

## **ELABORAÇÃO DE *E-BOOK* E *SITE* SOBRE ESPÉCIES DE PEIXES COMERCIALIZADAS EM MONTE ALEGRE, BAIXO AMAZONAS, PARÁ**

Luan Patrick Moura de Souza  
Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa)

Elciane Araújo de Freitas  
Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa)

Charles Samuel Moraes Ferreira  
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Ivana Barbosa Veneza  
Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa)

# RESUMO

**Objetivo:** O presente trabalho objetiva descrever o processo de elaboração do livro eletrônico “Guia de Peixes Comercializados em Monte Alegre” e do site de mesmo nome. **Métodos:** As coletas de dados e imagens ocorreram de 2018 a 2023 nos três principais pontos de venda de peixe do município, em colaboração com os peixeiros. Esses dados incluíram, além da nomenclatura popular e fotografias das espécies disponíveis para comercialização, informações científicas e ainda período de Defeso e potencial para aquicultura. Em seguida, foi realizado o tratamento das imagens no *software* Adobe Photoshop 22.0.0 e a Diagramação do *E-book*, por meio do *software* Adobe InDesign versão 16.1. Para a construção do site foi utilizada a plataforma Wix.com. **Resultados:** O *E-book* foi publicado pela Editora Atena, contendo informações sobre 32 espécies de peixes nativos, abrangendo 18 famílias e seis ordens taxonômicas, que são comumente comercializadas e apreciadas pela população local de Monte Alegre e o *site* que registra a média de 90 acessos por mês, em 20 países e em 201 cidades em todos os estados brasileiros. **Conclusão:** O Guia das espécies comercializadas nas feiras do município de Monte Alegre é um importante registro que fornece à população informações sobre a ictiodiversidade das espécies de peixes comercializadas no Baixo Amazonas. O material contribui para o conhecimento e a valorização dos recursos pesqueiros e aquícolas amazônicos. Em relação ao *site*, a plataforma possibilitou que vários outros países pudessem ter acesso aos dados gerados, melhorando assim o alcance das informações.

**Palavras-chave:** Baixo Amazonas, Pescado, Feira de Peixe, *E-Book*, Informação.

## INTRODUÇÃO

A produção de pescado no Brasil é uma das atividades econômicas voltadas para alimentação que mais se destaca, seja ela por meio da aquicultura ou da pesca. O aumento da produção está relacionado ao fato dessas atividades serem importantes fontes de renda e alimento saudável para a população, além do país apresentar condições favoráveis de clima, disponibilidade hídrica e uma variedade de espécies promissoras existentes em seus ambientes aquáticos (XIMENES, 2021; MACHADO, BARBOSA, SANTOS, 2022).

No entanto, apesar do imenso potencial do Brasil, o conhecimento sobre as espécies comercializadas é escasso, principalmente no que tange às espécies nativas (ARRUDA, 2021). Nas feiras livres, para onde o pescado é escoado e comumente é comercializado, observa-se a presença de diversas espécies que são exploradas e consumidas (FONTINELE & FRANCO, 2021) muitas das quais permanecem com informações limitadas a respeito de sua importância do ponto de vista comercial, social e ambiental (Da SILVA & SIEBERT, 2019), como é visto nas feiras de pescado do município de Monte Alegre, Baixo Amazonas, Pará.

Entender o processo de comercialização das espécies pode ser uma ferramenta importante para sua conservação como também para fornecer aos pesquisadores, piscicultores, comerciantes e gestores locais, informações precisas sobre a preferência do consumidor (ARAÚJO *et al.*, 2020). Nesse sentido, a existência de documentos que registrem as espécies comercializadas são fundamentais para entender a dinâmica do mercado e principalmente sobre a disponibilidade dos peixes ofertados.

Trabalhos como o de Da Silva e Siebert (2019) demonstraram uma diminuição significativa na disponibilidade de pescado nas feiras do município de Santarém, no período compreendido entre 2009 e 2019. Esses achados são de extrema importância, pois através disso é possível elaborar políticas públicas voltadas à preservação e para manutenção dos estoques naturais aquáticos da região.

Com isso, considerando a escassez de documentos sobre o registro das espécies de peixes comercializadas no município de Monte Alegre, a diversidade de espécies ofertadas e a importância socioeconômica e ambiental do pescado para a região, o presente trabalho objetiva descrever os processos de

elaboração do *E-book* “Guia de Peixes Comercializados em Monte Alegre” e do *site* de mesmo nome, o qual foi construído com base no *E-book* para ampliar o acesso às informações de espécies de peixes amazônicos.

