

# A COMUNIDADE E O MERCADO: OS DESAFIOS NA COMERCIALIZAÇÃO DE PIRARUCU MANEJADO DAS RESERVAS MAMIRAUÁ E AMANÃ, AMAZONAS - BRASIL.

Ellen Sílvia Ramos Amaral<sup>1</sup>

## RESUMO

O manejo comunitário de pirarucu é realizado por comunidades ribeirinhas das Reservas de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Amanã desde 1999. Já nos primeiros anos de manejo, a população de pirarucus apresentava sinais positivos de recuperação de seus estoques. Sabe-se que a comercialização desta produção sempre se mostrou como um dos principais gargalos do processo. Assim, o presente estudo visou identificar os principais problemas enfrentados na comercialização de pirarucu manejado, sob o ponto de vista técnico e das comunidades, além de apoiar a adoção de estratégias mitigadoras desses problemas. Para tal, foi realizada pesquisa documental, discussão com as comunidades, bem como assessoria técnica na comercialização das safras de 2004 e 2005. Observou-se, então, que os principais desafios foram os preços baixos pagos pelo produto, a dificuldade das comunidades atingirem mercados mais favoráveis, assim como o pouco envolvimento delas nas negociações. A partir das estratégias desenvolvidas pelos técnicos e pelas comunidades, conjuntamente, foi notável a diminuição dos problemas, o desenvolvimento de novas alternativas de mercado, assim como maior participação comunitária no processo de comercialização. Dessa maneira, este estudo sugere que a promoção de mecanismos que facilitem essa participação sejam adotados como as melhores formas de se enfrentarem os desafios neste segmento do manejo e conseqüentemente, na conservação da espécie.

**PALAVRAS-CHAVE:** Participação comunitária; Manejo do Pirarucu; Reserva Mamirauá; Comércio justo e solidário.

## ABSTRACT

The community management of pirarucu fish (*Arapaima gigas*) is carried out by riverine communities of the Mamirauá and Amanã Reserves since 1999. Since the beginning of management, the population has showed positive signs of recovery of stocks. The commercialization of production, on the other hand, has been one of the main bottlenecks of the process. Thus, this study aimed to identify, from technical and local viewpoints, the main problems faced in the commercialization of managed pirarucu, besides supporting strategies to mitigate these problems. The methods employed were documental research, discussions with communities in meetings, as well as technical assistance during the 2004 and 2005 fish harvests. It was observed that the main challenges were low prices, difficulty to reach favorable markets, as well as a low level of community involvement in the negotiations and sales processes. After new commercial strategies developed by technicians and communities, there was a decrease of problems in the area, development of new market strategies, and more community participation in the process. This study, thus suggests that the best way to deal with the challenges of the market, and consequently, with conservation of the species is to promote mechanisms to facilitate community participation in the commercial process.

**KEYWORDS:** Community participation; Pirarucu management, Mamirauá Reserve, Fair trade.

---

<sup>1</sup> Coordenadora do Programa de Manejo de Pesca do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.  
e-mail: ellen@mamiraua.org.br

## INTRODUÇÃO

Na Amazônia brasileira, diversos estudos sobre recursos pesqueiros apontam a relevância econômica e cultural da pesca do pirarucu (*Arapaima gigas*), para os ribeirinhos. Desde o período pré-colonial, a espécie já representava um dos principais produtos da economia regional (VERÍSSIMO, 1895; MERONA, 1993; QUEIROZ, 1999; SANTOS; SANTOS, 2005). A partir da década de 1960, fatores como o crescimento dos grandes centros urbanos, a introdução de novas tecnologias de pesca, os incentivos fiscais e a decadência da juta (principal atividade econômica da várzea na época) levaram à intensificação da pesca no Amazonas e, conseqüentemente, a um aumento da pressão sobre a população de pirarucu (VERÍSSIMO, 1895; MENEZES, 1951; ISAAC et al. 1993; PARENTE, 1996; QUEIROZ; SARDINHA, 1999; VIANA et al., 2004).

A partir da década de 1970 algumas iniciativas foram tomadas para a conservação deste importante recurso. Em 1975, por exemplo, o pirarucu passou a fazer parte da lista de espécies protegidas do Apêndice II da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em perigo de extinção (CITES) (MUELLER, 2006; VIANA et al., 2007). Houve regulamentação desta pesca também no âmbito nacional. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em 1989, estabeleceu um tamanho mínimo de captura para a espécie (150cm) e, em 1990, o período de "defeso" para reprodução (1º de dezembro a 31 de maio) (Portarias nº. 480 de 04/03/91 e nº 8 de 02/02/96 do IBAMA). A medida mais restritiva, entretanto, ocorreu em 1996, quando o IBAMA proibiu qualquer tipo de captura e venda de pirarucus no estado do Amazonas, sendo permitida apenas em áreas manejadas ou provenientes de cultivo (Portaria 8/96; Instrução Normativa 001/99, processo nº 02141/98-20).

Com essas medidas, conseguiu-se limitar a exploração e, até certo ponto, proteger o recurso. No entanto, devido à relevância econômica desta pesca para as comunidades rurais da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá-RDSM, sua proibição afetaria significativamente a renda de algumas famílias ali residentes (QUEIROZ; SARDINHA 1999; VIANA et al., 2004). Assim, com o propósito de subsidiar o manejo da espécie, foram realizadas pesquisas sobre aspectos da pesca, biologia e ecologia do pirarucu (QUEIROZ; SARDINHA, 1999; QUEIROZ, 2000; CASTELLO, 2004). Um estudo de viabilidade econômica também foi realizado a fim de dimensionar a produção pesqueira, sua comercialização e marketing (BOSTOCK, 1998).

