

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS CENTRO DE ESTUDOS  
SUPERIORES DE PARINTINS CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**O TAMBAQUI (*Colossoma macropomum* CUVIER, 1818)  
COMERCIALIZADO EM FEIRAS DO MUNICÍPIO DE PARINTINS –  
AMAZONAS**

**PARINTINS – AM  
Maio 2022**

**FRANK SEIXAS LIMA**

**O TAMBAQUI (*Colossoma macropomum* CUVIER, 1818)  
COMERCIALIZADO EM FEIRAS DO MUNICÍPIO DE PARINTINS –  
AMAZONAS**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro De Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório ao Trabalho de Conclusão de Curso e obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas.

**ORIENTADOR: ADAILTON MOREIRA DA SILVA**

**PARINTINS – AM  
Maio 2022**

**FRANK SEIXAS LIMA**

**O TAMBAQUI (*Colossoma macropomum* CUVIER, 1818)  
COMERCIALIZADO EM FEIRAS DO MUNICÍPIO DE PARINTINS –  
AMAZONAS**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro De Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório ao Trabalho de Conclusão de Curso e obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas.

**ORIENTADOR: ADAILTON MOREIRA DA SILVA**

**Aprovado em 19 de maio de 2022 pela Comissão Examinadora.**

**BANCA EXAMINADORA**



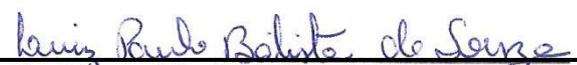
---

**Professor Dr. Adailton Moreira da Silva  
Presidente/orientador**



---

**Professor Dr. Fabiano Gazzi Taddei  
Membro, avaliador 1**



---

**Professor Lic. Luis Paulo Batista Souza  
Membro, avaliador 2**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus por ter me dado forças para seguir firme e forte em cada momento dessa caminhada.

Aos meus pais, Francisco Nazaré Lima e Janira Seixas Lima, pelos conselhos dados durante toda minha vida, pelos seus ensinamentos que me moldaram e fizera-me um homem de bem, de caráter e responsável, me inspiraram para ser um bom filho, esposo e um pai de família, obrigado pelos incentivos na minha formação acadêmica e por não me deixarem desistir nos momentos difíceis.

As minhas irmãs, Patrícia Seixas Lima, Fernanda Seixas Lima e Sionara Seixas Lima por serem meu incentivo e minha inspiração como pessoas, essa conquista também é de vocês.

A minha esposa Karlene Cruz, sou imensamente grato pela compreensão e acolhimento nos momentos de dificuldades, por ser meu alicerce, minha companheira de todas as horas, sou grato por não soltar minha mão quando muitos a soltaram, devo tudo isso a você, obrigado por tudo do fundo do coração.

Aos meus filhos, Bruno Guilherme Lima, Yuri Gabriel Lima e Ana Lucia Lima, essa conquista foi por vocês e para vocês, sempre foram minha fonte de inspiração, vocês estão sempre em meus pensamentos levo vocês para onde quer que eu vá.

Aos meus cunhados Sebastião Amazonas, Ofram Valdemir, Amarildo Amazonas, e Cauã Cruz pelas conversas, conselhos e incentivos sempre.

A minha amiga Evandra Lúcia, por estar sempre presente em minha vida e incentivar essa caminhada.

Aos amigos, companheiros de graduação do “grupo porco, Jonilson Lima, Juliana, Soares, Jessica Teixeira, Alexandre Ferreira, Alessandra Liborio e Lucas Gama”, os verdadeiros eu sei quem são, os que nada está bom, amigos que vou levar para toda vida, sem vocês não teria conseguido.

Aos amigos, Vinicius Albuquerque, Mateus Felipe, Luan Cerdeira, Alexandre Ferreira, Petri Marinho, Camila Cavalcante e Adrià Naísa, pela parceria no projeto Residência Pedagógica, vocês foram fundamentais para a conclusão do projeto.

Aos meus colegas de licenciatura, por todo apoio dentro e fora da universidade, pela realização de todos os projetos, sofremos juntos e vencemos juntos.

A minha amiga Tia Marta Girlene, por estar sempre de portas abertas para nos receber e nos ajudar nos trabalhos acadêmicos e pelos lanches deliciosos de cada dia, muito obrigado pela acolhida.

