

## **OS RECURSOS PESQUEIROS DA AMAZONIA**

**Amaral, J. J<sup>1</sup>;  
Badocha, T.E.<sup>2</sup>(2005)**

**RESUMO:** O aumento na eficiência da pesca, devido ao incentivo do governo às empresas de pesca, combinado as inovações tecnológicas de captura. A pesca na Amazônia movimentada por ano no mercado regional uma quantia estimada em pelo menos US\$ 100 milhões, sem nenhum subsídio do governo federal ou estadual. Isso se considerarmos que as capturas se localizam acima de 200 mil toneladas e o preço do pescado em torno de US\$ 0,50 o quilo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Incentivo, Pesca, Amazônia.

**ABSTRACT:** The increase in the efficiency of the fishing, due to the incentive of the government to the fishing companies, combined the technological innovations of capture. The fishing in the Amazonian moves a year in the regional market a dear amount in at least US\$ 100 million, without any subsidy of the government federal or state. That if we consider that the captures are located above 200 thousand tons and the price of the fish around US\$ 0,50 the kilo.

**KEYWORD:** I motivate, he/she Fishes, Amazonian.

A dimensão da bacia Amazônica e sua grande heterogeneidade ambiental são fatores de fundamental importância para a manutenção de sua alta diversidade. As características da bacia e as paisagens que nela estão inseridas são aspectos macro a serem considerados no sistema aquático (Barthem, 2001).

A Amazônia é uma região ampla, que apresenta a maior taxa de crescimento populacional do país (IBGE, 2000), o que gera degradação ambiental pela ocupação

---

<sup>1</sup> - Professor Adjunto da Fundação Universidade Federal de Rondônia, [januarioamaral@hotmail.com](mailto:januarioamaral@hotmail.com)

<sup>2</sup> - Pesquisador credenciado no LABOGEOHPA da Fundação Universidade Federal de Rondônia, [t\\_badocha@hotmail.com](mailto:t_badocha@hotmail.com)

desordenada do espaço, reduzindo potencialmente a capacidade de suporte do sistema através da ampliação das demandas internas por alimento e renda. O setor pesqueiro nacional segue a deriva, no meio de embates da visão “produtivista” e “conservacionista” de órgãos do Governo Federal, e a maioria dos estados ainda não estabeleceu ou implantou políticas de desenvolvimento sustentável para o setor (Ruffino, 2004).

A partir da década de 1960, uma conjunção de fatores, incluindo o aumento no mercado de pescado, a introdução de novas tecnologias de pesca, políticas de fomento do setor pesqueiro e a decadência da juta, a principal atividade econômica da várzea, levou a intensificação da pesca na Amazônia. O aumento na eficiência da pesca, devido ao incentivo do governo às empresas de pesca, combinado as inovações tecnológicas de captura (fio sintético), de transporte (barcos a motor), e de armazenamento (fabricas de gelo e caixas de isopor) do pescado, abriram espaço para a pesca comercial como atividade econômica principal na várzea para os ribeirinhos e o pescador comercial profissional (McGrath *et al.* 1993).

A pesca na Amazônia movimenta por ano no mercado regional uma quantia estimada em pelo menos US\$ 100 milhões, sem nenhum subsídio do governo federal ou estadual. Isso se considerarmos que as capturas se localizam acima de 200 mil toneladas e o preço do pescado em torno de US\$ 0,50 o quilo. Essa quantia gera mais de 200 mil empregos diretos (Ficher *et al.*, 1992); fornece a principal fonte protéica consumida pela população Amazônica (Jesus *et al.*, 1991) e de acordo com Barthem (2001) aquece uma economia formal e informal baseada no comércio relativo a pesca (redes, manutenção de motores, fabricação de gelo, construção de barcos e outros artefatos).

Segundo Cerdeira *et al.* (1997) e Batista *et al.* (2004), as taxas de consumo de pescado na Amazônia são as maiores do mundo, demonstrando a importância regional que esse recurso representa.