Aliando-se o conhecimento científico à demanda dos pescadores da regularização da atividade, foi submetido ao IBAMA e posteriormente aprovado por este órgão, o primeiro projeto de manejo comunitário de pirarucu. A experiência iniciada em 1999 envolvia os pescadores de quatro comunidades do Setor Jarauá-RDSM e a equipe técnica do Programa de Manejo de Pesca (PMP) do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá-IDSMS. Com os resultados positivos, o manejo foi expandido em 2001 para o Setor Tijuaca-RDSM, atendendo a sete comunidades; e, em 2002, para o município de Maraã, atendendo a pescadores das zonas rural e urbana associados à Colônia de Pescadores Z-32, e Setor Coraci (Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã - RDSA), atendendo a sete comunidades (VIANA et al., 2004; 2007).

A população de pirarucus dava sinais positivos de recuperação de seus estoques logo nos primeiros anos de manejo, o que o consagrava como uma ferramenta inovadora para a conservação do recurso (VIANA et al., 2003; CASTELLO, 2004). A comercialização desta produção, no entanto, mostrou-se como o principal "gargalo" do processo, desde o início (VIANA et al., 2004; 2007). Vários autores citam a importância econômica das

pescarias que, aliada aos temas ecológicos, são fundamentais para a concretização de planos de manejo (AYRES, 1994; ALMEIDA et al. 2001; BEGOSSI, 2004).

A comercialização de pescados na Amazônia, em si, já é considerada como um dos processos mais deficitários dentro da cadeia produtiva (PARENTE, 1996; SANTOS; SANTOS, 2005; LEITÃO; SOUSA, 2007). Entretanto, os produtos oriundos de práticas ecologicamente sustentáveis e socialmente justas, como no caso do pirarucu manejado, cada vez mais alcançam um forte apelo e uma demanda crescente nos mercados nacional e internacional (JANÉ, 2002).

Ao mesmo tempo, a existência de alguns fatores limitantes, como o isolamento geográfico das comunidades rurais e a baixa escolaridade dos pescadores, ainda dificultam o acesso delas aos mercados (LEONEL, 2003; BRAGA et al. 2005; LEITÃO; SOUSA, 2007). Viana et al. (2007) soma a essas questões, a desleal concorrência com a venda ilegal do pirarucu, os altos custos de comercialização (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços - ICMS) e as crescentes exigências por parte do órgão regulamentador, como os principais desafios enfrentados para a venda do pirarucu manejado, até então.

Diante disso, os problemas enfrentados na comercialização deste pescado podem gerar, além de possíveis prejuízos econômicos, o desestímulo dos pescadores e o enfraquecimento do manejo participativo como um todo. Assim, o presente trabalho teve como objetivo pesquisar o processo de comercialização do pirarucu manejado proveniente das Reservas Mamirauá e Amanã e identificar os principais desafios enfrentados. Além disso, buscou-se o desenvolvimento de estratégias para minimizar, juntamente com os pescadores, esses problemas. Este estudo partiu do pressuposto de que criar mecanismos para o envolvimento das comunidades no processo de

comercialização decorre na diminuição dos riscos observados, neste segmento do manejo, e conseqüentemente, na conservação da espécie.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi realizado no período de fevereiro de 2004 a janeiro de 2006.

O trabalho foi dividido em três etapas. Inicialmente, fez-se pesquisa nos documentos existentes no Banco de Dados do IDSM, nos relatórios técnicos do PMP, nas atas de reuniões e publicações disponíveis a fim de se conhecer o histórico da comercialização de pirarucu manejado em todas as localidades de manejo e seus possíveis problemas, sob o ponto de vista técnico.

No intuito de identificar essas questões relacionadas à comercialização, a partir da perspectiva dos próprios pescadores, foram feitas reuniões em todas as comunidades dos setores Jarauá, Tijuaca e Coraci, o que também funcionou como uma das formas de coleta de informações. A diretoria da Colônia de Pescadores de Maraã (Z-32) e alguns pescadores associados também foram entrevistados. Para estimular a participação dos pescadores durante as reuniões foram aplicadas ferramentas participativas, como dinâmicas de grupo e chuva de idéias.

Além disto, foram discutidas também possíveis soluções para os problemas levantados. A fim de complementar as informações levantadas nas reuniões, nos intervalos das reuniões foram aplicadas entrevistas informais com pescadores, mulheres de pescadores e lideranças das comunidades.

Algumas das soluções discutidas foram colocadas em prática, a fim de testá-las como possíveis alternativas na diminuição dos riscos observados. Essa última etapa do estudo foi desenvolvida pela assessoria técnica do Programa de Manejo de Pesca-PMP do IDSM para as diretorias das

associações comunitárias dos setores Jarauá, Tijuaca, Coraci e Colônia de Maraã, durante a pesca e comercialização das safras de 2004 e 2005.