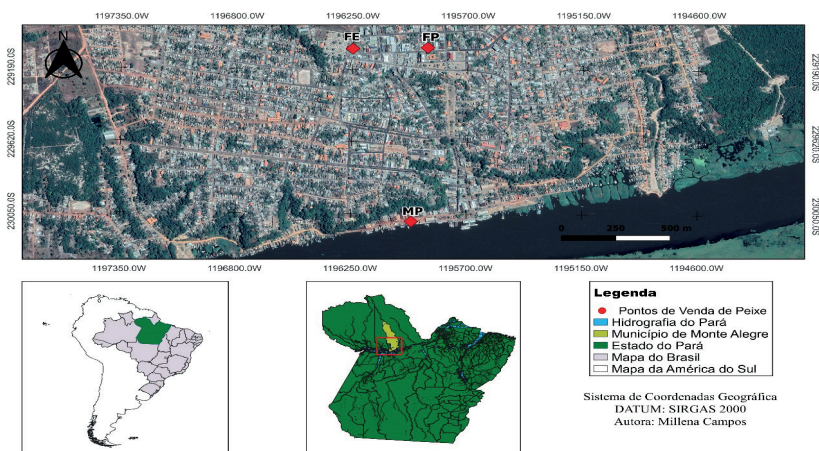
## MÉTODOS

### Área de Estudo

O presente trabalho foi realizado no município de Monte Alegre, localizado no Oeste do estado do Pará, na mesorregião do Baixo Amazonas, há cerca de 622 km em linha reta da capital, Belém. O município se estende por 18.152,5 km<sup>2</sup> e conta com 60.016 habitantes (IBGE, 2022).

O levantamento dos dados foi realizado nas feiras e mercado de peixe de Monte Alegre, sendo eles Feira Emanuel “Deus Conosco” (**FE**), Feira Popular (**FP**), ambas na cidade baixa e Mercado de Peixe Pedro Lira (**MP**), na Cidade Alta (**Figura 1**). Nestes ambientes o trabalho foi direcionado aos peixeiros, vendedores que atuam comercializando peixes no município.

**Figura 1.** Locais onde ocorreu o trabalho. Mapa do município de Monte Alegre, Pará, com destaque para os três principais pontos de comércio de peixes: FE = Feira Emanuel “Deus Conosco”; FP = Feira Popular (Cidade Alta); MP = Mercado do Peixe Pedro Lira (Cidade Baixa).



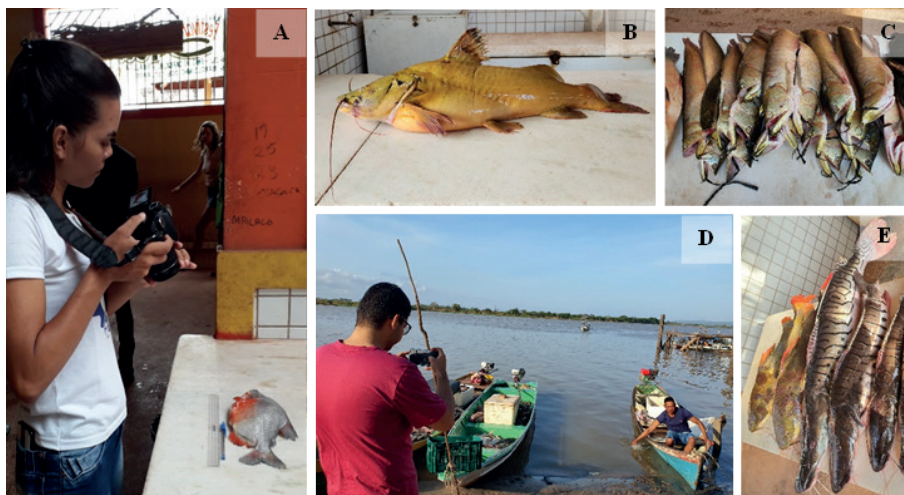
Fonte: Veneza et al. (2023).

## Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada em colaboração com os vendedores de peixe dos três pontos de venda mais importantes do município. Esses dados incluíram a nomenclatura popular e fotografias das espécies de peixes disponíveis para comercialização nas feiras e mercado. As visitas eram realizadas periodicamente, ocorrendo no 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, *Campus* de Monte Alegre.

As fotografias das espécies de peixes foram capturadas utilizando câmera digital *Nikon Coolpix B500* e smartphones. Para os registros foram selecionados os exemplares que apresentavam maior integridade física para a captura da foto principal. Durante a realização das fotografias, utilizou-se um fundo fotográfico para padronização das imagens. Foram registradas ainda, imagens de comercialização e do cotidiano nas feiras, durante as visitas (**Figura 2**).

**Figura 2.** Processo de registro das imagens para a elaboração do guia de peixes. A) Autora do guia registrando um exemplar. 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 desembarque e comercialização no mercado.



Para obter informações como nome científico, biologia, habitat e distribuição geográfica das espécies, foi realizado um levantamento por meio de

verificação de literatura especializada (SOARES *et al.*, 2007; RIBEIRO *et al.*, 2016; COSTA, SILVA, OSHIRO, 2009). Além disso, a identificação das espécies, gêneros e/ou famílias foi feita com base no banco de dados *Fishbase* (FROESE & PAULY, 2023) e *Catalog of fishes* (FRICKE, ESCHMEYE, VAN DER LAAN, 2023).

## **Tratamento das Imagens**

Os registros fotográficos passaram por um pós-processamento utilizando o *software* Adobe Photoshop 22.0.0, com o propósito de eliminar o fundo e realizar intervenções corretivas, o que incluiu remoção de marcas relacionados a ferimentos, correções relacionadas a perda de escamas e a eliminação de marcas provenientes do processo de captura causadas por apetrechos de pesca, tais como malhadeira.

## **Diagramação do E-book**

O processo de diagramação do guia em formato de *E-book* foi realizado por meio do *software* Adobe InDesign versão 16.1. A organização do livro eletrônico seguiu com a categorização e agrupamento das espécies de peixes de acordo com sua respectiva Ordem taxonômica, dando ênfase para a utilização da nomenclatura popular para listar e organizar o conteúdo do *E-book*. Esse método de organização facilita a consulta das espécies presentes no documento, permitindo uma rápida identificação destas por parte dos leitores.

A organização dos elementos gráficos que compõem cada espécie foi estruturada para incluir em destaque o nome popular, a imagem principal, imagens de comercialização, informações taxonômicas, características biológicas, ecológicas, o potencial de cultivo das espécies para alimentação e aquarismo e a indicação das espécies que entram em Defeso na região do Baixo Amazonas.

## **Construção do Site**

Para o desenvolvimento do site foi utilizada a plataforma *Wix.com*, tendo como base a organização do *E-book*. A identidade visual das páginas do site foi planejada e desenvolvida de forma a espelhar as páginas do *E-book*, com

algumas alterações na versão *Mobile*, para garantir uma transição visualmente integrada entre os dois recursos. Dessa forma, os usuários que consultam o guia como livro eletrônico e acessam o site encontram uma experiência visualmente contínua e reconhecível, facilitando a identificação e navegação por meio das informações apresentadas.

## RESULTADOS

### Guia no formato de livro eletrônico

O E-book “Guia de Peixes Comercializados em Monte Alegre”, foi publicado pela Editora Atena, e encontra-se disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/guia-de-peixes-comercializados-em-monte-alegre>. Este material compila informações de 32 espécies de peixes nativos, que são comumente comercializadas e apreciadas pela população local, abrangendo 18 famílias e seis ordens taxonômicas, como apresentado na **Figura 3**.

**Figura 3.** Apresentação do guia no formato de E-book. A e B) Capa e contracapa da publicação. C) Sumário do Guia apresentando o conteúdo.



Fonte: Veneza et al. (2023).



O E-book apresenta o registro fotográfico, as principais características biológicas, morfológicas, habitat, o potencial de cultivo das espécies, tanto das espécies destinadas à alimentação, quanto para as que têm valor de mercado ou potencial para o aquarismo, além de apontar através de um selo, se a espécie é protegida pelo Defeso, indicando esse período na região do Baixo Amazonas, como demonstrado na **Figura 4**.

**Figura 4.** Imagem interna do guia, mostrando a configuração de texto e imagens, além das informações disponibilizadas no material. A) Espécie comercializada para alimentação, mas com potencial para aquarismo. B) Espécie protegida pelo defeso, destacado o selo e parágrafo que indicam o período.

