



## **INVESTIGAÇÃO DAS ASSEMBLÉIAS DE PEIXES EM UM TRECHO DE IGARAPÉS DE TERRA FIRME DRENADOS PELAS SUB BACIAS DOS RIOS MAICI E IPIXUNA MÉDIO MADEIRA – AM/BRASIL**

Marcelo Rodrigues dos Anjos – Laboratório de Ictiologia e Ordenamento Pesqueiro do Vale do Rio Madeira - LIOP, Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Humaitá, AM, Brasil.

E-mail: anjos@ufam.edu.br ;

João Ânderson Fulan – Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – IEAA, Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Humaitá, AM, Brasil.

### **INTRODUÇÃO**

A heterogeneidade de habitats em riachos neotropicais influi na distribuição espacial das assembléias de peixes em função de variações espaciais longitudinais, como o aumento gradual do volume de água, definindo micro habitats que abrigam conjuntos únicos de espécies, que são progressivamente substituídas ao longo da rede de drenagem e contribuem significativamente para a diversidade regional. (Angemeier & Karr, 1983; Sabino & Zuanon, 1998; Bührnheim, 1999). Comunidades de peixes de riacho são compostas por grupos taxonômicos muito antigos e principalmente por espécies de pequeno porte, que apresentam pequenas taxas de deslocamento espacial ao longo da vida. A combinação destes fatores supostamente gerou uma alta taxa de especiação alopátrica destes organismos, fazendo dos pequenos riachos ambientes com alto grau de endemismo. Além das espécies que tipicamente ocupam estes ambientes, espécies não residentes utilizam frequentemente estes corpos d'água como áreas de alimentação, sítios para reprodução, recuperação ou refúgio, sendo, portanto, ambientes muito importantes para uma vasta diversidade de organismos.

### **OBJETIVOS**

Levantar a diversidade, distribuição e abundância da fauna de peixes de igarapés nas sub bacias dos Rios Maici e Ipixuna no estado do Amazonas/Brazil.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

A área de estudo está localizada no médio rio Madeira entre os Municípios de Humaitá e Manicoré no estado do Amazonas com os maiores tributários representados pelos rios Aripuanã, Manicoré, Maturá e Marmelos. A área amostral esteve dividida em doze pontos distribuídos em duas estações, seis na estação A sub bacia do Maici os igarapés Traíra, Bacupaí, Capoeirinha, Barro Vermelho, Marisal e Índio e seis na estação B sub bacia do Ipixuna os igarapés Miriti, Ixi, Preciosa, Uru – Mutum, Remédio e Três Bocas. Sobre as coordenadas os pontos amostrais da estação A estão localizados entre as latitudes 7 °40 '00 ''S e 7 °20 '00 ''S e longitude de 63 °00 '00 ''W e 62 °30 '00 ''W e a estação B entre as latitudes 6 °40 '00 ''S e 6 °20 '00 ''S e longitude de 62 °20 '00 ''W e 61 °50 '00 ''W. Os peixes foram capturados durante dois períodos de cheia e seca nos meses de março de 2005 e agosto de 2006. Foram utilizados baterias padronizadas de redes de espera com malhas variando entre 15 mm e 150 mm entre nós adjacentes, deixadas por 24 horas, e revisadas a cada seis horas, utilizando o método de amostragem e/ou coleta Captura por Unidade de Esforço (CPUE) representado por indivíduos/m<sup>2</sup>/24 horas tendo em vista o período de

cheia, que não permite o emprego das outras técnicas de amostragem nestes ambientes durante este período, e tiveram uma área de captura estimada em 4916,4m<sup>2</sup> de despesca por um período de 288 horas.