## RESULTADOS

### Contextualização dos Problemas de Comercialização do Pirarucu Manejado

O manejo de pirarucu consiste no cumprimento de uma série de procedimentos, dentre eles a licença de pesca emitida pelo IBAMA anualmente. Os pescadores envolvidos, com apoio do PMP, participam de capacitações, promovem encontros de discussão, estabelecem regras de uso dos recursos, realizam contagem dos estoques, protegem os corpos d'água, pescam e comercializam sua produção (VIANA et al., 2003; 2004; 2007). A cota de pesca anual é estabelecida com base no resultado da contagem de pirarucus, prevendo-se a remoção de aproximadamente 30% dos adultos, deixando-se os 70% restantes como forma de assegurar a reprodução e a continuidade da população (VIANA et al., 2003; CASTELLO, 2004).

Antes do manejo, a pesca de pirarucu ocorria ao longo de todo o ano. A venda costumava ser realizada no porto da comunidade por cada família, em pequenas quantidades, para os intermediários (regatões). Esses comerciantes recebiam o pescado em pagamento das mercadorias ou de benefícios feitos por eles à comunidade (AYRES, 1992; QUEIROZ, 2000; SOUSA, 2004).

No sistema de manejo, a pesca de pirarucu passou a acontecer na época da seca (entre setembro e novembro), respeitando o período de "defeso", facilitando a logística de pesca e venda e também o controle do órgão fiscalizador. Essa pesca passou a ser em grupo e a venda realizada por meio de associações comunitárias ou colônia de pescadores (VIANA et al., 2004; 2007).

A produção inicial do manejo (três toneladas) ainda era pouco significativa em relação à oferta de pirarucu ilegal no mercado regional. Os compradores não se dispunham a oferecer às comunidades os mesmos benefícios que os regatões, a atender a todas as exigências e ainda a pagar um preço diferenciado pelo produto (VIANA et al., 2007). Estes eram os primeiros problemas enfrentados na comercialização: preços baixos e dificuldade em encontrar compradores adequados.

Nos três primeiros anos de manejo, a equipe técnica do PMP assumiu o papel de facilitar a comunicação entre compradores e comunidade, devido ao pequeno volume de produção inicial. Viana et al. (2007) relata que, por esse motivo, os pescadores se sentiam no direito de responsabilizar o PMP pelos problemas que surgiam. Como, por exemplo, em 2001 a produção foi vendida a um feirante, a contragosto do IBAMA que encontrava dificuldade para controlar a distribuição de tal produção. O pescado foi retido em Manaus e ficou armazenado em um frigorífico até que houvesse um comprador adequado. Obviamente, as despesas extras, em virtude a este imprevisto, desagradaram muitas famílias de pescadores. A partir de então, superado o problema, o PMP passou a reconhecer a necessidade de a comunidade atuar mais na resolução dos problemas (VIANA et al., 2007).

Em 2002, a produção de pirarucu manejado era de cerca de 32 toneladas e os pescadores estavam mais envolvidos nas negociações. Um grande empresário propôs comprar toda a produção, na categoria de "inteiro eviscerado" e sua proposta foi aceita. Quando recebeu a mercadoria, no entanto, acabou pagando pelo produto "sem cabeça" (inteiro, eviscerado e descabeçado), o que representou para as comunidades, uma perda de 5% do peso. Viana et al. (2007) cita que este tipo de inconveniente pôde ser evitado na comercialização dos anos seguintes, com a formalização da venda por meio de um contrato.

O maior problema, no entanto, ocorreu em 2003, quando a produção de 71,4 toneladas, de todas as localidades das RDSM e RDSA envolvidas no manejo, foi vendida a um só comprador, que não cumpriu com os termos contratuais e pagou o referente a apenas 58 toneladas ou o equivalente a 55% do previsto. Essa queda no faturamento exigiu do PMP e dos pescadores uma reavaliação das estratégias utilizadas e um novo posicionamento, que serviria como marco para o processo de comercialização do pescado manejado.

### Tendências de mercado e suas limitações

Uma consultoria foi realizada, em 2002, para avaliar as possibilidades de produção e venda de pirarucu, dentro de um cenário de rápido crescimento dos estoques. O documento de Janér (2002), ainda que preliminar, apontava algumas tendências, dentre as quais se destacavam: o interesse por parte do Poder Público em promover a pesca sustentável; o interesse da iniciativa privada em trabalhar com pescado manejado e a receptividade deste nos mercados do Sudeste e de Brasília.

Pode-se dizer que o Poder Público teve um considerável interesse em apoiar programas dessa natureza. A partir de 2003 a Agência de Agronegócios do Estado do Amazonas-AGROAMAZON passou a apoiar a comercialização de pirarucu manejado. Em 2004 o Governo do Estado alterou a legislação e a comercialização do pirarucu de manejo ficou isenta do recolhimento do ICMS, diminuindo consideravelmente os custos (VIANA et al., 2007). E ainda, em 2005, subsidiou com R\$1,00, cerca de 11% da produção. A iniciativa privada também passou a demandar e, em alguns casos, como, por exemplo, um restaurante em Brasília, a adquirir o produto a partir de 2001 (VIANA et al., 2007).

A estratégia de atingir mercados mais favoráveis economicamente, eliminar o maior número de

intermediários da cadeia de comercialização e aumentar a renda dos pescadores, desde o início, fizeram parte dos planos de assessoria do PMP (BOSTOCK, 1998; VIANA et al. 2004; 2007). No entanto, para se atender a esses mercados aumenta-se o grau de complexidade das relações de comercialização, exigindo a consolidação de uma forte estrutura organizacional dos grupos de pescadores (SOUSA, 2004; VIANA et al., 2007).