ACARÁ – AÇU

Acanathus oculatus (Agassiz, 1831)

OCHLIFORMES  
OCHLIDAE



**Acanathus oculatus**  
Comum, 100g

Família: Ochelidae

Ordem: Psectroptera

Classes: Peixes, Vertebrados, Chordata

Subclasses: Peixes, Peixes, Peixes

Ordem: 100g

**Biologia**

São peixes carnívoros, com forte tendência a carnívoro. Sua alimentação baseada em um pequeno peixe, insetos, crustáceos, anfíbios e sapos. São de grande importância.

Alimentam a maioridade visual por volta de 15 a 12 meses e deixam cerca de três anos por ano, com aproximadamente 1.200 a 2.200 ovos por fêmea. Formam casais na época de reprodução e procuram lugares úmidos e pantanosos para proteger a prole.

**Merologia**

Apresentam mandíbulas recurvas ventrais e dirigidas no corpo e uma grande mandíbula cranial no parte superior do pedúnculo do caudal. Os dentes são recurvos na região ventral e abastecidos no interior. As mandíbulas apresentam coloração esverdeada nos flancos e no ventre.

**Habitat**

O Açaré vive habitat úmido de várzea e lagos marginais, no estado do Amapá, Pará e Roraima. É uma espécie de fundo e vive em (temperaturas) de água fria e em clima tropical. Teme entre a temperatura de 22 a 25°C e pH de 6,0 a 6,5.

**Distribuição geográfica**

Ocorre na América do Sul, nos países: Brasil, Argentina, Colômbia e Peru. No Brasil, é encontrada no Amapá, Pará, Roraima e Pôrto.

**Potencial para cultivo**

É uma espécie muito valiosa, frequente nos locais de venda, sendo apreciada como alimento. Esta espécie também possui potencial no aquarismo, sendo o mais procurado por conta da beleza de suas cores e por ser um peixe dócil. Já há cultivos de criação em aquário de Maricá. É considerado o maior dos açarés brasileiros. Considera-se uma espécie onívora carnívora, quando em aquário. É capaz de reconhecer sua própria espécie. Também costuma indicar que fugiu caridos em seu dia.



---

ACARÍ

Pterygoplichthys pardalis (Castelnau, 1855)

BILIPNESTES  
LOBICARIDAE



**Pterygoplichthys pardalis**  
Comum, 100g

Família: Loricariidae

Ordem: Psectroptera

Classes: Peixes, Vertebrados, Chordata

Subclasses: Peixes, Peixes, Peixes

Ordem: 100g

**Biologia**

É um peixe que possui alimentação variada em terra, pequenos crustáceos e insetos aquáticos, crustáceos disponíveis para a ventral e alimentação de detritos orgânicos disponíveis por dentro aquático. Sua coloração varia de acordo com o habitat, sendo que é encontrada nos "rios de montanha de Monte Alegre (PA)", possui coloração marrom.

**Merologia**

Detra de aspectos morfológicos da espécie, costuma ser a presença de dentes no parte inferior do corpo, onde também está localizada no parte da linha da cabeça, a frente dos olhos, uma de cada lado. O Acarí tem corpo alongado, com boca grande e possui cabeça grande.

**Habitat**

O Acarí ocorre em córregos, nos de terra protegidos e água de fundo húmido. É encontrado desde águas cristalinas, com baixa nível de oxigênio no decorrer, até águas rápidas com alto nível de oxigênio.

**Distribuição geográfica**

É espécie comum na América do Sul, nos países como Brasil e Peru. No Brasil, o Acarí é encontrado principalmente no tempo da base do rio Amazonas.

**Potencial para cultivo**

O Acarí é comercializado inteiro nos locais de pescaria de município de Monte Alegre - PA, onde também se vende a farinha, chamado de "Piscão" (pingado alho). Esta espécie tem potencial para o cultivo para fins alimentares como para o aquarismo, podendo ser utilizado também com outros espécies, para aproveitar os resíduos de outros peixes em seu aquário.





**Período de defeso**

1º de dezembro a 30 de março.

Fonte: Veneza et al. (2023).

