



21 A 24 DE AGOSTO DE 2023

PORTO DE GALINHAS (PE)

## PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE UM GUIA COM ESPÉCIES DE PEIXES COMERCIALIZADAS EM MONTE ALEGRE, BAIXO AMAZONAS, PARÁ

### PROCESS OF PREPARING A GUIDE WITH FISH SPECIES MARKETED IN MONTE ALEGRE, BAIXO AMAZONAS, PARÁ

Luan Patrick Moura de Souza<sup>1</sup>, Elciane Araújo de Freitas<sup>1</sup>, Millena da Silva Campos<sup>1</sup>, Charles Samuel Moraes Ferreira<sup>2</sup>, Marcella Costa Radael<sup>1</sup>, Ingrid Luiza Campus da Silva<sup>2\*</sup>, Ivana Barbosa Veneza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bacharelado em Engenharia de Aquicultura, Universidade Federal do Oeste do Pará, *Campus* de Monte Alegre – Ufopa-CMAL, Pará, Brasil; <sup>2</sup>Laboratório de Genética Aplicada, Universidade Federal do Pará, Instituto de Estudos Costeiros, *Campus* de Bragança – UFPA, Pará, Brasil. [\\*ingridluizaa234@gmail.com](mailto:ingridluizaa234@gmail.com)

**Resumo:** O município de Monte Alegre está localizado na região do Baixo Amazonas, no Pará, Brasil. A região detém um grande número de espécies de peixes. Portanto, este trabalho teve como objetivo descrever o processo de elaboração de um guia que abrange as espécies de peixes comercializadas município. O guia fornece informações sobre 32 espécies de peixes nativos, incluindo suas características biológicas e ecológicas, potencial de cultivo e restrições de pesca durante os períodos de defeso. O estudo foi conduzido por meio de visitas periódicas aos três principais pontos de venda de peixe, entre 2018 e 2023. Os bancos de dados Fishbase, Catalog of fishes e a literatura científica foram consultados para obter informações sobre nomes científicos, biologia, habitat e distribuição geográfica das espécies. O guia apresenta as espécies com destaque para o uso de nomes populares, para facilitar a busca. Esta publicação é um ferramenta essencial para compreender e preservar a rica ictiodiversidade da região amazônica. Seu conteúdo informativo e acessível, o tornam um documento de relevância para a divulgação e a promoção da rica ictiodiversidade amazônica.

**Palavras-chave:** Ictiofauna; Diversidade; Comercialização; Aquicultura; Pesca.

**Abstract:** The municipality of Monte Alegre is in the Lower Amazon region, in Pará, Brazil. The region has many fish species. Therefore, this work aimed to describe the elaboration process of a guide that covers the fish species commercialized in the municipality. The guide provides information on 32 species of native fish, including their biological and ecological characteristics, potential for cultivation and fishing restrictions during closed periods. The study was conducted through periodic visits to the three main points of sale of fish, between 2018 and 2023. The Fishbase, Catalog of fishes databases and the scientific literature were consulted for information on scientific names, biology, habitat and distribution species geographic. The guide presents the species with emphasis on the use of popular names, to facilitate the search. This publication is an essential tool for understanding and preserving the rich ichthyodiversity of the Amazon region. Its informative and accessible content makes it a relevant document for the dissemination and promotion of the rich Amazonian ichthyodiversity.

**Key words:** Ichthyofauna; Diversity; Commercialization; Aquaculture; Fishing.



21 A 24 DE AGOSTO DE 2023

PORTO DE GALINHAS (PE)

## Introdução

O Brasil se destaca como um dos principais países produtores de pescado devido às suas atividades de pesca e aquicultura (Ximenes, 2021). O país possui uma rica diversidade de recursos pesqueiros (Castello, 2010), como a região amazônica, que dispõe de uma vasta quantidade de rios e lagos (Da Silva & Siebert, 2019), que abrigam uma variedade sem paralelo de espécimes de peixes. No entanto, essa diversidade ainda é subestimada (Menezes et al., 2003; Buckup et al., 2007), onde ocorre a exploração e comercialização de apenas algumas espécies, geralmente as mais encontradas nas feiras da região (Fontinele & Franco, 2021). Enquanto isso, outras espécies permanecem limitadas quanto à divulgação de sua importância, seu potencial e sua bioecologia (Da Silva & Siebert, 2019), como o caso das espécies comercializadas nas feiras de Monte Alegre, Oeste do Pará, região do Baixo Amazonas.