Segundo Janér (2002), os riscos de comercialização pareciam ser maiores que as oportunidades, considerando as condições de produção e escoamento do pirarucu, apesar da possível demanda reprimida de mercados favoráveis. Para ela, havendo maior oferta, sem trabalho de marketing, poderia resultar na redução dos preços.

Essa maior oferta se deu, em grande escala, a partir de 2003, quando o Governo do Amazonas passou apoiar o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Fonte Boa na assessoria a comunidades ribeirinhas do Médio Solimões e a Associação de pescadores do município, na pesca manejada de pirarucu. A partir daí, a produção total de pirarucu manejado no Amazonas girou em torno de 350 toneladas e 400 toneladas, em 2004 e 2005, respectivamente.

Em 2004, um grupo dos Estados Unidos estava interessado em adquirir 50 toneladas de pirarucu manejado das RDSM e RDSA, a um preço de R\$ 5,00 o kg do peixe Inteiro Eviscerado (IE). Considerando a grande oferta de pirarucu tanto de Mamirauá quanto de Fonte Boa, o preço estava acima da média praticada. Apesar da excelente proposta e do apoio do governo na negociação, a venda não foi realizada por falta de um frigorífico devidamente licenciado no Estado, que viabilizasse tal exportação.

Em 2005, alguns grupos de supermercados dos grandes centros urbanos do País passaram a se interessar pela produção de pirarucu manejado. Entretanto, os preços oferecidos por eles não

chegavam a compensar o custo que as comunidades teriam ao adequar seu modo de produção de acordo com as exigências impostas.

A comunidade identificando os problemas e propondo soluções

O Instituto Mamirauá trabalha de forma a valorizar o conhecimento empírico e a criar mecanismos para a participação dos pescadores em todas as etapas do manejo. Entretanto, a comercialização tem-se mostrado como a etapa mais difícil de ser assumida por eles. Sob o ponto de vista dos pescadores dos setores Jarauá, Tijuaca e Coraci, os principais problemas enfrentados tem sido entre o preço baixo do pirarucu manejado, pago nos últimos anos, o atraso e/ou falta de pagamento e a não participação dos pescadores no processo. Entre as principais soluções apontadas estão: a diversificação de compradores, o pagamento à vista e a maior participação dos pescadores na busca de comprador (Tabela 1).

Tabela 1. Resumo dos problemas e soluções apontados pelos pescadores para a comercialização do pirarucu manejado.

Setor	Problemas	Possíveis Soluções
Jarauá	Maus compradores	Cuidado na escolha do comprador
	Preços baixos	Empenho e participação dos pescadores na comercialização
	Falta de pagamento	Capacitação por parte do Programa de Manejo de pesca (PMP)
	Muita "quebra" do peixe	Pagamento de pelo menos 50% no ato da entrega do peixe
Coraci	Falta de pagamento do pirarucu de 2003	Oferecimento de cursos
	Imposto muito caro	Procurar um comprador que tenha responsabilidade
	Falta de acompanhamento das pessoas da comunidade na comercialização	Comparecimento do comprador no setor para ser avaliado
	Muitos pescadores ficaram prejudicados com o prejuízo	Pagamento à vista Cada setor tenha seu comprador
Tijuaca	Demora no pagamento	Oferecimento de Cursos
	O próprio comunitário não respeita as regras	Melhorar a participação dos comunitários
	Desde quando começou a venda é muito pouca e não dá para nada	Pagamento à vista
	Mau comprador e falta de responsabilidade do vendedor	Aumentar a nossa cota nos próximos anos porque o pirarucu está pouco Maior envolvimento dos pescadores nas negociações

Enfrentando os desafios e desenvolvendo estratégias - comercialização das safras de 2004 e 2005

No intuito de diminuir os riscos na comercialização, algumas estratégias foram desenvolvidas pela comunidade e pelo PMP, devido, principalmente, ao prejuízo na comercialização de 2003 (Tabela 2). Para assumir a venda do pirarucu, cada setor nomeou uma Comissão de Comercialização, que realizaria o trabalho com o apoio do PMP (VIANA et al., 2007). Inicialmente tentou-se incentivar a participação de sócios não envolvidos na diretoria das Associações, para não haver sobrecarga de trabalho. No entanto, os membros escolhidos pelas comunidades foram os mesmos da diretoria, em razão da forte liderança já estabelecida. A diretoria continuou respondendo pela comercialização, entretanto, mais consciente por causa da cobrança de seus sócios.

Tabela 2. Relação das estratégias adotadas pelas associações comunitárias e PMP para a comercialização de pirarucu.

Estratégias adotadas pelas comunidades	Estratégias adotadas pelo PMP
Comissão de comercialização fortalecida	Oficinas de comercialização
Diversificação e aumento n° de compradores	Rodadas de negócio
Busca do mercado local como alternativa	Feira do pirarucu

A produção que antes era negociada em conjunto pelas as associações participantes do manejo passou a ser comercializada com mais autonomia por cada uma delas e para um maior número de compradores. Esta iniciativa garantiu, à primeira vista, menos riscos e realização de pagamentos no prazo acordado. O número de compradores aumentou de apenas um, em 2003, para 17, em 2004, e 18, em 2005. A fim de garantir o pagamento do pescado, algumas associações se direcionaram preferencialmente ao mercado local, buscando compradores já conhecidos por eles.