A todos os professores (a) do curso de Ciências Biológicas, pelos ensinamentos ao longo dessa jornada, pelos conselhos e por não medir esforços para exercer o ofício ensinar, e a todos os funcionários do CESP-UEA, muito obrigado.

Por fim ao meu orientador, Professor Dr. Adailton Moreira da Silva, por toda ajuda na realização desse trabalho, sou muito grato pelos conselhos, pelas conversas e por todo conhecimento compartilhado, muito obrigado.

## DEDICATÓRIA

Em memória de EUFRAZIA SOARES LIMA, FLORISA DE SOUZA SEIXAS minhas amadas avós, e FRANCISCO CIRILO meu avô, que descansam na eternidade e não puderam viver esse momento presentes, mas estão em memória, pois quem vive em nossos corações nunca morrerá.

Ao PAULO HENRIQUE MARTINS SEIXAS que sempre foi um grande incentivador das minhas conquistas e com certeza está comemorando onde estiver.

A SUEMILY GABRIELE LIMA, minha princesa que descansa na morada eterna.

## RESUMO

A Amazônia possui a maior bacia hidrográfica do mundo, com cerca de sete milhões de quilômetros quadrados, envolvendo sete países. A região neotropical abriga a maior diversidade de peixes do planeta, sendo que metade das espécies habita a bacia Amazônica. O papel de destaque do peixe na vida dos ribeirinhos está claramente refletido no consumo de pescado, estimado em mais de 400g/pessoa/dia, um dos maiores do mundo. O tambaqui é o peixe mais importante na pesca e piscicultura da região amazônica, o consumo desse peixe é intenso e o mesmo é bastante apreciado para o preparo de diversas receitas da cozinha regional. O objetivo desse trabalho, foi analisar as condições de comercialização do tambaqui, em feiras de Parintins. Este trabalho foi realizado no período de agosto de 2021 a janeiro de 2022. O levantamento de dados se deu mediante visitas periódicas in loco. A relevância deste trabalho vem mostrar a importância que essa atividade tem para a economia de Parintins e para os feirantes “peixeiros”, trabalhadores da Feira Nova Conquista e Feira Chicão Garcia. A importância desses locais como fonte de renda carece de incentivos, interferência do poder público para garantir que os feirantes possam trabalhar e oferecer um produto de qualidade.

Palavras chave: Amazônia, feiras peixes, segurança. alimentar.

## ABSTRACT

The Amazon has the largest hydrographic basin in the world, with about seven million square kilometers, involving seven countries. The neotropical region is home to the greatest diversity of fish on the planet, with half of the species inhabiting the Amazon basin. The prominent role of fish in the lives of riverside dwellers is clearly reflected in fish consumption, estimated at more than 400g/person/day, one of the highest in the world. Tambaqui is the most important fish in fishing and fish farming in the Amazon region, consumption of this fish is intense and it is highly appreciated for the preparation of various recipes of regional cuisine. The objective of this work was to analyze the conditions of commercialization of tambaqui, in fairs in Parintins. This work was carried out from August 2021 to January 2022. Data collection took place through periodic on-site visits. The relevance of this work comes to show the importance that this activity has for the economy of Parintins and for the “fishmongers”, workers of Feira Nova Conquista and Feira Chicão Garcia. The importance of these places as a source of income lacks incentives, interference from the public power to ensure that fairgrounds can work with dignity and offer a quality product.

**Keywords:** Amazon, fairs fish, food security.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Foto ilustrativa do tambaqui ( <i>Colossoma macropomum</i> ). .....	12
<b>Figura 2</b> - Localização da Feira da Nova Conquista (seta maior de cor vermelha) e Feira Chicão Garcia (seta menor de cor amarela), os bairros Paulo Correa e União, respectivamente (A). Localização das Feiras em relação a cidade de Parintins e ao rio Amazonas (B) .....	13
<b>Figura 3</b> - Foto ilustrativa da Feira da Nova Conquista (A), no bairro Paulo Correa, e da Feira Chicão Garcia (B), na orla do bairro da União.....	15
<b>Figura 4</b> - Foto ilustrativa do feirante “peixeiro” exercendo sua atividade em um box de venda do pescado na Feira Nova Conquista. ....	16
<b>Figura 5</b> - Foto ilustrativa do local de armazenamento do pescado na Feira Nova Conquista, geleira de casco de geladeira (A e B). ....	18
<b>Figura 6</b> - Foto ilustrativa do balcão do boxe das Feira Nova Conquista (A) e Feira Chicão Garcia (B), onde é feita a manipulação, exposição e comercialização do pescado. ....	19