## RESULTADOS

Durante o levantamento da ictiofauna foram capturados um total de 475 exemplares sendo 204 na estação A sub bacia do rio Maici localizada ao sul da T.I. Nove de Janeiro e 271 na estação B sub bacia do rio Ipixuna localizada ao norte da T.I. Ipixuna. Estes números estiveram distribuídos em 3 ordens, 17 famílias, 38 gêneros e 55 espécies. O valor de Captura por Unidade de Esforço (CPUE) esteve representado por 0,04 indivíduos por m<sup>2</sup> para cada 24 horas de coleta. Nas duas áreas analisadas, foram encontradas aproximação nos índices de diversidade de Shannon-Wiener ( $H'$ ) e de equitabilidade de Pielou ( $J$ ). No entanto, os maiores índices de diversidade ( $H' = 2,454$ ) e de equitabilidade ( $J = 0,9689$ ) foram registrados na estação B, apresentando maior número de espécies e de famílias que a estação A. O Escalonamento Multidimensional Não-Métrico (NMS) demonstrou a formação de dois grupos distintos separando a estação A sub bacia do Maici da estação B sub bacia do Ipixuna O valor de STRESS (Standardized Residual Sum of Squares) encontrado para as dimensões 1 e 2 foram de 0,01 e 0,03, seguidos dos valores observados para estabilidade do padrão através do teste de permutação de Monte Carlo  $p = 0,0493$  e  $p = 0,0495$ , respectivamente. Quanto às categorias tróficas das T.I. Nove de Janeiro e Ipixuna ficou constatado uma composição de carnívoros (52,72%), onívoros (32,72%), detritívoros (7,27%), herbívoros (5,45%) e planctófagos (1,81%). Onde os carnívoros juntamente com os onívoros representaram (85,44%) das capturas.

## DISCUSSÃO

O número de espécies registrado nas áreas amostradas das sub-bacias do Maici e Ipixuna pode ser considerado baixo no contexto regional, dada as comparações com outros levantamentos ictiofaunísticos executados na Amazônia (Goulding, 1980; Goulding *et al.*, 1988). Porém, estes índices devem ser observados com ressalvas, pois são positivamente correlacionados com o tamanho da área amostral e os tipos de ambientes, geralmente bastante variados nos estudos ictiológicos realizados na Amazônia. Considerando o perfil da composição das assembléias de peixes inventariada, as famílias de maior riqueza de gêneros e espécies estiveram em conformidade com os padrões estabelecidos para a Amazônia. Diante disso, o principal fator ecológico para explicação da predominância das famílias Cichlidae e Characidae nesse levantamento, pode ser atribuído à sua adaptação morfofisiológica, principalmente em ambientes de riachos de terra firme como também pelo fato de algumas espécies realizarem grandes movimentos migratórios.

## CONCLUSÃO

O estudo sobre peixes desenvolvido nas sub bacias do Maici e Ipixuna demonstram uma assembléia íctia composta por famílias de grande incidência em ambientes de igarapés visto que estes apresentam características de baixa produtividade primária com alta dependência da floresta circundante.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angermeier, P.L. & J.R. Karr. 1983. Fish communities along environmental gradients in a system of tropical streams. *Environmental Biology of Fish*, Dordrecht, 9: 117-135.

Bührnheim, C. M. Habitat abundance patterns of fish communities in three Amazonian rainforest streams. In: *Biology of tropical fishes* Manaus: INPA, p. 63-74, 1999.

Goulding, M. 1980. *The Fishes and the Forest. Explorations in Amazonian natural history.* University of California Press, Berkeley. 200 pp.

Goulding, M., Carvalho, M. L. & Ferreira E. J. G. 1988. *Rio Negro. Rich Life in Poor Water.* Amazonian diversity

and foodchain ecology as seen through fish communities. SPB Academic Publishing, The Hague. 200 pp.

Lowe-McConnell, R. H. 1999. Fauna de peixes neotropicais. In: Estudos ecológicos em comunidades tropicais / R. H. Lowe-McConnell; tradução Vazzoler, A. E. M;

Agostinho, A.; Sabino, J. & J. Zuanon. 1998. A stream fish assemblage in Central Amazonia: distribution, activity patterns and feeding behavior. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, München, 8 (3): 201-210.