O PMP, por sua vez, promoveu algumas atividades, nos anos de 2004 e 2005, a fim de capacitar os pescadores quanto a essas questões e promover seu contato com possíveis compradores. Fazem parte dessas estratégias as oficinas de comercialização, as rodadas de negócios e a feira do pirarucu. Nas oficinas de comercialização, os pescadores das localidades envolvidas no manejo puderam trocar experiência e discutir sobre os problemas enfrentados na pesca manejada, como custos de produção, propostas de preço, formas de negociação e condições de trabalho. No evento de 2004, discutiu-se também sobre a necessidade de abastecer as cidades do entorno das Reservas com pirarucu manejado, como previa o Plano de Manejo (SCM, 1996). Para o ano de 2005 ficou estabelecido que pelo menos 10% da produção seria destinado ao mercado local.

Nas rodadas de negócios, os pescadores tinham a oportunidade de contatar novos compradores e aumentar o poder de venda, negociando preços, formas de pagamento e logística. Para este evento, houve ampla divulgação na cidade de Tefé e vários comerciantes locais demonstraram interesse pelo produto.

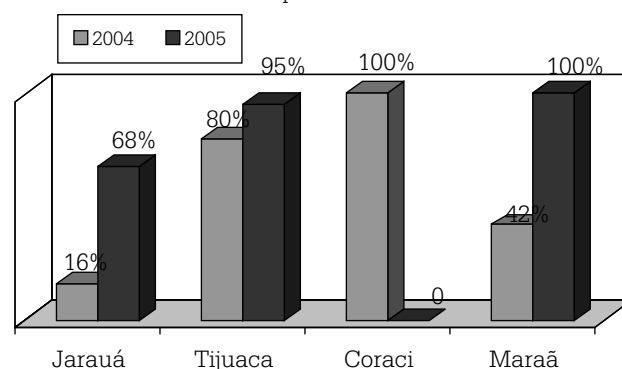
Em 2005, devido a uma parceria estabelecida entre as Associações de Produtores da RDSM, IDSM, IBAMA - Tefé, Prefeitura de Tefé e Associação de Compradores e Vendedores de Pescado de Tefé (ASCOVEPT), foram promovidas, em Tefé, duas feiras livres, a preços populares para que a população tivesse acesso ao pirarucu manejado.

#### Participação da comunidade na comercialização

A partir das estratégias implementadas, o processo de comercialização vem sendo assumido pelas Associações Comunitárias e Colônia de Pescadores Maraã (Z-32), de forma mais efetiva. Em 2004 e 2005 as localidades de manejo foram responsáveis por 41% e 87% das vendas, respectivamente, com pouca ou nenhuma

interferência por parte do PMP nas negociações. Nesse contexto, todas as localidades de manejo demonstraram maior envolvimento no processo, com destaque para o setor Tijuaca e a Colônia de Pescadores de Maraã (Figura 1).

Figura 1. Produção comercializada pelas associações comunitárias e colônia de pescadores



No caso específico do setor Coraci em 2005 (Figura 1), a associação já havia contatado um comprador para sua produção, mas preferiram vender para outro, indicado pelo PMP, devido ao melhor preço oferecido.

#### Analisando propostas e escolhendo o mercado

Para Santos; Santos (2005), o preço do pescado varia conforme o mercado, a espécie, a estação do ano e o tamanho do peixe. Normalmente o pescado atinge preços melhores na entressafra (período de enchente/cheia) quando a oferta é menor do que a demanda. Outro parâmetro importante na definição de preço é o seu aumento à medida que se distancia do mercado local, sendo os preços do mercado estadual maiores que os do local e os do mercado nacional maiores que os últimos.

Como a pesca do pirarucu manejado é limitada ao período da seca (período de safra), já que algumas atividades fundamentais para o manejo estão condicionadas ao regime das águas, como as contagens, por exemplo, buscava-se compensar essa limitação direcionando a produção para

mercados que pagavam mais pelo produto. Bostock (1998) indicava Manaus, a despeito do mercado local, como a melhor opção para escoar a produção e conseguir bons preços.

A comparação de preços entre os mercados de Tefé, Manaus e Manacapuru pode ser observada na Tabela 3 (ESTATÍSTICA... 2002; 2005; 2006).

Tabela 3. Preços praticados nos mercados de Tefé, Manaus e Manacapuru nos anos de 2001, 2002 e 2003.

Cidade	2001		2002		2003	
	Produção (kg)	Preço médio (R\$)	Produção (kg)	Preço médio (R\$)	Produção (kg)	Preço médio (R\$)
Tefé	2.176	1,55	8.222	2,16	1.147	1,37
Manaus	-	3	1.100	6	385,4	-
Manacapuru	12.811	3,11	13.641	3,76	18.901,20	4

Fonte: Estatística... 2002; 2005; 2006

Entretanto, esses dados não cobrem todos os locais de desembarque em cada ponto de consumo e subestimam o real volume do mercado. Outro problema dessas estimativas é a falta de diferenciação das formas de apresentação do produto "Pirarucu", que pode ser vendido nos mercados como "mantas frescas" ou salgadas, "inteiro eviscerado" (descabeçado), ou somente a "ossada". Geralmente os preços são estipulados por kg e são mais altos para as mantas frescas ou salgadas, que passaram por maior beneficiamento. No caso da ossada (carcaça) o preço é por unidade e não por biomassa como nas outras formas apresentadas.