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	11
1. OBJETIVO GERAL .....	13
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
2. METODOLOGIA .....	13
2.1 LOCAL DA PESQUISA E AMOSTRAGEM.....	13
2.2 OBSERVAÇÕES E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO .....	14
2.3 ANÁLISE DOS DADOS .....	15
3. RESULTADO E DISCUSSÃO .....	15

3.1 AS FEIRAS DE VENDA DO PESCADO .....	15
3.2 DESCRIÇÃO DOS FEIRANTES.....	16
3.3 O TAMBAQUI E SUA COMERCIALIZAÇÃO .....	17
3.3.1 Armazenamento.....	18
3.3.2 Manipulação e venda.....	19
3.3.3 Controle de qualidade.....	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIAS .....	21

## INTRODUÇÃO

Amazônia possui a maior bacia hidrográfica do mundo, com cerca de sete milhões de quilômetros quadrados, envolvendo sete países. O Brasil possui aproximadamente dois terços desta área, ou seja, cerca de 4,7 milhões de quilômetros quadrados (PIRES, 2015).

A região neotropical abriga a maior diversidade de peixes do planeta, sendo que metade das espécies habita a bacia Amazônica, sendo que esta bacia se estende por uma área de cerca de 6,7 milhões de quilômetros quadrados, considerada o maior compartimento de água doce superficial do planeta e sua extensa área coberta pela floresta amazônica inclui uma diversidade de ambientes inigualáveis onde há uma infinidade de rios e igarapés de diversos tamanhos com águas de diferentes cores e propriedades químicas (CARNEIRO, 2007; LEAL et al., 2017).

A produção total da piscicultura brasileira no ano de 2013 foi de 392,493 mil toneladas. Dentro deste total, a produção na região norte correspondeu a 18,6% da produção 72,969 mil toneladas (IBGE, 2013).

O papel de destaque do peixe na vida dos ribeirinhos está claramente refletido no consumo de pescado, estimado em mais de 400g/pessoa/dia, um dos maiores do mundo. Com exceção da pesca industrial, praticada no estuário do rio Amazonas e cuja produção é destinada à exportação, todo o restante da pesca amazônica é artesanal, ou seja, pouco organizada e com produtividade muito variável ao longo das diferentes épocas do ano. Esse caráter artesanal se verifica tanto na forma de subsistência quanto no comercial, independente se o pescado se destina aos grandes centros populacionais (SANTOS et al., 2006).

O ambiente de cada espécie é um conjunto complexo de fatores químicos, físicos e biológicos que interagem ao longo dos processos evolutivos, proporcionando as condições de vida e determinando a área de distribuição das espécies. Também é por meio das interações entre espécies, populações e comunidades que se desenvolvem as relações de predação, competição, parasitismo e simbiose. O homem como ser capaz de adaptar-se ao meio em que vive, busca os rios como fornecedor de peixes para a base alimentar, obedecendo estratégias de práticas pesqueiras na Amazônia, realizada nos quatro períodos de sazonalidade hídrica (FRAXE, et al, 2011).O período sazonal no município de Parintins tem como característica a

enchente (subida das águas, período de janeiro a maio), cheia (nível máximo das águas, período vai de junho a julho), vazante (descida das águas, período vai de agosto a outubro), seca (nível mais baixo das águas, período novembro a dezembro), (ALBUQUERQUE 2015). Nos meses de agosto e outubro, período em que ocorre a vazante, incide uma diminuição na oferta de pescados. No mês de julho especificamente, ocorre o “escurão de julho”, quando a captura dos peixes diminuem significativamente, período esse que os rios alcançam seu nível máximo, interferindo assim na quantidade e na variedade das espécies disponíveis, possivelmente, devido à sazonalidade dos rios que interfere diretamente na disponibilidade dos peixes, (SILVA et al,2020).

O *Colossoma macropomum* (Figura 1), conhecido popularmente como tambaqui, é um peixe de grande porte, podendo chegar até 100 cm de comprimento e mais de 30 kg; segundo maior peixe de escamas da América do Sul, depois do pirarucu (SANTOS et al., 2006). O tambaqui é o peixe mais importante na pesca e piscicultura da região amazônica. Na região amazônica o consumo de tambaqui é intenso e o mesmo é bastante apreciado para o preparo de diversas receitas da cozinha regional (INOUE; BOIJINK, 2011).