A falta de documentos que registrem as espécies comercializadas é uma questão relevante, uma vez que tais registros poderiam estimular o consumo e aumentar o conhecimento sobre as espécies amazônicas (Wagner, 2022). Torna-se fundamental a elaboração de documentos desse gênero, não apenas para valorizar a riqueza da ictiofauna, mas também para documentar o patrimônio representado pela biodiversidade, que neste caso também é um importante item da cultura alimentar dos povos da Amazônia (Silva, 2020), além do que esses registros podem fornecer subsídios para medidas de manejo e conservação (Duponchelle et al, 2021) e divulgar espécies com potencial de mercado.

Com isto, o presente trabalho tem como objetivo relatar processo de elaboração do “Guia de Peixes Comercializados em Monte Alegre”, visto que essa região detém um grande número de espécies de peixes, inclusive endêmicas, essa diversidade ainda é subestimada, visto, a escassez inclusive de imagens e características das espécies, incentivando o consumo e a popularização do conhecimento das espécies nativas amazônicas, seja para fins de valorização dos recursos locais, seja para registro desse patrimônio representado pela biodiversidade, que nesse caso também é um importante item da cultura alimentar, presente no cotidiano dos povos da Amazônia.

## Material e Métodos

O presente trabalho foi realizado no município de Monte Alegre, localizado no oeste do estado do Pará, na mesorregião do Baixo Amazonas, à margem esquerda do rio Amazonas. O município se estende por 18.152,5 km<sup>2</sup> e conta com 58.289 habitantes (IBGE, 2021). O guia foi construído em parceria com os peixeiros e peixeiras, como se autointitulam os vendedores e vendedoras de peixes, que atuam nos três principais pontos de comércio de peixe, indicados na **Figura 1**: Feira Emanuel “Deus Conosco” (FE); Feira Popular (FP); e Mercado do Peixe Pedro Lira (MP).

As informações de comercialização e o registro fotográfico foram coletados por meio de visitas periódicas nas três feiras livres do município, durante o período de 2018 a 2023, no âmbito do projeto de extensão intitulado "Elaboração de catálogo de Peixes comercializados em Monte Alegre, Baixo Amazonas Pará, Brasil", desenvolvido pela Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, *Campus* de Monte Alegre.

As fotografias das espécies de peixes foram capturadas utilizando câmeras e smartphones, e foram selecionados os exemplares que apresentavam melhor integridade estética para a captura da foto principal. Durante as fotografias, utilizou-se um fundo fotográfico para padronização das imagens. Foram registradas ainda, imagens de comercialização e do cotidiano nas feiras, durante as visitas às feiras (**Figura 2**).

Para obter informações como nome científico, biologia, habitat e distribuição geográfica das espécies, foi realizado um levantamento por meio de verificação de literatura especializada. Além disso, a identificação das espécies, gêneros e/ou famílias foi feita com base no banco de dados

