## MARIA BEATRIZ BOSCHI

## OS PEIXES, OS PESCADORES E O MEIO AMBIENTE NO ALTO SÃO FRANCISCO, EM TRÊS MARIAS (MG)

## **RESUMO**

A comunidade de peixes do rio São Francisco, no trecho localizado a jusante da Barragem da Usina Hidrelétrica de Três Marias e a barra do rio de Janeiro, que contém a região estuarina do rio Abaeté, foi estudada quanto a composição em espécies, número e biomassa dos indivíduos, ao longo de um ano amostral, a que foi acrescido o etnoconhecimento dos pescadores da Colônia Z.05 sobre os componentes bióticos e abióticos do ambientes aquático e terrestre da área que contém o rio. Uma caracterização ambiental da região foi feita através da compilação das informações sobre a geologia, geomorfologia, tipos de solos, vegetação, uso da terra, acrescidas da descrição climática para o ano de estudos, com o propósito de permitir a interpretação holística dos resultados, através das interrelações mantidas entre a porção biótica e abiótica dos sistemas considerados. A comparação dos estoques pesqueiros capturados nos 2 pontos amostrais: a jusante da Barragem e a jusante do rio Abaeté, revelou que as comunidades de peixes nestes pontos possuem estruturas diferentes quanto à composição em espécies. Da mesma forma, os índices de diversidade e similaridade, demonstraram diferenças na comunidade dos peixes, entre os pontos, quanto ao tamanho e a biomassa dos indivíduos. Na Barragem, houve o predomínio das espécies de pequeno porte, em contraposição ao ponto localizado a jusante do rio Abaeté, que conteve predominantemente as de médio e grande porte. Uma sazonalidade da produção pesqueira foi marcada pela ocorrência dos maiores resultados durante o verão. O conjunto dos fatores edáficos, geológicos, geomorfológicos e climáticos da planície de inundação que contém a região estuarina do rio Abaeté, acrescidos das variáveis limnológicas do rio no local, pareceu criar condições favoráveis à migração, reprodução e forrageamento das espécies ictíicas, em detrimento da área localizada nas proximidades da Barragem. O barramento do rio São Francisco, acrescido dos despejos de poluentes químicos e de esgoto urbano sua na calha, pareceu interferir na composição da comunidade de peixes capturados

neste trecho, com reflexos na organização sócio-econômica dos pescadores profissionais-artesanais da Colônia Z.05, que têm na pesca da região, seu principal meio de subsistência. O etnoconhecimento demonstrado pelos pescadores da Colônia Z.05 sobre o meio físico do rio e o clima na região de estudos, assim como do uso desordenado do solo do entorno, associado ao comportamento reprodutivo dos peixes, principalmente os reofílicos aí capturados, evidenciou o saber empírico que ele encerra, capaz de nortear ações de preservação e manejo dos recursos naturais nesta porção da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

## **ABSTRACT**

The fish community of the São Francisco River at the segment situated between Três Marias hydroelectric dam and the mouth of Rio de Janeiro River was studied in this thesis regarding species composition and number and biomass of captured fishes. The study was conducted during March, 1996 to January, 1997. Professional fisherman knowledge on biotic and abiotic data from terrestrial and aquatic environment of the area under study was added. An environmental description of the area is presented based on geology, geomorphology, types of soils, vegetation, land use and climate to help the understanding of the interalationships among the biotic and abiotic systems. The fish stocks captured at the area immediately below Três Marias dam and down the mouth of the Abaeté River revealed different structures on species composition and on diversity and similarity indexes based on number and biomass results. Near the dam, small sized specimens predominated whereas medium and large-sized specimens predominated in the area of the Abaeté River mouth. Fisheries production was larger during the summer. The edaphic, geologic, geomorphologic, limnological and climatic factors at the Abaeté River mouth floodplain area were adequate to fish migration, reproduction and feeding, contrary to the Três Marias dam area. Três Marias dam together with industrial and urban wastes apparently caused the fish community changes in the area under study. These changes affected the socialeconomic organization of Z.05 local fishermen's association. Their knowledge on the physical river conditions, climate and disordered soils use, added to the fish migratory behavior, would be capable of indicating conservation and management strategies of the natural resources in this area of the São Francisco watershed.