**Figura 1** - Foto ilustrativa do tambaqui (*Colossoma macropomum*).



Fonte: Extraído do site <https://www.rondoniadinamica.com>.

O pescado é um dos alimentos mais suscetíveis à deterioração. Segundo (COZER, 2016), ainda que o pescado apresente alto valor nutritivo, trata-se de um produto bastante perecível que necessita de condições higiênicas sanitárias adequadas desde a captura ou despesca até a comercialização, com o propósito de assegurar a qualidade do pescado.

O consumo de pescado possui grande relevância econômica e social na região Amazônica, sendo uma das principais fontes de proteína para seus moradores, sendo que esse produto é o alicerce da economia na região amazônica, se destacando não só pela riqueza de espécies que abriga, mas também pela quantidade de peixes que é capturado todos os anos podendo assim constatar a sua importância econômica para a região (FERREIRA, 2019).

## **1. OBJETIVO GERAL**

Avaliar as condições de comercialização do tambaqui, *Colossoma macropomum*, em feiras de Parintins

### **1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Observar as condições em que o tambaqui está sendo comercializado em feiras de Parintins.
- Descrever as medidas sanitárias utilizadas pelos feirantes na venda do tambaqui em feiras de Parintins.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 LOCAL DA PESQUISA E AMOSTRAGEM**

O presente trabalho foi realizado no período de agosto de 2021 a janeiro de 2022 em feiras do município de Parintins. Duas feiras foram utilizadas no estudo: a primeira denominada de “Feira Nova Conquista”, localizada no bairro de Paulo Corrêa, gerida por uma associação de feirantes; e a segunda intitulada “Feira Chicão Garcia”, localizada na orla do bairro da União, que é pública gerida pela prefeitura municipal. A figura 2 ilustra a localização das feiras na cidade de Parintins.

**Figura 2** - Localização da Feira da Nova Conquista (seta maior de cor vermelha) e Feira Chicão Garcia (seta menor de cor amarela), os bairros Paulo Correa e União, respectivamente (A). Localização das Feiras em relação a cidade de Parintins e ao rio Amazonas (B)



Fonte: Google Maps, 2022.

Amostragem é um processo que segue técnicas de escolher membros de uma população de forma que seja possível realizar inferências sobre toda a população (DIAS, 2018). No presente trabalho, as amostras foram definidas aleatoriamente de forma simples para que seja representativa da população de feirantes. Assim, as informações foram obtidas através da entrevista de 20 feirantes pertencentes as duas feiras, sendo 15 feirantes da Feira Nova Conquista e 05 da Feira Chicão Garcia, que contribuíram respondendo a um questionário com perguntas abertas sobre a comercialização do tabaqui.

## 2.2 OBSERVAÇÕES E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO

A expressão latina *in loco* significa no lugar ou no próprio lugar. É muito utilizada em linguagem oral e em linguagem escrita, principalmente no âmbito jurídico (NEVES, 2009).

Foram feitas seis visitas técnicas ao longo do período da pesquisa. Durante as visitas foram realizadas observações nas feiras para verificar as condições de venda do pescado, assim como, houve aplicação de questionários com perguntas abertas a 20 feirantes. Essas visitas foram de grande importância para o desenvolvimento desse trabalho, pois foi possível ver de perto a realidade ali vivida. Os questionários aplicados continham perguntas que buscaram informações como: o tempo de profissão dos feirantes, se possuíam outras fontes de renda, a idade, procedência do peixe, local, tipo, e tempo de armazenamento do peixe, quantidade vendida por semana e se possuíam treinamento ou cursos sobre manipulação ou qualidade do pescado.

## 2.3 ANÁLISE DOS DADOS

Durante a pesquisa foram obtidos dados qualitativos e quantitativos. Os qualitativos foram tabulados e analisados os seus significados para compreender melhor quando comparados com as descrições das observações. Os dados quantitativos foram analisados de forma descritiva através de frequência e porcentagem.