## Guia no formato de site

O site do guia de peixes encontra-se disponível no endereço [www.guia-de-peixes-comercializadosmonte-alegre.com](http://www.guia-de-peixes-comercializadosmonte-alegre.com), conta com versões para Desktop e Mobile, (**Figura 5**) e abrange informações das mesmas espécies de

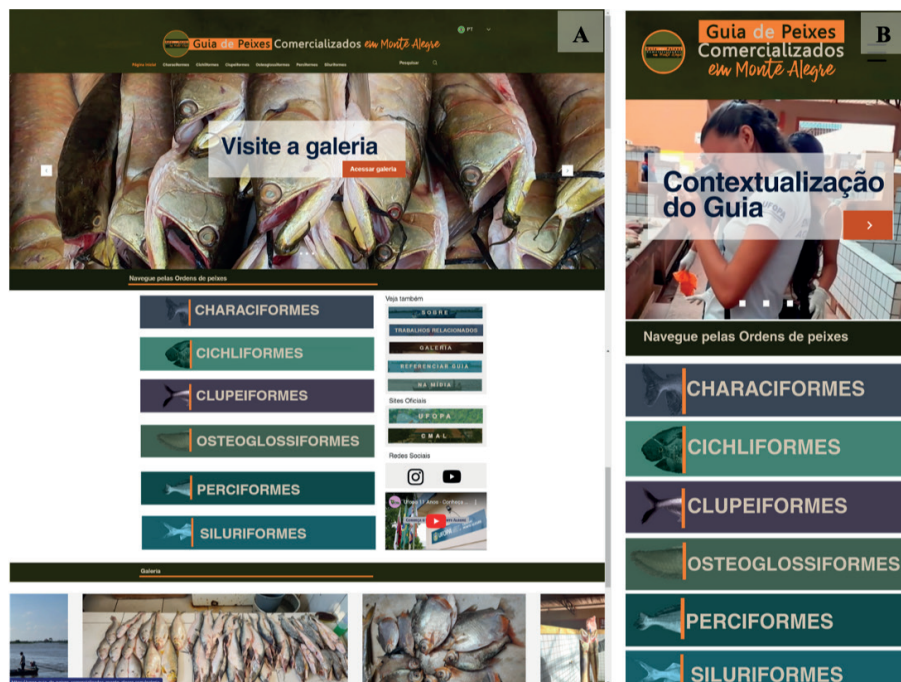
Engenharia de Pesca: o avanço da ciência no Brasil

72



peixes presentes no *E-book*, com a possibilidade de inclusão de mais espécies. Adicionalmente, disponibiliza uma galeria de imagens dos peixes, da comercialização e do cotidiano ribeirinho no Baixo Amazonas, além de reunir trabalhos relacionados ao guia, apresentações da equipe do projeto em eventos e matérias e reportagens sobre os produtos vinculados ao projeto de elaboração do guia.

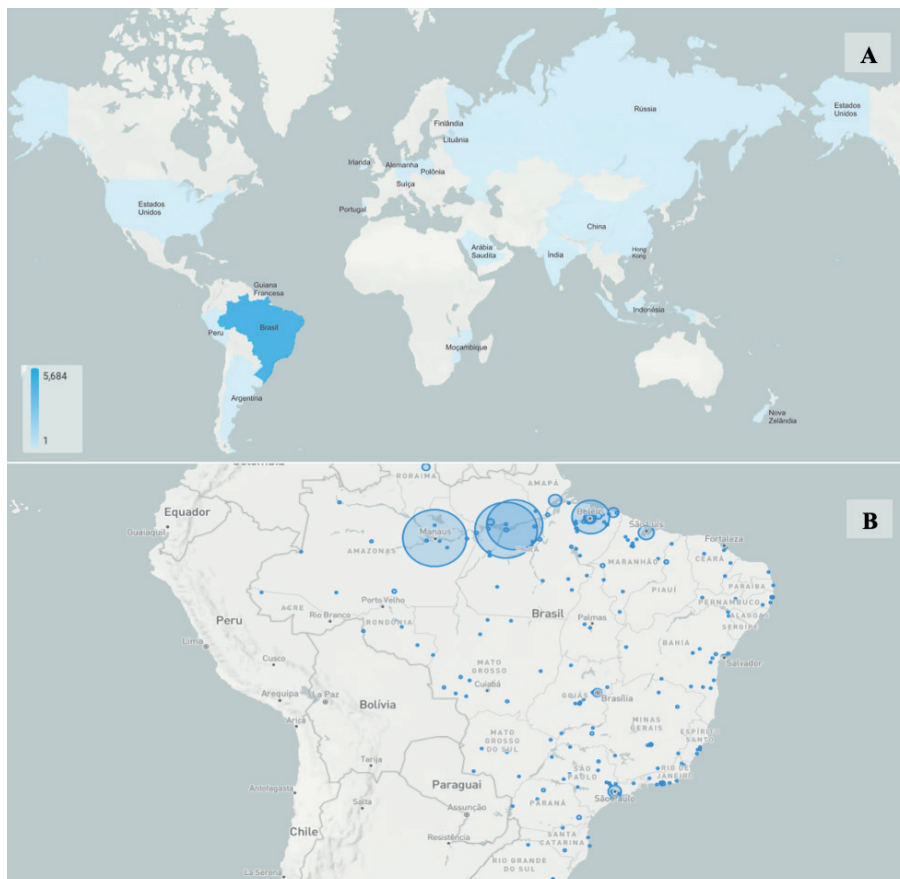
**Figura 5.** Página Inicial do site A) Página inicial do site em versão de Desktop. B) Página Inicial do guia em versão adaptada para Mobile.