Na comercialização de pirarucus manejados, foi possível perceber a diversidade de compradores e de preços, independente do mercado. Em 2004 e 2005, as localidades de manejo assessoradas pelo PMP produziram cerca 128,6 e 212,9 toneladas, respectivamente, sendo que a maior parte foi comercializada no mercado estadual, para as cidades de Manaus e Manacapuru (Tabela 4, Figura 2).

A venda no mercado local (cidades de Tefé e Maranhã) passou de um valor insignificante, em 2003, para 8% da produção em 2004 e 16% em 2005 (Tabela 4, Figura 2), superando a expectativa

Tabela 4. Resumo da venda de pirarucu manejado nos anos de 2004 e 2005.

Mercados atingidos	2004		2005	
	Kg	%	kg	%
Local	10.256	8	34.672	16,3
Estadual	116.135	90,1	175.094	82,2
Nacional	2.522	2	3.179	1,5
Total	128.913	100	212.945	100

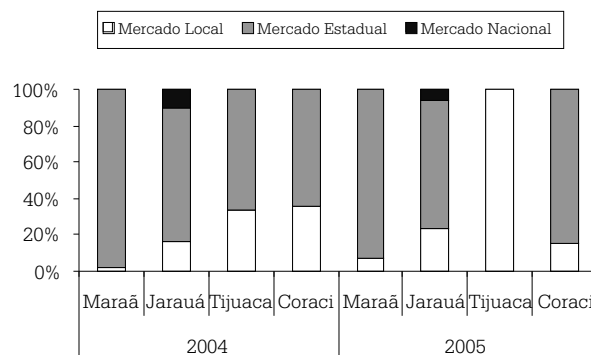


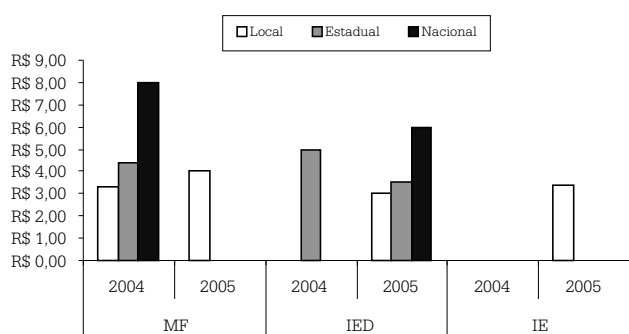
Figura 2. Proporção da venda de pirarucu manejado, produzido pelos setores Jarauá, Tijuaca, Coraci e Colônia de Maranhã, nos anos de 2004 e 2005.

inicial (10%). A exemplo disso, no ano de 2004, a Associação de Produtores do Setor Jarauá (APSJ) comercializou cerca de três toneladas a um preço baixo para a Associação de Compradores e Vendedores de Pescado de Tefé (ASCOPEPT), com o compromisso de fornecer o pescado à população a um preço acessível. Os supermercados e restaurantes da cidade, contatados a partir da Rodada de Negócios, também compraram parte da produção.

Em 2005, cerca de 24 toneladas de pirarucu foram comercializadas na cidade de Tefé entre os mais diversos compradores como ASCOVEPT, frigoríficos, supermercados, restaurantes e Prefeitura, por meio da Secretaria de Educação de Tefé para distribuir nas escolas do Município. Em Maranhã, cerca de 10 toneladas de pirarucu foram comercializadas para o Programa do Governo Federal de "Compra antecipada", gerenciado pela Companhia Nacional de Abastecimento-CONAB. Essa produção foi distribuída em escolas da própria cidade.



Apesar de a melhor oferta de preço continuar sendo a do mercado nacional, seguido do estadual, observou-se que os preços estabelecidos no mercado local foram relativamente favoráveis (Figura 3). Tendo em vista outras variáveis constantes na comercialização, como facilidade de comunicação com comprador, baixo nível de exigências, financiamento prévio e pagamento à vista. Existem outros fatores, além do preço, que podem também influenciar na escolha dos compradores que venderão seus pescados.



MF - Manta Fresca; IED - Inteiro Eviscerado Descabeçado e IE - Inteiro Eviscerado

Figura 3. Preços pagos pelo pirarucu nos anos de 2004 e 2005, nos diferentes mercados.

As organizações de produtores podem reagir de formas distintas conforme o processo de comercialização. Assim, para algumas localidades de manejo, o mercado local apresentou-se como uma alternativa factível à comercialização. Outras tiveram condições de manter contato com compradores de Manaus e Brasília e continuam atendendo às suas demandas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação com os impactos das medidas de conservação e uso racional dos recursos naturais, para a cultura das populações ribeirinhas, tem aumentado nos últimos anos, na mesma proporção em que aparecem novas propostas de manejo (AYRES 1994; MURRIETA, 2001; BEGOSSI, 2004). Isso porque parte dos projetos

voltados para essas populações não tem se mostrado compensatórios, nem garantem autonomia e livre escolha. Leonel (2003) comenta sobre os desafios de se ter sucesso nestas propostas:

*"À primeira vista, é sedutora, obrigatória, ou única saída, a hipótese de aliar preservação, diferença cultural, mercado e desenvolvimento para populações que reivindicam acesso a recursos financeiros... Mas como conseguir essa parceria de contrários, evitando-se a dependência, garantindo o território, a autodeterminação, a cultura e o controle desses negócios aos mais fracos, historicamente sempre perdedores? As dificuldades são incontáveis, uma vez que o desafio seria o de rentabilizar, sem comprometer a biodiversidade, nem a livre escolha dessas populações, que sentariam à mesa com forças melhor instrumentalizadas, em posição desvantajosa, como parceiros desfavorecidos, ignorando práticas de mercado que dominam ainda menos do que os demais cidadãos, menos inclusive que outros segmentos da imensa maioria excluída, pela concentração do capital e da tecnologia, em um cada vez menor número de mãos."*

Segundo Leonel (2003), a necessidade de estas comunidades rurais saírem da marginalidade "esbarra" em problemas de ordem prática e são dependentes de apoio técnico e de políticas públicas que facilitem o treinamento, acesso ao crédito e apoio à comercialização de seus produtos. A valorização do mercado local seria uma alternativa viável ou de maior alcance para alguns dos produtores que já realizam estas transações comerciais ao longo de sua vida (BRAGA et al., 2005).

Para Viana et al. (2003), apesar de as ações do PMP terem sido pensadas cuidadosamente para a inclusão dos pescadores de pirarucu em uma

forma de produção mais rentável, as dificuldades sempre estiveram presentes. Na comercialização, a equipe técnica apoiava as Associações de produtores no contato com o comprador, devido às dificuldades de comunicação impostas pelo isolamento geográfico. A comunidade por sua vez, acreditava que a equipe técnica tinha a responsabilidade de "garantir um bom comprador e o pagamento do peixe" (VIANA et al., 2007). A pouca participação dos pescadores na comercialização, a princípio, parece ser um reflexo das ações paternalistas adotadas por políticas governamentais na região e pode ter contribuído para a dependência deles em relação ao PMP.

Leitão; Sousa (2007) citam a diferença entre pescador e comerciante no sistema tradicional de pesca e falam das relações de reciprocidade entre patrão e pescador. Para elas, quanto mais sólidas as relações com os intermediários, melhor para os pescadores, pois assim podem garantir a venda de seus produtos e a manutenção de seus fornecedores. A dependência dos pescadores se dá mais pela falta de meios para a comercialização de seus produtos e domínio de mercado do que pelo isolamento geográfico.

Devido às experiências - grande parte negativas - na comercialização de pirarucu manejado, Viana et al., (2007) acreditaram que ainda existam motivos para inseguranças futuras. O aumento na produção de peixe manejado, aliado à disponibilidade do pescado ilegal e à impossibilidade de os pescadores atenderem às exigências impostas por melhores mercados, tem sido determinante para a estabilização dos preços pagos pelo peixe manejado. No entanto, as estratégias adotadas na comercialização de 2004 e 2005, a despeito da visão técnica de se conquistarem grandes preços e mercados, demonstraram que promover mecanismos para viabilizar a participação comunitária, bem como aceitar suas formas de solucionar os problemas, pode ser uma saída para a diminuição dos riscos identificados.

## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM/MCT), MCT e Petrobrás (Projeto Matas Alagadas) pelo apoio logístico e financeiro; à equipe do Programa de Manejo de Pesca (Caroline Arantes, Saíde Barbosa, Wesllen Cortesão e Nataluzo Balbino) pela colaboração; aos diretores Isabel Sousa e Helder Queiroz pelos conselhos, dicas e, sobretudo pelo apoio; e por fim, aos pescadores dos Setores Jarauá, Tijuaca, Coraci e Colônia de Pescadores de Maraã (Z-32), sem os quais este estudo não teria se realizado.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, O. T.; MCGRATH, D. G.; RUFFINO, M. L. 2001. The commercial fisheries of the lower Amazon: an economic analysis. **Fisheries Management Ecology**, v. 8, p.253-269.
- AYRES, D. L. 1992. **The Social category caboclo: history, social organization, identity and outsider's local social classification of the rural population of an amazonian region**. Tese (Doutorado) - Universidade de Cambridge, Cambridge.
- AYRES, D. L. 1994. Implantação de uma Unidade de Conservação em várzea: a experiência de Mamirauá. In: D'INCAO, M. A.; SILVEIRA, I. M. (Org.). **A Amazônia e a crise da modernização**. Belém: MPEG. p. 403-409.
- BEGOSSI, A. 2004. **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: Hucitec.
- BOSTOCK, T. 1998. **Mamirauá Sustainable Development Reserve, Amazonas, Brasil: fish processing and marketing consultancy**. Chathan: Natural Resources Institute/Natural Resources Management Department.
- BRAGA, E. P.; FREITAS, A. G.; MACQUEN, D. 2005. **Conectando comunidades aos mercados: Desenvolvendo mercados de pequena escala para operações florestais comunitárias certificadas**. [S.l.]: IMAFLORA.
- CASTELLO, L. 2004. A method to count pirarucu: fishers, assessment and management. **North American Journal of Fisheries Management**, v.24, n.2, p.379-389.
- ESTATÍSTICA pesqueira do Amazonas e Pará 2001. 2002. Manaus: IBAMA; PROVÁRZEA. 73p.
- ESTATÍSTICA pesqueira do Amazonas e Pará 2002. 2005. Manaus: IBAMA; PROVÁRZEA. 84p.