## 3. RESULTADO E DISCUSSÃO

### 3.1 AS FEIRAS DE VENDA DO PESCADO

Duas feiras foram visitadas durante a elaboração deste trabalho, as mesmas surgiram em locais estratégicos onde há um grande fluxo de pessoas todos os dias, localizadas em bairros populosos que demandam desse serviço. A Feira Nova Conquista (Figura 3A) é particular, surgiu da necessidade dos feirantes que comercializavam seus produtos nas “beiras de ruas” e precisavam de um local fixo que lhes dessem condições dignas de trabalho e de comercializar o pescado de maneira, mas formal, essa feira fica localizada no início da Avenida Geny Bentes, esquina com a rua Gonçalves Maia, Bairro Paulo Corrêa, essa feira possui um total de 30 boxes, onde 25 boxes são destinados ao pescado e 5 a venda de produtos diversos. Cada boxe tem em média dois funcionários, além do dono do estabelecimento. A feira é gerida por uma associação de feirantes que mantem a organização da mesma.

A Feira Chicão Garcia (Figura 3B) é um local de comercialização gerido pela prefeitura de Parintins e surgiu com intuito de levar os serviços e produtos aos consumidores das proximidades, na orla do bairro da União. Com o advento de novos bairros, houve um aumento da população local, sendo uma grande demanda de pessoas oriundas da zona rural e também da zona urbana. Nessa feira existem 5 boxes destinados a comercialização de pescado, outros 10 boxes são destinados a venda de hortifrúteis e café da manhã e almoço.

**Figura 3** - Foto ilustrativa da Feira da Nova Conquista (A), no bairro Paulo Correa, e da Feira Chicão Garcia (B), na orla do bairro da União.



Fonte: o autor.

A Lei nº020/99, em seu artigo 2º, capítulo I, define as feiras fixas e as feiras volantes, como locais de comercialização a nível de varejo destinados exclusivamente à venda de produtos agrícolas, principalmente de hortifrúti granjeiros, carnes e peixes, beneficiando os trabalhadores que compram e vendem seus produtos nesses locais de comercio (PARINTINS, 1999). A feira livre é um formato de varejo tradicional, que ocorre em vias públicas, ao ar livre, em locais estratégicos de centros urbanos, em dias e horários determinados (COÊLHO; PINHEIRO, 2009). A feira é uma questão socioeconômica relevante e atende a diferentes grupos sociais, contribui para o sustento e desenvolvimento pessoal, chega a ser a única fonte de renda de alguns feirantes (COUTINHO et al., 2006).

### 3.2 DESCRIÇÃO DOS FEIRANTES

Foram entrevistados 20 feirantes, todos do sexo masculino (Figura 4). A média de idade dos foi de 39,8 anos e o tempo de profissão em média é de 14,75 anos na mesma atividade. A maioria, cerca de 70% tem essa atividade como única fonte de renda e sustento da sua família. A escolaridade dos mesmos é de ensino médio incompleto. Todos relataram que são advindos do interior, de comunidades ribeirinhas, e que viram nesta atividade um meio de obtenção de recursos financeiros para a sua subsistência. Não tiveram formação educacional formal para exercerem a atividade e nem possuem cursos de manipulação de alimentos. Todo o conhecimento sobre peixes e vendas foi advindo de suas experiências e repassados por seus

parentes mais velhos como pais, tios e avós. Eles não se intitulam feirantes e sim “peixeiros” devido a sua especificidade na atividade de venda do pescado.

**Figura 4** - Foto ilustrativa do feirante “peixeiro” exercendo sua atividade em um box de venda do pescado na Feira Nova Conquista.



Fonte: Liam Cavalcante/ Amazônia Real.

### 3.3 O TAMBAQUI E SUA COMERCIALIZAÇÃO

De acordo com as entrevistas, o tambaqui comercializado em feiras livres tem características peculiares, como por exemplo, os de maior tamanho e de procedência do “lago” são os preferidos pelos consumidores. Conforme o relato dos próprios feirantes, essa preferência é uma questão cultural local, gerando uma rejeição do pescado oriundo de piscicultura. Mesmo assim, devido à dificuldade e demanda por peixes regionais vindo dos lagos e rios da região, foi observado que os animais comercializados nas feiras são de procedência de pisciculturas da capital do estado, Manaus, e do estado do Para. Em 2020 foram produzidas 102 mil toneladas de tambaqui em pisciculturas, representando 20% da produção total nacional (FILHO et al., 2020).

