

## **CARACTERIZAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DO PIRARUCU (*Arapaima gigas*) NAS FEIRAS E MERCADOS DE MANAUS**

Isabelle Abtibol COSTA<sup>1</sup>; George Henrique REBÊLO<sup>2</sup>; Jackson Pantoja LIMA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq; <sup>2</sup>Orientador CPEC /INPA; <sup>3</sup>Co - Orientador CPEC / INPA

### **1. Introdução**

*Arapaima gigas*, um dos maiores peixes de água doce, do mundo (Fernandez, 1993), chegando a medir mais de 2m de comprimento e 200 quilos de peso. É o peixe mais famoso da Amazônia, não só pelo seu porte, mas também pelo papel histórico que tem desempenhado na pesca e, na socioeconômica da região (Santos *et al.*, 2006). Espécie muito apreciada como alimento, contudo em virtude de sua escassez, sua presença nos mercados é pequena. O pescado é comercializado em mantas, ou seja, a carne em forma de filé. Dois métodos de conservação são utilizados: o gelo e a salga, sendo este último o principal até o final do século XX (Ferreira *et al.*, 1998). O pirarucu foi a primeira espécie de peixe amazônico a apresentar sinais de sobre – exploração (Goulding, 1980). Devido isso, a pesca do pirarucu é proibida o ano todo por meio de duas Instruções Normativas de defeso que proíbem anualmente a pesca, o transporte, a armazenagem e a comercialização do pirarucu no estado do Amazonas (IBAMA, 2005). Além dessas Instruções Normativas a pesca só poderá ser feita em Unidades de Conservação, Reservas de Uso Sustentável, ou ainda, onde existam acordos de pesca e em pisciculturas devidamente credenciadas pelo IBAMA. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a situação da comercialização do pirarucu na cidade de Manaus investigando a atividade nas feiras e mercados da cidade.

### **2. Material e Métodos**

Para realizar a coleta de dados nas feiras e mercados de Manaus – AM foi realizada uma coleta de dados secundários junto a SEMPAB (Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento), para compreender o funcionamento do sistema de comercialização de pescado na cidade de Manaus. Foram realizadas visitas a duas principais feiras da cidade a fim de observar sua estrutura organizacional. Após essa visita prévia foi elaborado um questionário piloto com o objetivo de avaliar se as expectativas da pesquisa seriam atingidas com os questionamentos propostos. Com a aplicação do questionário piloto, foi elaborado um novo questionário, o qual foi utilizado em 10 feiras da cidade de Manaus em um ano de estudo (Manaus Moderna, Panair, Volante do Prefeito I, Compensa II, Alvorada I, Santo Antônio, Produtor, Coroado II, Coroado III e Mutirão). Todos os dados obtidos no presente estudo foram armazenados em um banco de dados na Plataforma Access. Utilizando consultas cruzadas, avaliamos a produção mensal e a variação de preço do pirarucu nas diferentes feiras de Manaus utilizando a frequência mensal com que o feirante compra pirarucu e sua quantidade (kg). Para obter a produção inicial de pirarucu dos entrevistados utilizamos a equação:

$$\text{Pira} = \sum \text{kgfeirante} * \text{Nx}$$

Onde: *Pira* é a soma da quantidade de carne de pirarucu comercializada em cada feira;  $\sum$  é o somatório da quantidade de pirarucu comercializada por todos os feirantes; kg feirante é a quantidade de pirarucu comprada pelo feirante no dia da entrevista; Nx é o número de vezes que o feirante informa que realiza a compra de pirarucu de seus fornecedores.

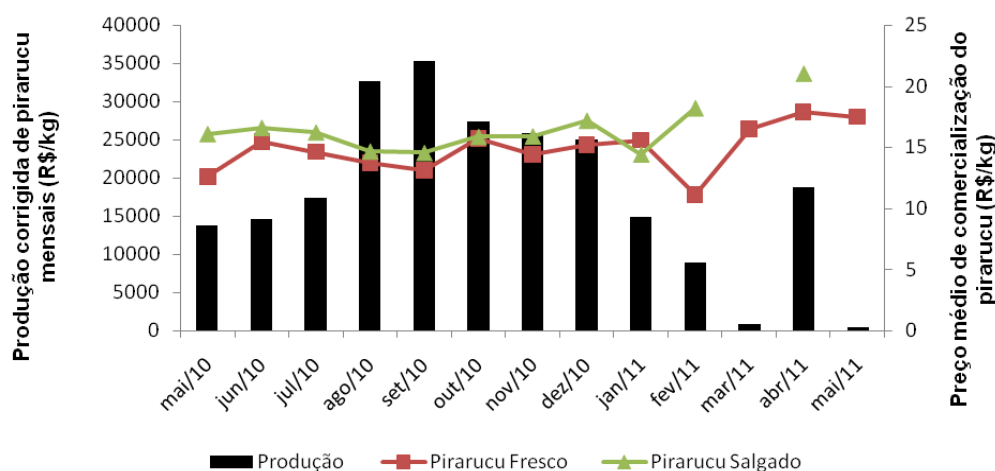
Em diversas ocasiões de visita às feiras, alguns comerciantes se negaram a responder as entrevistas. Portanto, para obter uma estimativa realista da produção total de pirarucu mensal por feira (kg) utilizamos a seguinte equação:

$$\text{Produção}_c = \text{Pira} * \text{Nt} / \text{Ne}$$

Onde:  $\text{Produção}_c$  é a biomassa de pirarucu corrigida (kg); Nt é o número de comerciantes de pirarucu presentes na feira; Ne é o número de comerciantes entrevistados.

### 3. Resultados e discussão

Em 13 meses de estudo foram realizadas 224 entrevistas aos comerciantes de pirarucu de 10 feiras e mercados de Manaus. A produção total estimada a partir destas entrevistas foi 216.041 quilos de pirarucu, e a produção corrigida estimada ( $\text{Produção}_c$ ) em 235.423 quilos. No início do manejo do pirarucu no Estado do Amazonas, ano de 2002, a estatística oficial produzida pelo PROVÁRZEA/IBAMA mostrava que a produção total de pirarucu nos municípios de Alvarães, Coari, Fonte Boa, Itacoatiara, Manacapuru, Manaus, Parintins, Tabatinga e Tefé não ultrapassava os 35 toneladas (Rufino, 2002). A produção oficial de áreas manejadas do ano de 2010 alcançou as 650 toneladas (IBAMA, dados não publicados), devido aos projetos de manejo comunitários realizados em Unidades de Conservação de Uso Sustentável e em áreas com acordos de pesca, este último, regulamentado pela Instrução Normativa Nº 29 (IBAMA, 2002). O pirarucu rende cerca de 60% de carne fresca. Logo, podemos inferir que estas 235 toneladas registradas nas feiras correspondem à pelo menos 400 toneladas de pirarucu inteiro ou em "charutos". Como o presente trabalho foi desenvolvido em 10 das 32 feiras existentes na cidade de Manaus (SEMPAB, 2009) e certamente avaliamos somente uma parcela do mercado de pirarucu da cidade de Manaus. No mês de março de 2011 foi realizada apenas uma visita, as demais visitas não foram realizadas por questões logísticas e nos meses de maio as atividades foram suspensas de conformidade com a orientação dada pelo CEP do INPA.



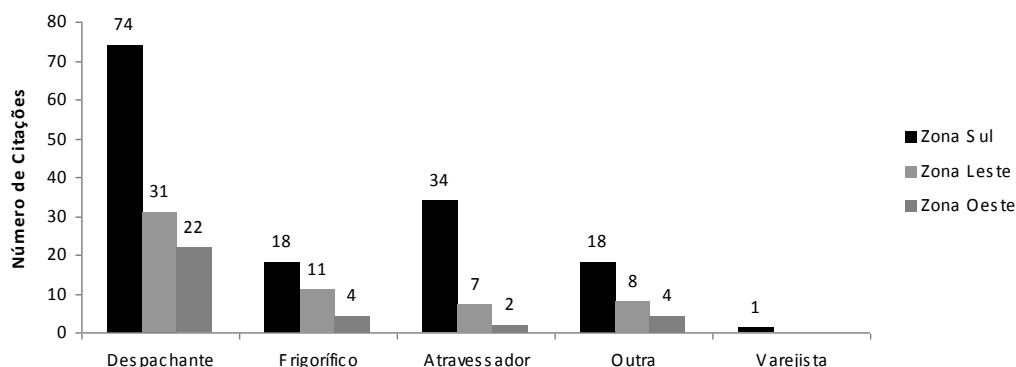
**Figura 1** - Produção corrigida de pirarucu (kg) e preço médio de pirarucu (R\$/kg) mensal nas feiras e mercados de Manaus.

Do total de entrevistados 138 (78%) citaram a origem do pirarucu comercializado sendo de áreas de manejo de pirarucu no Estado do Amazonas e somente 38 feirantes (22%) mencionaram que não sabiam o local de origem do pescado. Os dados mostram que o pirarucu comercializado em Manaus tem origem em pelo menos 19 localidades ou municípios do Estado do Amazonas (Figura 2). Grande parte do pescado comercializado, de áreas não manejadas, chega à Manaus em mantas salgadas. O pescado comercializado, desta forma, tem um preço superior ao peixe fresco, mas apresenta baixa qualidade. Viana *et al.*, (2002) mostraram que o pirarucu também era comercializado desta maneira na RDSM e que o manejo pesqueiro naquela Unidade de Conservação passou por várias mudanças e uma delas foi a proibição do comércio de pirarucu em mantas e sua comercialização sendo permitida somente em peixes inteiros.