- ESTATÍSTICA pesqueira do Amazonas e Pará - 2003. 2006. Manaus: IBAMA; PROVÁRZEA. 76p.
- FURTADO, L.; LEITÃO, W.; MELO, A. F. (Ed.).1993. **Povos das águas - realidade e perspectiva na Amazônia**. Belém: MPEG; UFPA. p159-185.
- ISAAC, V. J.; ROCHA, V. L. C.; MOTA, S. 1993. Algumas considerações sobre a legislação da 'piracema' e outras restrições da pesca na região do médio Amazonas. In: FURTADO, L.; LEITÃO, W.; MELLO, A. F. (Ed.). **Povos das águas - realidade e perspectivas na Amazônia**. Belém: MPEG; UFPA. p. 188-211.
- JANÉR, A. [2002]. **RDS Mamirauá pescado**. Relatório intermediário.
- LEITÃO, W. M.; SOUSA, I. S. 2007. Pescadores insulares e mercados: relações de reciprocidade no comércio de pescado no Pará. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Série Ciências Humanas**, v.1, n.2.
- LEONEL, M. 2003. Biosociodiversidade: preservação e mercado. In: RIBEIRO, W. C. (Org.). **Patrimônio ambiental brasileiro**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Imprensa Oficial do estado de São Paul. v. 1, p. 443-468.
- MENEZES, R. S. 1951. **Notas biológicas e econômicas sobre o pirarucu**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura. (Série Estudos Técnicos, 3).
- MERONA, B .1993. Pesca e ecologia dos recursos aquáticos na Amazônia. In: FURTADO, L.; LEITÃO, W.; MELO, A. F (Org.). **Povos das Águas: realidade e perspectivas na Amazônia**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi. p.159-186.
- MUELLER, O.; GREEN, A. 2006. **Arapaima gigas** - Market Study: Current status of Arapaima global trade and perspectives on the Swiss, French and UK markets. UNCTAD.
- MURRIETA, R. S. S. 2001. **A mística do Pirarucu**: pesca, ethos e paisagem em comunidades rurais do baixo Amazonas. *Horizontes Antropológicos*, v. 7, n. 16, p.113-121.
- PARENTE, V. M. 1996. **A economia da pesca em Manaus**: organização da produção e da comercialização. 178f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
- QUEIROZ, H. L. 1999. A pesca, as pescarias e os pescadores do Mamirauá: o manejo integrado dos recursos pesqueiros. In: QUEIROZ, H. L.; CRAMPTON, W. G. R. (Org.). **Estratégias para manejo de recursos pesqueiros em Mamirauá**. Brasília: Sociedade Civil Mamirauá.
- QUEIROZ, H. L.; SARDINHA, A. D. 1999. A preservação e o uso sustentado dos pirarucus (*Arapaima gigas*, Osteoglossidae) em Mamirauá. In: QUEIROZ, H. L.; CRAMPTON, W. G. R. (Org.). **Estratégias para manejo dos recursos pesqueiros em Mamirauá**. Brasília: Sociedade Civil Mamirauá.
- QUEIROZ, H. L. 2000. **Natural history and conservation of pirarucu, *Arapaima gigas*, at the Amazonian várzea: red giants in muddy waters**. Tese (Doutorado) -Universidade de St. Andrews.
- SANTOS, G. M.; SANTOS, A. C. M. 2005. Sustentabilidade da pesca na Amazônia. **Estudos Avançados**, v.19, n.54, p.165-182.
- SOCIEDADE CIVIL MAMIRAUÁ - SCM. 1996. **Plano de manejo**. Brasília: Sociedade Civil Mamirauá.
- SOUSA, I. S. 2004. **Estudo antropológico do uso dos recursos pesqueiros: organização e relações de produção e comercialização de pescado na Reserva Mamirauá**. Tefé: IDSM. (Relatório de atividades)
- VERÍSSIMO, J. 1895. **A Pesca na Amazônia**. Rio de Janeiro: Livraria Alves. 137p.
- VIANA J. P.; DAMASCENO, J. M. B.; CASTELLO, L. 2003. Desenvolvimento de la pesca comunitaria en la Reserva de Desenvolvimento Sostenible Mamirauá. In: CAMPOS-ROZO, C.; ULLOA, A. (Ed). **Fauna socializada, tendencias en el manejo participativo de la fauna en America Latina**. Bogotá: Fundacion Natura; MacArthur Foundation; Instituto Colombiano de Antropología e Historia. p. 335-351.
- VIANA, J. P.; DAMASCENO, J. M. B.; CASTELLO, L.; CRAMPTON, W. G. R. 2004. Economic Incentives for Sustainable Community Management of fishery Resources in the Mamirauá Sustainable Development Reserve, Amazonas, Brasil. In: SILVIUS, K. M.; BODMER, R.; FRAGOSO, J. M. V (Ed.). **People in nature: wildlife conservation in South and Central América**. New York: Columbia University Press. p. 139 - 154.
- VIANA, J. P.; CASTELLO, L.; DAMASCENO, J. M. B.; AMARAL, E. S. R.; ESTUPIÑÁN, G. M. B.; ARANTES, C.; BATISTA, G. S.; GARCEZ, D. S.; BARBOSA, S. 2007. Manejo Comunitário do Pirarucu Arapaima gigas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - Amazonas, Brasil, pp. 239-261. In: ÁREAS Aquáticas Protegidas como Instrumento de Gestão Pesqueira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e IBAMA. (Série Áreas Protegidas do Brasil, 4).