O peixe comercializado nas feiras é adquirido em lotes uma vez por semana, sendo entregue aproximadamente as 6:00 horas da manhã, com parte colocado para exposição nas bancas, e o restante colocado nas geleiras “caixas com gelo” para armazenamento, onde no decorrer do dia é retirado para repor o que é vendido. Ao final do expediente por volta das 13:00, horas, o pescado que não é vendido retorna a caixa de gelo para ser armazenado e comercializado no dia seguinte. Para armazenamento, os comerciantes utilizam o método a frio, com uso gelo em escamas em caixas de isopor, ou nas geleiras de alumínio para acondicionar seu produto. Alguns vendem parte do pescado salgado e usam uma salmoura para salgar o

pescado excedente, esse método é uma forma de “salvar” o pescado que está prestes de ser descartado no lixo.

O pescado é um produto muito vulnerável às modificações bioquímicas e à contaminação por microrganismos por terem um alto teor de umidade e concentração de água, pH próximo à neutralidade e elevado conteúdo de nutrientes facilmente assimiláveis por microrganismos. A rápida instalação do rigor mortis e a liberação de muco, também são fatores importantes que contribuem para a maior deterioração da carne de peixe (BARTOLOMEU, 2011). Normalmente, o processo de deterioração do peixe segue quatro estágios: rigor mortis, dissolução do rigor, autólise (perda de frescor) e deterioração microbiana. Esses estágios podem ocorrer de forma rápida ou lenta, dependendo da espécie, condições fisiológicas, populações microbianas presentes no ambiente aquático, contaminação durante o processamento e temperaturas de transporte e estocagem (OCAÑO-HIGUERA et al., 2011).

### **3.3.1 Armazenamento**

O tambaqui comercializado é estocado ou armazenado em geleiras (casco de geladeira ou caixa térmica) próprias dos feirantes, nas próprias feiras (figura 5), o pescado é mantido resfriado com uso de gelo triturado, o mais usado para esses fins, segundo os próprios feirantes é o mais barato. O gelo usado para a conservação e resfriamento do pescado, permite que seja mantido o estado de “frescor” do pescado durante a comercialização, além de garantir um maior tempo de prateleira em diferentes locais de venda, tanto no atacado como no varejo (OETTERER, 2002).

A venda do peixe *in natura*, exige alguns cuidados essenciais para evitar o risco de contaminação e posterior danos à saúde dos consumidores. Existem muitas maneiras para manter a qualidade do pescado (FERREIRA, 2009). A forma mais observada para a preservação do frescor do peixe vendido nas feiras em Parintins é o método a frio, com uso de gelo escamado. Esse método é muito utilizado por ser considerado eficiente para a conservação de curto tempo do frescor, reduzindo o efeito deterioração e aumentando o tempo de prateleira do pescado (OETTERER, 2002). Também se devem levar em consideração os benefícios de manutenção da umidade superficial; baixo custo; facilidade de transporte e manutenção da temperatura do pescado próxima ao ponto de fresco (FERREIRA, 2009).

**Figura 5** - Foto ilustrativa do local de armazenamento do pescado na Feira Nova Conquista, geleira de casco de geladeira (A e B).



Fonte: O autor.

### **3.3.2 Manipulação e venda**

Foi observado que a manipulação (figura 6) feita pelos feirantes não tem os cuidados exigido pela ANVISA (BRASIL, 2014), o pescado manipulando nas feiras é feito sem uso de luvas, sem touca, sem avental ou jaleco, sem máscara e muitas das vezes o mesmo feirante que faz a manipulação é o mesmo que cuida do dinheiro, de acordo com o resultado do questionário a falta de cuidados com a higiene na manipulação do pescado se dá por conta dos feirantes não terem um curso relacionado a essa pratica, também omissão dos órgãos fiscalizadores do município (OETTERER, 2002).

O pescado comercializado nas feiras visitadas é oriundo de vários lugares como o estado do Para, o pescado provindo de piscicultura, também grande quantidade vem da capital do estado Manaus e seus arredores, também peixe vindo de piscicultura, uma grande parcela, cerca de 50% do pescado é oriundo dos lagos e rios do entorno de Parintins o chamado peixe regional. Segundo os próprios feirantes na época da seca tem grande quantidade do pescado regional, onde ocorre uma depreciação do pescado vindo de fora, na época de cheia dos rios é que metade do pescado comercializado nas feiras visitadas é de origem de outros lugares (SANTOS; SANTOS, 2018).