**Figura 2** - Origem do pescado comercializado nas feiras de Manaus 2010 – 2011.

Localidade	Município	Número de citações	Área de manejo
Mamirauá	Tefé	84	Sim
Fonte Boa	Fonte Boa	18	Sim
Tefé	Tefé	13	Sim
Purus	Diversos	12	Possivelmente
Manacapuru	Manacapuru	16	Possivelmente
Juruá	Juruá	8	Sim
Coari	Coari	6	Não
Codajás	Codajás	8	Não
Careiro	Careiro	3	Não
Terra Nova	Manacapuru	2	Não
Rio Madeira	Diversos	2	Não
Altazes	Altazes	2	Não
Alvarães	Alvarães	2	Não
Carauari	Carauari	1	Não
Janauari	Janauari	1	Não
Lábrea	Lábrea	1	Não
Anamã	Anamã	2	Sim
Tapauá	Tapauá	1	Não
Manaquiri	Manaquiri	1	Não
Porto Velho	Porto Velho	3	Sim
Jutaí	Jutaí	7	Sim
Santo Antônio do Içá	Santo Antônio do Içá	1	Sim
Não sabia	Não informado	38	Não identificado

Nas 10 feiras onde foi desenvolvido o estudo, foram registradas 203 bancas que comercializavam peixes, e destas somente 51 comercializavam o pirarucu. O feirante é o principal agente principal da comercialização e o único a ter contato direto com a população. Os despachantes se destacaram em todas as feiras das zonas da cidade como o principal intermediário entre os comerciantes e o consumidor. Em seguida, foram encontrados os frigoríficos e atravessadores (Figura 3). Alguns feirantes possuem fornecedores específicos como, frigoríficos os quais possuem Guia de Transporte e Comercialização do pirarucu pelo IBAMA.



**Figura 3** - Intermediário da comercialização de pirarucu, por zona da cidade de Manaus, 2010 – 2011.

#### 4. Conclusão

O presente estudo estabeleceu um marco referencial sobre a comercialização do pirarucu nas feiras e mercados de Manaus. Através da pesquisa foi possível avaliar a variação de preços em função da oferta ao longo do ano. Com o estudo foi possível identificar que uma grande parte da carne de pirarucu comercializada que é comercializada em Manaus vem de áreas não manejadas e as políticas públicas implantadas precisam ser revistas ou reforçadas. O comércio ilegal de pirarucu ocorre em quase todas as feiras e mercados da cidade de Manaus e medidas de controle eficazes necessitam ser implantadas. Os dados mostram que o pirarucu manejado e não manejado são comercializados a preços similares e que a única pressão para a redução de preço é a oferta do pescado durante a safra que ocorre no período entre agosto e janeiro. Estudos futuros da cadeia de comércio do pirarucu são necessários para avaliar como este comércio ilegal poderá interferir na política de conservação desta espécie. Este estudo não obteve informações para avaliar o manejo deste os produtores até os consumidores, mas, aparentemente, a falta de fiscalização por parte dos órgãos públicos é o principal fator prejudicial ao manejo do pirarucu no Estado do Amazonas.

#### 5. Referências

Ferreira, E. J. G.; Zuanon, J. A. S.; Santos, G. M. 1998. *Peixes comerciais do Médio Amazonas; região de Santarém, Pará*. Brasília. Edições: IBAMA, 214 p.

Fernandes, G., *A pesca no Amazonas, segredos, roteiros, estórias*. Editora: Umberto Calderaro Ltda. Manaus – AM, 1993. 186 p.

Goulding, M. *The fishes and the Forest: explorations in Amazonian natural history*. Los Angeles: University of California Press, 1980.

IBAMA, 2002. Instrução Normativa Nº 29, de 31 de dezembro de 2002.

IBAMA, 2005. Instrução normativa nº 1, de 1º de junho de 2005 – Gerência Executiva – Manaus.

Prefeitura de Manaus. Lista de feiras e mercados da cidade de Manaus 2010. Secretaria Municipal de Produção e abastecimento de Manaus – SEMPAB. 3p. Documento não publicado.

Ruffino, M. L. *Estatística Pesqueira do Amazonas e Pará – 2002*. Manaus: Ibama; ProVárzea, 2005. 84 p.

Santos, G. M. ; Ferreira, E. .J. G.; Zuanon, J. A. S. 2006. *Peixes comerciais de Manaus*. Manaus: IBAMA/AM, ProVárzea, 144p.

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. In: *Áreas Aquáticas Protegidas como Instrumento de Gestão Pesqueira*, pp. 239-261. Ministério do Meio Ambiente e IBAMA, Brasília, 261 p.