.M.2006. Historia de vida de *Pterofillum scalare* e *Mesonauta insignis* (Perciformes: Cichidae), capturados em bancos de macrófitas da área do Catalão, Amazonas – Brasil. Anais /XV Jornada de iniciação Científica do PIBIC/CNPQ/FAPEAM/INPA. Manaus, Am. 265-266.