**Figura 6** - Foto ilustrativa do balcão do boxe das Feira Nova Conquista (A) e Feira Chicão Garcia (B), onde é feita a manipulação, exposição e comercialização do pescado.



Fonte: O Autor.

### **3.3.3 Controle de qualidade**

Nas duas feiras visitadas, foi constatado que cerca de 60% dos feirantes não possuem noção nenhuma sobre controle de qualidade e cerca de 40% sabe pouco ou quase nada sobre quais os métodos para se fazer um controle de qualidade do pescado. Um total de 90% dos feirantes, não possuem nenhum curso de manipulação de pescado ou nunca ouviu falar sobre o assunto, apenas 10% dos feirantes já fez curso ou já ouviu falar sobre manipulação de pescado.

Huss (1997) destaca que, do desembarque à comercialização do pescado, fatores como manutenção e limpeza das instalações, higiene pessoal, treino e formação do pessoal, a planta da instalação, os tipos de equipamentos, máquinas e materiais selecionados podem tornar-se muitas vezes mais importantes do que as operações de limpeza e desinfecção propriamente ditas, sem os cuidados de higiene, que é um dos parâmetros a serem levados em consideração para a realização da atividade de comércio de produtos derivados da pesca.

Os feirantes renovam o estoque de peixes entre 4 a 6 dias. Nas entrevistas, 15% responderam que renovam a cada 4 dias, 30% a cada 5 dias e 55% a cada 6 dias. Esses últimos são os que comercializam quantidades maiores de animais e levam mais tempo renovar seus estoques.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A relevância deste trabalho vem mostrar a importância que essa atividade tem para a economia de Parintins e para os feirantes “peixeiros”, trabalhadores da Feira Nova Conquista e Feira Chicão Garcia.

As feiras têm um papel importante no processo de desenvolvimento de determinada localidade, mesmo com o crescimento e as modernizações do comércio em geral essa atividade vem se mostrando resistente as mudanças, por questões culturais dos próprios consumidores que mantem viva o costume de ir nas feiras comprar o peixe *in natura*.

As faltas de interferência do poder público, como melhorias das instalações das feiras e melhores condições de trabalho, mostram uma desatenção com a qualidade do alimento que é oferecido nessas instituições, a falta de fiscalização pelos órgãos competentes leva a um comodismo por parte dos “peixeiros” em não se dispor a oferecer um produto de qualidade aos seus consumidores por não se sentirem obrigados ou pressionados por ninguém.

A baixa escolaridade impede que os mesmos tenham acesso a informação, cursos de manipulação de alimentos, a concluir o ensino médio ou ingressar numa universidade. Isso mostra que é preciso que as instituições governamentais olhem com mais atenção para os trabalhadores. Pois essa atividade permite que esses trabalhadores possam se manter e sustentar suas famílias com dignidade, pois muitos têm essa como única fonte de renda, a falta condições e oportunidade os mantem presos a essa realidade.

Portanto, as feiras como importante fonte de renda e desenvolvimento tem um nicho de trabalhadores muito grande sem instrução que precisa ser explorado.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIAS**

ALBUQUERQUE F.R.G.; FILHO J.D.M.de A. Os problemas causados pela cheia do Rio Amazonas na área do bairro da Francesa na cidade de Parintins no ano de 2015.; Disponível em: <<http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/bitstream/riuea/820/1/>> Visitado em: 24/05/2022.

BARTOLOMEU, D. A. F. S.; DALLABONA, B. R.; MACEDO, R. E. F.; KIRSCHNIK, P. G. Contaminação microbiológica durante as etapas de processamento de filé de Tilápia (*Oreochromis niloticus*). Archives of Veterinary Science, v. 16, p. 21-30, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União. Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso:10/05/2022.

CARNEIRO, A.; TOMASELLA, J.; TRANCOSO, R. Amazônia, desflorestamento e água. Ciência Hoje, v. 40, n. 239, p. 30, 2007.

COÊLHO, J. D.; PINHEIRO, J. C. V. Grau de organização entre os feirantes e problemas por eles enfrentados nas feiras livres de Cascavel e de Ocara, no Ceará. In: Anais do congresso de economia e sociologia rural. Porto Alegre: SOBER, 47p., 2009.

COUTINHO, E. P. et al. Feiras livres do Brejo Paraibano: Crise e perspectivas. In: XLIV Congresso da SOBER: questões agrárias, educação no campo e desenvolvimento, 23 a 27 de julho, 2006, Baneiras – PB, 2006.