Os instrumentos legais para proteger grande parte dessa biodiversidade já estão, previsto pela legislação atual. Sua aplicação depende não só da aquisição de mais conhecimento, para justificar melhor as propostas de proteção, como também da organização de órgãos dos governos federal, estadual e municipal, e da sociedade como um todo, de modo a acatarem, de uma forma verdadeira, as medidas de preservação desse patrimônio (Barthem, 2001).

De qualquer modo, o aparato legal para administrar a pesca na Amazônia não parece estar sendo suficiente para atuar em caso de sobreexploração de um determinado recurso pesqueiro. Issac & Ruffino (1996) mostraram há alguns anos que os estoques de piramutaba e tambaqui, respectivamente, estavam sendo excessivamente explorados. Apesar da informação estar disponível, muito pouco pôde ser feito até agora para contornar o problema.

Além do número relativamente baixo de espécies utilizadas na pesca em relação ao grande potencial existente, observa-se também que grande parte da produção pesqueira recai apenas sobre uma minoria delas. As dez principais espécies representam mais de 80% da produção dos mercados pesqueiros regionais (Leite & Zuanon, 1991).

O recurso pesqueiro não está ameaçado apenas pela sobrepesca seletiva, voltado a algumas poucas espécies, mas pela quase ausência, ou ineficácia, do atual gerenciamento (Leonel, 1998).

De acordo com Santos & Santos (2005) o ponto principal a considerar quando se evoca a sustentabilidade do setor pesqueiro é que a redução dos estoques pesqueiros e demais efeitos negativos que abatem sobre a ictiofauna não advêm exclusivamente da pesca, mas de impactos negativos do entorno, como a derrubada de matas ciliares, a destruição de nascentes, o assoreamento, a poluição e o represamento de rios.

Prosseguindo como esta, o abuso do recurso peixe, com uma sobre-exploração não monitorada e concentrada em poucas espécies, será agravada pelo descontrole de outros fatores de degradação do ambiente, chegando até o comprometimento dos rios. Podendo ameaçar a renovabilidade do pescado, em particular das espécies mais cobiçadas pelo consumidor (Leonel, 1998).

Além das dificuldades inerentes a piscicultura e tecnologia do pescado, a pesca Amazônica, em seu sentido amplo, enfrenta outros problemas relativos à insuficiência de recursos humanos e financeiros e, talvez mais importante, a falta de conscientização dos atores da pesca e da sociedade em geral sobre a real importância da preservação e uso responsável dos recursos pesqueiros e do meio ambiente como um todo (Santos & Santos, 2005).

A despeito dos conflitos de interesse e dos embates presentes ou futuros, parece haver um consenso de que a manutenção da integridade do ecossistema amazônico é fundamental para todo e qualquer tipo de iniciativas que visem a sua

exploração e desenvolvimento em bases sustentáveis. Nesse contexto, independentemente de políticas, métodos, estratégias, táticas ou técnicas evocadas ou levadas a termo, a educação ambiental que leva a conscientização e mudanças de comportamento é o fundamento desta sustentabilidade (Santos & Santos, 2005).

O gerenciamento do recurso pesqueiro tem a sua disposição uma multiplicidade de alternativas de controle da sobrepesca, como as proibições sazonais; as proibições ou restrições em determinadas áreas; proibições ou limites para alguns instrumentos; proibições ou limites quantitativos para a proteção específica de algumas espécies, ou controle de sua quantidade ou tamanho; sistemas de quotas regionalizadas aos pescadores e limites de número de pescadores ou de barcos em lagos e outros locais piscosos. Muitas destas alternativas podem surgir do consenso dos atores (Leonel, 1998).

De acordo com Ruffino (2004) a ação deficiente do poder público em relação ao seu papel como gerenciador dos recursos pesqueiros e a exclusão da pesca como prioridade nos programas governamentais de gerenciamento de recursos naturais da região permitiu o aumento descontrolado da exploração. As normas de ordenamento pesqueiro existentes, consideradas, na maior parte das vezes inadequadas às características regionais são, na prática, pouco cumpridas e deficientemente fiscalizadas. Tais fatos levaram ao surgimento de conflitos sociais na região, onde não houve nenhum agente mediador ou disciplinador dos confrontos.

