

## SINECOLOGIA DA ICTIOFAUNA DE CURUÁ-UNA, AMAZÔNIA: CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS, CLIMÁTICAS, VEGETAÇÃO E PEIXES

VIEIRA, I. & DARWICH, A.J.

UFJF - ICB - Departamento de Zoologia. CEP 36.036-330. *Campus* Universitário - Martelos  
JUIZ DE FORA, MG - *E-mail: ivieira@icb.ufjf.br*

INPA - Coordenação de Pesquisas em Biologia Aquática. CEP 69.060-001 - Av. André  
Araújo, 1756. MANAUS, AM - *E-mail: darwich@inpa.gov.br*

**RESUMO:** Sinecologia da ictiofauna de Curuá-Una, Amazonia: características hidroquímicas, climáticas, vegetação e peixes.. Curuá-Una, primeira represa da Amazônia central, concluída em fev./1977, foi analisada em aspectos limnológicos relacionados à ictiofauna, para avaliar impactos ambientais iniciais e estabelecer padrões para comparações posteriores. Sete estações acima, dentro e abaixo da barragem foram amostradas mensalmente, de dez./77 a maio/1978. A análise demonstrou que os rios formadores do reservatório apresentam águas ácidas (pH  $4,6 \pm 0,6$  a  $5,7 \pm 0,3$ ), baixa condutividade elétrica ( $10,9 \pm 1,7$  a  $25,7 \pm 2,5 \mu S_{25}/cm$ ) e concentração relativamente elevada de oxigênio dissolvido ( $32 \pm 6$  a  $64 \pm 10\%$ sat). Na represa ocorreu decréscimo de pH, condutividade elétrica e do teor de oxigênio dissolvido. Fatores antagonísticos atuam na química das águas represadas: a lixiviação de solos recém-inundados e do material orgânico submerso e a diluição por chuvas e afluentes pobres em sais minerais. Extensas áreas de macrófitas aquáticas flutuantes foram observadas, porém as aquáticas marginais enraizadas eram fracamente desenvolvidas. Foram capturados 9917 peixes, reunidos em 210 espécies, não ocorrendo exóticas, com predomínio de peixes herbívoros e onívoros em águas correntes, enquanto que a frequência dos carnívoros foi maior na represa. Poucas espécies de peixes apresentaram número elevado de exemplares; a maioria, porém, estava com pequena representatividade numérica. Os Characoidei dominaram em espécies e espécimes e a análise de similaridade demonstrou uma separação de faunas, acima e abaixo da barragem. A análise de riqueza das comunidades mostrou redução dentro do reservatório. A ação humana poderá causar redução nos estoques de peixes.

Palavras-chave: Amazônia, Curuá-Una, hidroquímica, limnologia, peixes, represa.

**ABSTRACT: Synecology of the ichthyofauna of Curuá-Una, Amazon: hydrochemistry and climatic characteristics, vegetation and fishes.** Curuá-Una was the first hydroelectric dam from the middle Amazon region, concluded Febr./1977. From Nov./77 to May/1978 limnological parameters and the fish fauna were investigated to evaluate initial environmental impacts and to establish a basis for further comparisons, spanning from the lowest to the highest water levels. Fishes were collected monthly with gill-nets with different mesh sizes at 7 collecting stations. The main rivers flowing to dam are a source of acid waters ( $\text{pH}=4.6\pm 0.6$  to  $5.7\pm 0.3$ ), with low conductivity ( $10.9\pm 1.7$  to  $25.7\pm 2.5\mu\text{S}_{25}/\text{cm}$ ) and relatively high dissolved oxygen levels ( $32\pm 6$  to  $64\pm 10\%$ sat.). In the reservoir itself there was a decrease in pH, conductivity and dissolved oxygen concentrations. Antagonistic factors seem to influence the water chemistry of the reservoir: leaching of recently inundated soils and submersed organic matter and the input of the low-ionic strength rivers and rain water. Extensive stands of floating aquatic macrophytes developed while rooted macrophytes were less abundant. In all 9,917 fish specimens representing 210 species were captured. These apparently derive from an original stock as there were no exotic species. Herbivores and omnivores were dominant in the lotic regions and carnivores more frequent in the reservoir. Few species occurred in significant numbers, the great majority were represented only by few specimens. Characoidei were dominant both in species numbers and the number of specimens, a similarity analysis showing an ancient separation of the faunas above and below the dam. Lower species richness was detected in the reservoir. Human activity by destruction of ciliar forest will probably reduce fish stocks.

Key-words: Amazon, Curuá-Una, dam, fish, hydrochemistry, limnology, reservoir.