



ICTIOFAUNA DA REGIÃO DO DOMO DO SALITRE I (PATROCÍNIO, MG)

PINESE, O.P.; RÊGO, A.C.L. & PINESE, J.F.

Universidade Federal de Uberlândia

INTRODUÇÃO

A América do Sul possui a mais diversificada ictiofauna de água doce que se conhece, principalmente distribuída no Brasil, país que tem em seu território, a maior rede hidrográfica do mundo (Tundisi, 1999). No meio aquático, os peixes representam as formas dominantes e, ao longo do mais extenso e formidável percurso evolutivo entre os vertebrados, desenvolveram estratégias morfológicas, funcionais e comportamentais, ligadas principalmente à alimentação e reprodução, que lhes conferem a versatilidade necessária para colonizar os mais variados ambientes aquáticos.

Nos últimos tempos, um conjunto de alterações antropogênicas têm se somado às variações ambientais naturais, colocando próximo dos limites essa capacidade de ajustes inerentes aos peixes. A opção por construção de barragens como política energética nacional, a utilização dos cursos d'água como local de descarga de efluentes urbanos e industriais, a contaminação dos cursos de água por insumos aplicados de forma irresponsável na agricultura e pecuária além da remoção da mata ciliar e mineração, caracterizam-se como as atividades antrópicas de maior impacto sobre a ictiofauna, provocando mudanças irreversíveis na dinâmica fluvial das principais bacias hidrográficas do Brasil (Agostinho *et al.*, 2007). Assim, estes ambientes, sob influência deste conjunto de fatores antropogênicos, passam a apresentar gradativamente características diferentes do ambiente natural com resposta equivalente na estrutura das comunidades aquáticas, diferindo significativamente daquela que ocorre nos ambientes originais.

Vários aspectos da estratégia de vida das espécies são interpretados através da análise da estrutura populacional, que fornece subsídios ao dimensionamento dos estoques das comunidades e a medidas eficientes na administração e proteção dos recursos pesqueiros.

Os objetivos do presente estudo, realizado em

corpos de água da região do Domo do Salitre I, foram os de determinar a estrutura das comunidades de peixes em relação à sua composição e aos seus atributos ecológicos e acompanhar a dinâmica das populações ao longo de um ano.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizaram-se quatro campanhas de coleta da ictiofauna, nos meses de abril, julho e outubro de 2006 e janeiro de 2007, em três corpos de água na região do Domo de Salitre I, próximo aos municípios de Patrocínio e Cruzeiro da Fortaleza: Ribeirão Fortaleza, Ribeirão Salitre e Córrego Bebedouro. Utilizou-se redes de emalhar de diversos tamanhos e peneiras para as coletas. Os exemplares coletados foram levados para o Laboratório de Zoologia do Instituto de Biologia/UFU, onde foram identificados, pesados, medidos e dissecados para identificação do sexo, estágio de maturação das gônadas e identificação dos itens alimentares encontrados no estômago e estado de repleção do estômago (Vazzoler, 1982).

Para a determinação taxonômica, foram utilizadas chaves especializadas. Além da lista de espécies obtida para a região, foram realizadas análises de biomassa; de diversidade, similaridade e equitabilidade; avaliação da atividade reprodutiva e avaliação do hábito alimentar dos peixes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram capturados 428 exemplares de peixes, pertencentes a 20 espécies, quatro ordens, nove famílias, quatro subfamílias e 15 gêneros. A ordem Characiformes foi a mais representativa em número de espécies (55%). A família predominante foi Characidae (30%). A espécie *Hypostomus* sp. apresentou os maiores valores, tanto em número, quanto em biomassa. Isto demonstra que esta população tem grande importância ecológica nos sistemas hídricos locais. A segunda espécie mais abundante foi *Astyanax scabiprinis*, mostrando

também a importância deste gênero em ecossistemas de córregos e riachos.

Em termos de biomassa, as coletas de janeiro apresentaram os maiores valores, fato que pode estar relacionado ao período reprodutivo das espécies, que concentra-se, na maioria das populações de peixes, nos períodos mais quentes e chuvosos. Os peixes amostrados variaram em comprimento total entre 10 e 20 centímetros, mostrando que os tributários estudados caracterizam-se por apresentarem espécies de pequeno porte.