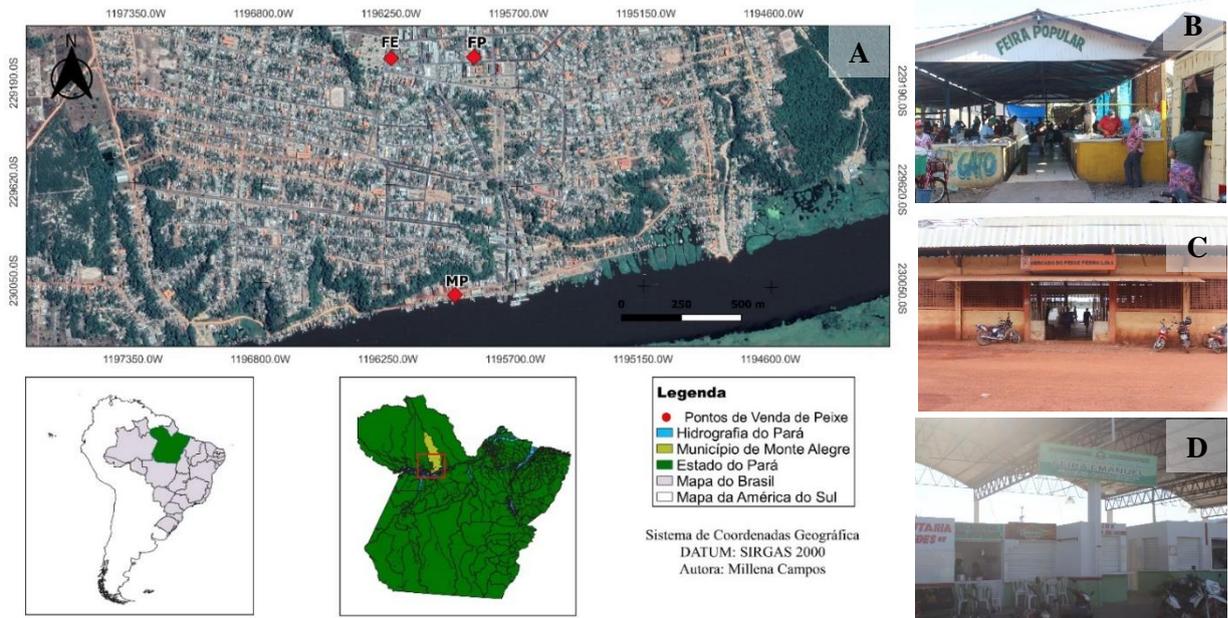


21 A 24 DE AGOSTO DE 2023

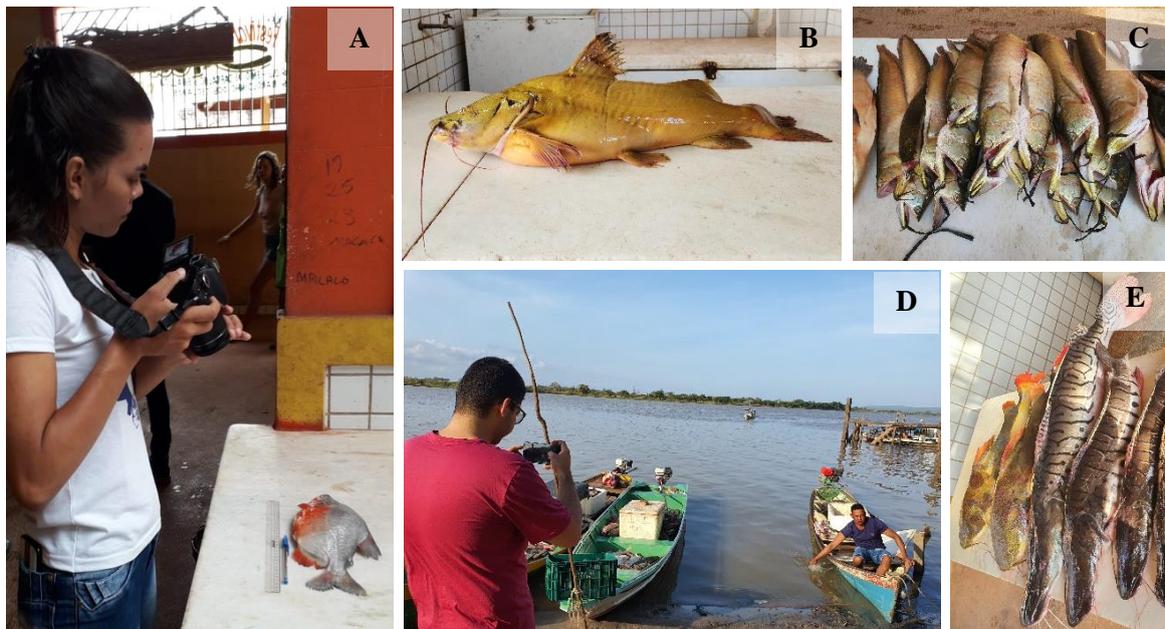
PORTO DE GALINHAS (PE)

Fishbase (Froese & Pauly, 2023) e Catalog of fishes (Fricke et al., 2023).

Posteriormente, as imagens foram editadas no software Adobe Photoshop 22.0.0, com o intuito de aprimorar a qualidade visual das fotografias. Após a coleta e organização de todas as informações, o guia de peixes foi diagramado no software Adobe InDesign 16.1, com o objetivo de compilar as informações e as imagens de forma clara e visualmente atraente. No guia, as espécies foram agrupadas por Ordens, e foi dada prioridade ao uso de nomes populares para facilitar a busca.



**Figura 1.** Localização dos locais onde ocorreu o trabalho. A) Mapa do município de Monte Alegre, Pará, com destaque para os três principais pontos de comércio de peixe. FE = Feira Emanuel “Deus Conosco” (Cidade Alta); FP = Feira Popular (Cidade Alta); MP = Mercado do Peixe Pedro Lira (Cidade Baixa). B) Imagem da frente da Feira Popular. C) Fachada do Mercado de Peixe. D) Registro da Feira Emanuel “Deus Conosco”.



**Figura 2.** Processo de registro das imagens para a elaboração do guia de peixes. A) Autora do guia registrando um exemplar para ilustrá-lo. B) Peixe selecionado para compor o guia, devido seu bom estado de integridade física. C e E) Imagens de comercialização registradas para compor o guia. D) Autor fazendo o registro de pescador chegando com peixes para desembarcar e ser comercializado no mercado.