COZER, N.: Análise sensorial: Uma ferramenta para avaliação da qualidade do pescado. Publicado em 20 de outubro de 2016. Disponível em: <<https://gia.org.br/portal/analise-sensorial-uma-ferramenta-para-avaliacao-da-qualidade-do-pescado/>>. Acesso em 14 maio 2022.

DIAS, G; S., M.; PRATES, W.; HOPPEN, J. Aquarela/ O que é amostragem. Disponível em: <<https://www.aquare.la/o-que-e-amostragem/>>. Acesso em: 06 maio 2022.

FERREIRA, V. C. ESTUDO DA COMERCIALIZAÇÃO E CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PESCADO EM DUAS FEIRAS DA CIDADE DE PARINTINS/AM. Monografia, Trabalho de Conclusão de Curso, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro de Estudos Superiores de Parintins, Universidade do Estado do Amazonas, 2019. Disponível em: <<http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/bitstream/riuea/1735/1/>>.pdf. Acesso em 14 maio 2022.

FILHO, M. X. P; FLORES, R. M. V.; IANELLA, P.; BARROS, L. C.; OLIVEIRA, É. J.; CAETANO, A. R. Tambaqui: benefícios econômicos com a adoção do Tambapulus Parentesco. Tocantins: Embrapa. Dezembro/2020.

FRAXE, T. J. P.; PEREIRA, H. S.; WITKOSKI, A. C. (Ed.). Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais. Editora Reggo, 2011.

HUSS, H. H. Garantia da qualidade dos produtos da pesca. FAO. Documento técnico sobre as pescas. n. 334, p 176, 1997. Disponível em: <http://www.fao.org/documents/en/docrep>. Acessado em 18/abril/2022.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Aquicultura Nacional. 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2013/default.shtm>. Acesso em 10 maio 2022.

INOUE, L. A. K. A.; BOIJINK, C. L. Manaus a capital do tambaqui. 2011. Disponível em: <http://www.infobibos.com/Artigos/2011/tambaqui/index.htm/>. Acesso em: 20 abril 2022.

LEAL, W. M. M.; FREITAS, C. E. C.; SOUZA, F. K. S. Diversidade de peixes em lagos manejados em áreas de várzeas Amazônicas brasileiras. Scientia Amazônia, v. 7, n. 1, p. 110, 2017.

NEVES, F. Duvidas de Português, in locu ou in locus. 2009. Disponível em: <https://duvidas.dicio.com.br/in-loco-in-locu-ou-in-locus>. Acesso em 12/05/2022.

OETTERER, M. Industrialização do pescado cultivado. Guaíba: Agropecuária, 2002.

OCAÑO-HIGUERA, V. M.; MARTÍNEZ M. A. N.; RÍOS M. E.; CANIZALES RODRÍGUEZ, D. F.; YÁÑEZ C., F. J.; BUSTOS R., E.; JATOMEA P., M. Freshness assessment of ray fish stored in ice by biochemical, chemical and physical methods. Food Chemistry, v. 125, n. 1, p. 49–54. 2011.

PARINTINS, Câmara Municipal de Parintins. Lei Nº 020/99, de 10 de dezembro de 1999. Dispõe sobre o funcionamento dos mercados, feiras fixas e volantes e dá outras providências.

PIRES, V. S. O sustento que vem das águas: dinâmica sócio ambiental da pesca artesanal na APA/Nhamundá/Parintins-AM. Manaus-Amazonas, 2015. Disponível em: <http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/bitstream/riuea/817/1/O/>: Visitado em: 25/05/2022.

SANTOS, V. S.; SANTOS, A. S. M. O Pescado na Cidade de Parintins: Principais Aspectos das Espécies Comercializadas. Repositório Institucional UEA, Parintins, 2018. Disponível em:

<<http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/bitstream/riuea/817/1/>>:O pescado na cidade de Parintins principais aspectos das espécies comercializadas.pdf. Acesso: em 05 maio 2022.

SANTOS, G.; FERREIRA, E.; ZUANON, J. Peixes Comerciais de Manaus. Manaus: Pro Várzea/IBAMA, 2006.

SILVA R. dos S. da S.; FRANÇA S. M. de A.; YAMAGUCHI K. K. de L.: Identificação das espécies de peixes mais comercializadas em um município no interior do Amazonas; Brazilian Journal of Development; 2020.