No caso de pesca, praticamente toda produção dos barcos pesqueiros é acondicionada, transportada e vendida em gelo. Como não há infra-estrutura suficiente para isso, ocorre normalmente que os peixes de segunda categoria capturados acabam sendo descartados para dar lugar as espécies mais importantes capturadas simultaneamente ou no momento posterior. Estimativas informais dão conta de até 30% de estrago do pescado nessa operação (Santos & Santos, 2005).

O impacto das ações antrópicas nas áreas de várzea vem aumentando ao longo dos tempos (Monteiro & Sawyer, 2001). A ocupação desses locais tem sido feita com a derrubada da floresta, tanto para a exploração de madeira como para a agricultura, pois os solos da várzea são os solos amazônicos mais ricos em nutrientes (Ayres, 1993).

O ribeirinho necessita estar no centro de uma política de promoção do desenvolvimento sustentável da pesca na Amazônia e de seu gerenciamento

ambiental. As soluções a serem buscadas, vão desde o reconhecimento de sua condição de pescador eventual, até o conjunto de sua difícil condição de sobrevivência (Leonel, 1998).

De acordo com Ruffino (2004) o problema global do ordenamento pesqueiro na Amazônia é o efeito decorrente da utilização do recurso por vários grupos de usuários. Assim, o ordenamento pesqueiro deverá levar em consideração a eficiência no uso do recurso, conservação da biodiversidade e a distribuição dos benefícios gerados pela apropriação do recurso para atingir a sustentabilidade.

O zoneamento dos locais piscosos, em particular os lagos de várzea, mas também cachoeiras e bocas de afluentes, é uma das bases para gerenciamento adequado dos recursos pesqueiros (Leonel, 1998).

O eixo do gerenciamento é a garantia de renovabilidade do recurso comum, cabendo a política pública a ação preventiva reguladora para manutenção da reprodução das espécies, dos estoques, antecipando-se a ação destrutiva da sobrepesca especializada e a degradação ambiental por outras atividades de exploração predatória (Leonel, 1998).

Existem alguns casos de implementações de estratégias para o uso de recursos pesqueiros em unidades de conservação, através de reservas extrativistas ou reserva de desenvolvimento sustentável, obedecendo a um esquema de rodízio de lagos perseguindo a conservação da biodiversidade e dos recursos naturais enquanto busca a melhoria das condições de vida da população (SCM, 1996).

Os órgãos de gestão começam a reconhecer a possibilidade de uma política mais participativa e descentralizada para o manejo dos recursos pesqueiros. Isso explica o surgimento das primeiras portarias de acordo de pesca, para gerenciamento de locais como lagos ou reservas, que possuem uma geografia que facilita o controle por parte dos próprios pescadores, ou de Agentes Ambientais Voluntários comunitários, devidamente autorizados para tal função (Ruffino, 2004).

A sobrepesca na Amazônia pode acarretar, em vez de um colapso brusco de uma atividade pesqueira, uma sucessão de extinções econômicas de estoques pesqueiros de diferentes valores econômicos, como foi modelado por Welcomme (1985), para as pescarias nos trópicos. Esse modelo prevê que os primeiros estoques a desaparecerem são os formados por espécies de maior porte, seguido pelas de porte mediano até o esgotamento das espécies de menor porte (Crampton, 1999).

De acordo com Serra & Fernández (2004) qualquer proposta sustentável sobre o futuro da Amazônia deve partir do fato de que a região conta hoje com aproximadamente 20 milhões de habitantes, a maioria dos quais vivendo em áreas urbanas. Logo, enxergar a floresta como uma grande floresta virgem só pode levar a oferecer propostas irrealistas e inviáveis.

## **Bibliografia**

AYRES, J. M. 1993. As matas de várzea do Mamirauá: médio rio Solimões. Brasília, MCT/CNPq.

BARTHEM, R. B. 2001. Componente Biota Aquática. In: CAPOBIANCO, J. P.R.; VERISSIMO, A.; MOREIRA, A.; SAWYER, D.; SANTOS, I.; PINTO (Eds.). Biodiversidade na Amazônia brasileira: Avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios, São Paulo: Estação Liberdade/ Instituto, pp 60-78.