21 A 24 DE AGOSTO DE 2023

PORTO DE GALINHAS (PE)

## Resultados e Discussão

O “Guia de Peixes Comercializados em Monte Alegre” reúne seis ordens, 18 famílias e 32 espécies de peixes nativos comercializadas e consumidas pela população montealegrense. Neste material, além do registro fotográfico das espécies, descrevemos de maneira sucinta suas principais características biológicas, ecológicas, apontamos o potencial de cultivo das espécies para alimentação e aquarismo e destacamos as espécies que entram em defeso na região do Baixo Amazonas (Figura 3).



82

83

**Figura 3.** Imagens do guia no formato de E-book. **A e B)** Capa e contracapa da publicação. **C)** Imagem interna do guia, exemplificando as sessões das Ordens, com os Siluriformes sendo representados. **D)** Imagem interna do guia, mostrando a configuração de texto e imagens, além das informações disponibilizadas no material.



A disponibilidade limitada de informações acessíveis são desafios significativos ao trabalhar com espécies de peixes amazônicos, visto que muitas dessas espécies têm nomes científicos complexos e pouco conhecidos pela comunidade em geral, o que dificulta a busca por informações em bases de dados científicos. Outra dificuldade desafio é a disponibilidade limitada de imagens das espécies de peixes em repositórios públicos. A obtenção de fotografias de qualidade para ilustrar as espécies é crucial para a criação de materiais visuais, como catálogos. A falta de imagens disponíveis restringe a capacidade de representar adequadamente a ictiodiversidade e dificulta a identificação visual das espécies.

Essas limitações têm implicações para a divulgação do conhecimento científico sobre as espécies de peixes amazônicos e para a promoção de sua conservação. A falta de dados acessíveis e de materiais visuais atrativos, dificulta a conscientização e a educação do público em geral sobre a importância dessas espécies e os desafios enfrentados em sua preservação. Dessa forma, A elaboração de catálogos, como o "Guia de Peixes Comercializados em Monte Alegre", desempenha um papel importante na superação dessas limitações. Ao compilar informações, fotografias e descrições em linguagem acessível, o catálogo preenche lacunas de conhecimento e proporcionam um recurso valioso para pesquisadores, estudantes, pescadores e o público em geral interessado em aprender mais sobre as espécies de peixes amazônicos.

Dessa forma, a elaboração de documentos como catálogos, oferecem uma série de informações das espécies-alvo (Menezes et al., 2003), além de apresentarem registros fotográficos para várias espécies de peixes amazônicos, atuando como uma fonte de imagens que retratam a rica ictiodiversidade presente nesse bioma. Trabalhos do gênero vêm sendo realizados, como visto por Santos et al. (1984), com peixes comerciais do baixo rio Tocantins; e Santos et al. (2009), com peixes comerciais de Manaus. No estado do Pará, o primeiro guia foi elaborado por Gomes et al. (2021), com espécies comercializadas na Feira Livre de Bragança, Nordeste do Pará.

Em Monte Alegre, Oeste do Pará, o guia apresentado nesse trabalho é o primeiro documento direcionado ao comércio de peixes do município, o qual registra a diversidade de peixes que está disponível, de forma didática a toda a comunidade, inclusive ao consumidor. A atividade pesqueira é realizada exclusivamente com pesca artesanal, com a comercialização da produção praticada no comércio local, em feiras livres, onde é possível encontrar uma ampla variedade de espécies de peixes comercializadas de diversas formas: inteiras, evisceradas, salgadas, refrigeradas ou até mesmo como subprodutos, como o "piracuí" - uma farinha derivada do Acari-bodó (*Pterygoplichthys pardalis*).

O guia foi publicado pela editora Atena e encontra-se disponível no link: <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/guia-de-peixes-comercializados-em-monte-alegre>

## Conclusões

O "Guia de Peixes Comercializados em Monte Alegre" é o primeiro documento ordenado que apresenta a ictiodiversidade montealegrense, o qual representa uma valiosa ferramenta que fornece informações acessíveis e imagens sobre as espécies de peixes comercializados em Monte Alegre. Com destaque para nomes populares, o guia apresenta aos leitores as principais características de cada espécie, seu habitat natural, seu potencial para cultivo e informações sobre o período de defeso na região do Baixo Amazonas. Ao promover a conscientização sobre a importância dessas espécies e fornecer informações relevantes para a sua preservação, o guia contribui para a valorização dos recursos pesqueiros e aquícolas amazônicos, para a conservação da biodiversidade e para o desenvolvimento sustentável das comunidades locais.