O Ribeirão Salitre, ponto 2, apresentou a maior diversidade dentre os pontos estudados. O ponto 1 deste mesmo ribeirão apresentou a menor diversidade, resultado já esperado, visto que este ponto encontra-se diretamente afetado pela poluição de um frigorífico. A diversidade do Córrego Bebedouro não apresentou similaridade com a diversidade dos Ribeirões Fortaleza e Salitre. A equitabilidade em cada ponto de amostragem não superou o valor de 0,5. Este resultado demonstra que poucas espécies são dominantes nos ribeirões e córregos da região.

A maioria dos indivíduos amostrados foram fêmeas. A análise das gônadas revelou que no período de abril a julho predominaram indivíduos em fase de maturação gonadal, e nos meses de outubro e janeiro houve um maior número de indivíduos com gônadas maduras, período das cheias nos rios e que coincidem com as migrações reprodutivas. No entanto, nos meses mais secos e frios, não deixaram de existir indivíduos maduros, em quantidades consideráveis, indicando que algumas espécies, como *Astyanax*, reproduzem-se o ano todo.

Os índices gonado-somático (IGS) e de repleção do estômago (IR) mostram importantes relações reprodutivas e alimentares das espécies e contribuem para um diagnóstico ecológico da comunidade de peixes. Temporalmente, o aumento do IGS gera um pequeno decréscimo no IR, mostrando que quando as espécies investem em alimentação há um pequeno investimento em maturação e desenvolvimento gonadal e quando investem em reprodução e em ganho de peso gonadal, diminuem suas atividades alimentares, reduzindo assim o peso estomacal (Vazzoler, 1996; Santos, 1978). No entanto, nas espécies analisadas (*Hypostomus* sp., *Astyanax bimaculatus* e *Astyanax fasciatus*) observou-se uma relação semelhante entre IGS e IR, mostrando que as espécies estão alimentando-se e ao mesmo tempo reproduzindo-se. Quanto ao hábito alimentar das espécies, 40% são onívoras, 40% detritívoras, 15% piscívoras e

5% são carnívoras de pequenos animais.

CONCLUSÃO

Os ribeirões estudados no Domo do Salitre I abrigam uma parcela significativa das espécies que compõem a ictiofauna da bacia do Paraná. Durante as campanhas, não foram capturados exemplares de peixes considerados grandes migradores. Diversos motivos para este fato são apontados, como a interrupção do curso dos principais rios desta bacia pelos barramentos, que afetam consideravelmente a migração reprodutiva destas espécies, reduzindo o tamanho dessas populações.

As análises reprodutivas e alimentares realizadas revelaram que as espécies remanescentes na região, podem não constituir populações ecologicamente naturais. Elas podem estar ocorrendo localmente apenas como agrupamentos fragmentados de indivíduos que, perigosamente, encontram dificuldades para manifestarem comportamentos que desencadeiam os processos reprodutivos, como as migrações em massa e o desenvolvimento sincronizado das gônadas.

Destaca-se a importância de preservação da integridade dos corpos de água desta região, e a necessidade de fiscalização e punição de estabelecimentos clandestinos, que prejudicam a qualidade ambiental dos rios da região, visando assim a manutenção do estoque das diversas espécies de peixes que ocorrem na bacia do Paraná.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGOSTINHO, A.A.; GOMES, L. C.; PELICICE, F. M. 2007. Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá - EDUEM, 501p.
- SANTOS, E.P. dos. 1978. Dinâmica de populações aplicada à pesca e piscicultura. São Paulo: Hucitec.
- TUNDISI, J.G. 1999. Reservatórios como Sistemas Complexos: Teoria, Aplicações e Perspectivas para Uso Múltiplo. In: HENRY, R. (editor) Ecologia de Reservatórios: Estrutura, Função e Aspectos Sociais. Botucatu: FUNDIBIO: FAPESP, 799p.
- VAZZOLER, A.E.A.M.de. 1996. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. Apresentação de Paulo de Tarso da Cunha Chaves. Maringá: EDUEM, 169p.
- VAZZOLER, A.E.A. de M. 1982. Manual de métodos

para estudos biológicos de populações de peixes:
reprodução e crescimento. Brasília: CNPq.
Programa Nacional de Zoologia, 108p.