BATISTA, V. S.; ISAAC, V. J.; VIANNA, J. P. 2004. Exploração e Manejo dos Recursos Pesqueiros da Amazônia. In: RUFFINO, M. L. (ed.). A Pesca e os Recursos Pesqueiros da Amazônia Brasileira. ProVárzea, Manaus, Ibama, pp 63-152.

CERDEIRA, R. G. P.; RUFFINO, M. L.; ISAAC, V. J. 1997. Consumo de Pescado e outros Alimentos pela População Ribeirinha do Lago de Monte Alegre, PA, Brasil. Acta Amazônica, v.27, n. 3, pp 213-228.

CRAMPTON, W. G. (eds.).1999. Estratégias para o manejo dos recursos pesqueiros em Mamirauá. Brasília: Sociedade Civil Mamirauá; CNPq, pp. 72-103.

FISCHER, C. F. A.; CHAGAS, A. L. da G. A.; DORNELLES, L. D. C. 1992. Pesca de águas interiores. Coleção Meio Ambiente, Série Estudos: Pesca, Brasília: Ibama. pp 2-32.

IBGE- Fundação Brasileira de Geografia e Estatística. 2000. Censo demográfico.

ISAAC, V. J.; RUFFINO, M. 1996. Population Dynamics of Tambaqui *Colossoma macropomum* Cuvier 1818, in the Lower Amazon, Brazil, Fisheries Management, v.3, n.4, pp 315-333.

JESUS, R. S.; FALCÃO, P. T.; CARVALHO, N. L. A. e CARNEIRO, R. X. 1991. Técnicas para a conservação de pescado na Amazônia. In: VAL, A. L.; FIGLIULO, R.; FELDBERG, E. (Orgs.). Bases científicas para estratégia de preservação e desenvolvimento da Amazônia: fatos e perspectivas, v.1, Manaus, Inpa, pp 417-440.

LEITE, R. G.; ZUANON. J. 1991. Peixes Ornamentais – Aspectos de Comercialização, Ecologia, Legislação e Propostas para melhor aproveitamento. In: VAL, A. L.; FIGLIUOLO, B.; FELDBERG, E. Bases Científicas Para Estratégias de Preservação e Desenvolvimento da Amazônia: Fatos e Perspectivas, v.1, Manaus, INPA, pp 417-440.

LEONEL, M. 1998. A Morte Social dos Rios. São Paulo: Perspectiva, 263 p.

MACGRATH, D. G.; CASTRO, F. De; FUTEMA, A. C.; AMARAL, B. D.; CALABRIA, J. 1993. Manejo comunitário da pesca nos lagos de várzea do Baixo Amazonas. Pp. 213-229. In: FURTADO, L.; MELLO, A. F.; LEITÃO, W. (eds.). Povos das águas: realidade e perspectiva na Amazônia. MPEG/UFPA, Belém.

MONTEIRO, M. P.; SAWYER, D. 2001. Diagnóstico demográfico socioeconômico e de pressão antrópica na região da Amazônia Legal. In: CAPOBIANCO, J. P.R.; VERISSIMO, A.; MOREIRA, A.; SAWYER, D.; SANTOS, I.; PINTO (Eds.). Biodiversidade na Amazônia brasileira: Avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios, São Paulo: Estação Liberdade/ Instituto, pp 308-320.

RUFFINO, M. L. (eds.). 2004. A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia brasileira. Ibama. Manaus. 262p.

SANTOS, G. M.; SANTOS, A. C. M. 2005. Sustentabilidade da Pesca na Amazônia. Estudos Avançados, v.19, n. 54, pp 165-182.

SCM. 1996. Mamirauá: Plano de manejo. SCM/CNPQ/MCT, Brasília, 92p.

SERRA, M. A.; FERNANDEZ, R. G. 2004. Perspectivas de Desenvolvimento da Amazônia: Motivos para o Otimismo e para o Pessimismo. Economia e Sociedade, Campinas. v.13, n.2 (23), jul / dez., pp 107-131.

WELCOMME, R. L. 1985. River fisheries. FAO Fish. Tech. Pap, n.26, 330p.