21 A 24 DE AGOSTO DE 2023

PORTO DE GALINHAS (PE)

## Agradecimentos

Agradecemos a todos que contribuíram para confecção do guia, principalmente aos peixeiros e peixeiras que se dispuseram colaborando de forma indispensável para a concretização desta publicação. Também expressamos nossa gratidão à Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA pela parceria estabelecida, à Pró-reitora da Cultura, Comunidade e Extensão - PROCCE/UFOPA pelo apoio fornecido para o desenvolvimento do projeto, e à Universidade Federal Oeste do Pará- UFOPA, *campus* universitário de Monte Alegre.

## Referências

- Buckup, P. A., Menezes, N. A., Ghazzi, M. S. (2007). *Catálogo das espécies de peixes de água doce do Brasil*. Rio de Janeiro: Museu Nacional. v.1. p - 195.
- Duponchelle, F., Isaac, V. J. , Doria, C. R. C. , Van Damme , P. A., Herrera-R, G. A., Anderson, E. P. , Cruz, R. E. A. , Hauser, M., Hermann, T. W., Agudelo, E. , Castillo, C. B., Barthem, R., Freitas, C. E. C., García-Dávila, C., García-Vasquez, A., Renno, J. F., Castello, L. (2021). Conservação de peixes migratórios na bacia amazônica. *Conservação aquática: Ecossistemas marinhos e de água doce* , 31 (5), 1087-1105. DOI: <https://doi.org/10.1002/aqc.3550>
- Fontinelle, A. R.; Franco, P. B. G. T. (2021). Perfil preliminar do consumidor de peixe em Santarém, Pará. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 45789-45802. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv.v7i5.29444>
- Fricke, R., Eschmeyer, WN & R. van der Laan (eds) 2023. Eschmeyer's Catalog Of Fishes: Genera, Species, Referências. Disponível: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>. Versão eletrônica. Acesso em: 06 jul. 2023.
- Froese, R. And B. Pauly. (2023). Editores. FishBase. Publicação eletrônica da World Wide Web. Disponível: [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), versão (02/2023). Acesso em: 7 de jun. 2023.
- Gomes, E. G., Veneza, I. B., Da Silva, R., Martins, T., Santana, P., Pereira, E., Miranda, J., Lutz, I., Ferreira, C., Matos, S. Correa, R., Goncalves, J., Mesquita, D., Santa Brígida, N., Martins, R. (2021). *Guia ilustrado dos Peixes comercializados no nordeste paraense: o caso da Feira livre de Bragança-PA*. 1. ed. Florianópolis, SC: Editora Autores do Brasil, v.1. p – 116.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2023). **Censo Brasileiro de 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/monte-alegre.html>. Acesso em: 14 jun. 23
- Menezes, N. A.; Buckup, P. A.; Figueiredo, J.L. E Moura, R. L. (2003) *Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil*. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. p – 164.
- Santos, G. M, Dos; Jégue, M., Mérona, B. (1984). *Catálogo dos peixes comerciais do baixo rio Tocantins.*; projeto Tucuruí. Manaus, ELETRONORTE/CNPq/INPA, v.1, p – 83.
- Santos, G. M., Ferreira, E. J. G.; Zuanon, J. A. S. (2009). *Peixes comerciais de Manaus*. editora INPA, 2a ed. revisada – Manaus. p – 144.



21 A 24 DE AGOSTO DE 2023

PORTO DE GALINHAS (PE)

Siebert, T. R., Da Silva, R. A. (2019) Levantamento dos Principais Peixes Comercializados na Feira do Pescado–Santarém–PA. *Revista Brasileira de Engenharia de Pesca*, v. 12, n. 1, p. 62-74. DOI: <https://doi.org/10.18817/repesca.v12i1.1834>

Silva, J. M. B. (2020). Gente do estuário: mudanças e permanências dos saberes e técnicas tradicionais de pescadores artesanais de Vigia (PA). Disponível: <https://repositorio.ufpa.br/handle/2011/13176>. Acesso em: 18 jun. 2023.

Wagner, Y. G., Coelho, A. B., Travassos, G. F. (2022). Análise do consumo domiciliar de pescados no Brasil utilizando dados da POF 2017-2018. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 61. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.250494>

Ximenes, L. F. (2021). Produção de pescado no Brasil e no Nordeste brasileiro. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, ano 5, n.150. (Caderno Setorial ETENE, n. 150). Disponível: [https://bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/649/1/2021\\_CDS\\_150.pdf](https://bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/649/1/2021_CDS_150.pdf). Acesso em: 18 jun. 2023.