

# Ecomorfologia de oito espécies dominantes da ictiofauna do reservatório de Itaipu (Paraná/Brasil)

FREIRE, A. G.<sup>1</sup> & AGOSTINHO, A. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professor Adjunto do Depto. de Oceanografia e Limnologia da UFRN - Praia de Mãe Luiza S/N, Via Costeira - Natal/RN - CEP: 59014-100 - e-mail: agomesfreire@col.com.br

<sup>2</sup> Professor Titular do Depto de Biologia da Universidade Estadual de Maringá - Coordenador Científico do Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupelia) e-mail: agostinhoaa@uem.br

**ABSTRACT: Ecomorphology of eight dominant species of ichthyofauna of the Itaipu dam Paraná/Brazil.** The objective of the present study was to identify the pattern of ecomorphology of 8 species (*Auchenipterus nuchalis*, *Hypophthalmus edentatus*, *Hoplias malabaricus*, *Plagioscion squamosissimus*, *Pinirampus pirinampu*, *Loricariichthys platymetopon*, *Pterodoras granulosus*, and *Rhaphiodon vulpinus*) which constitute 75% of fish landings from the Itaipu dam. The collections were made in October and November 1995. For characterization of the ecomorphology of these species, sixteen ecomorphological indexes were used, utilizing an ordination technique (Principal Component Analysis). The first component explained 25.4% of total variance, suggesting the localization of the species in the water column. The index of compression, the relative length of the caudal peduncle and the position of the mouth determined the formation of this axis. The main attributes that contributed to the formation of the first axis, were divided in three groups: the first group was formed by *R. vulpinus*, *A. nuchalis*, *H. edentatus* in the upper layer and *P. squamosissimus* in the mid layer. The second group was represented by *H. malabaricus*, a species found in shallow structured waters. The species of the bottom were represented by *L. platymetopon*, *P. granulosus* and *P. pirinampu*. The second axis (19.3% of variance) was related to the particle size of the food ingested, and included variables as the relative length of head and width mouth. The vertical distribution of the species in association with the morphometric methods utilized showed strong evidence of support for the technique employed (PCA).

**Key words:** Ecomorphology, fish, dam

**RESUMO: Ecomorfologia de oito espécies dominantes da ictiofauna do reservatório de Itaipu (Paraná/Brasil).** O presente trabalho tem como objetivo identificar os padrões ecomorfológicos de 8 espécies (*Auchenipterus nuchalis*, *Hypophthalmus edentatus*, *Hoplias malabaricus*, *Loricariichthys platymetopon*, *Pterodoras granulosus*, *Pinirampus pirinampu*, *Plagioscion squamosissimus* e *Rhaphiodon vulpinus* que compõem 75% dos desembarques pesqueiros no reservatório de Itaipu. As coletas foram realizadas em dois períodos, outubro e novembro de 1995. Dezesesseis índices ecomorfológicos foram analisados através de uma técnica de ordenação (Análise de Componentes Principais). O primeiro componente explicou 25,4% da variação total e representou o posicionamento das espécies na coluna de água, sendo o índice de compressão, o comprimento relativo do pedúnculo e a posição da boca os atributos que mais contribuíram para formação desse eixo. O segundo eixo, com 19,3% da variância do modelo, refletiu o tamanho da partícula alimentar ingerida pelos peixes, incluindo as variáveis comprimento relativo da cabeça e a largura da boca como os atributos mais importantes na formação do segundo eixo. Relacionando-se os atributos que mais contribuíram para formação do primeiro eixo, obteve-se uma ordenação de três grupos. O primeiro grupo foi formado pelas espécies

*R. vulpinus*, *A. nuchalis* e *H. edentatus* na camada superior, e por *P. squamosissimus* na camada mais central. O segundo grupo foi representado por *H. malabaricus*, espécie de ambientes rasos e estruturados. As espécies de fundo, representadas por *L. platymetopon*, *P. granulosus* e *P. pirinampu*, formaram o terceiro grupo. Os resultados obtidos evidenciaram a técnica de ordenação (PCA) como uma poderosa ferramenta, caracterizando a distribuição vertical das espécies associada aos atributos morfométricos utilizados.

**Palavras-chave:** ecomorfologia, peixe, reservatório