Fonte: Souza et al. (2023).

O site foi indexado nos mecanismos de busca do Google, registrando no momento de elaboração desse capítulo de livro (outubro/2023), mais 5.780 acessos, com a média de 90 acessos por mês, registrando acessos de 20 países em todos os continentes, entre os quais estão a China e Estados Unidos, além de acessos de 201 cidades em todos os estados brasileiros, como expresso na **Figura 6**.

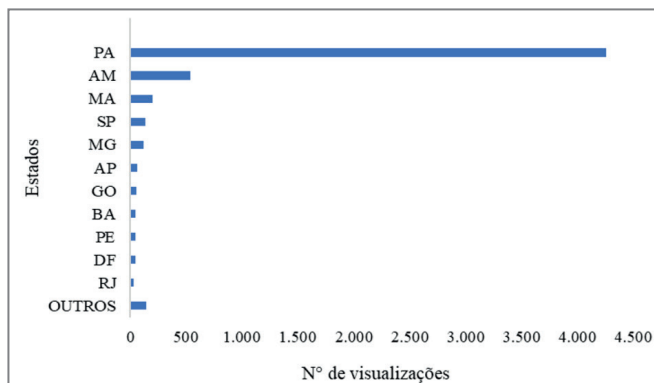
**Figura 6.** Mapa com origem de acessos do site. A) Mapa de acesso por país. B) Mapa com as regiões de acesso no Brasil.



**Fonte:** Mapbox e OpenStreetMap.

Dos estados brasileiros, o que mais se destaca em número de acessos, é o Pará, seguido pelo Amazonas (**Figura 7**). Cerca de 40% do tráfego de acesso do site é proveniente do mecanismo de busca do Google, revelando a importância dessa plataforma como uma fonte significativa de visitantes. Além disso, aproximadamente 70% desse tráfego é originado de *Mobile*.

**Figura 7.** Número de acessos ao site do guia por estado no Brasil.



**Fonte:** Autores.

## DISCUSSÃO

A disponibilidade limitada de informações acessíveis representa um desafio significativo 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. Outro 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 valorização e 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 manutenção. Dessa forma, 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 o de 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, recentemente foi elaborado um guia por Gomes *et al.* (2021), com espécies comercializadas na Feira Livre de Bragança, Nordeste do Pará, com espécies predominantemente estuarinas e marinhas, devido à localização costeira daquele município. Um guia de peixes de grande valia é o intitulado "Guia Ilustrado dos Peixes da Bacia do Rio Benevente - ES" (VIEIRA *et al.*, 2014). Pesquisas como essas são importantes para balizar ações de manejo e conservação, visto que o conhecimento da biodiversidade é a base para tais ações.

Em Monte Alegre, Oeste do Pará, o guia apresentado neste 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 através da pesca artesanal, com a comercialização da produção sendo, de forma geral, 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 Acarí-bodó (*Pterygoplichthys pardalis*) (VENEZA *et al.*, 2023).

Em relação ao site, os resultados mostram o interesse pelo conhecimento sobre as espécies de peixes amazônicos. A plataforma possibilitou que as informações contidas no guia das espécies comercializadas fossem veiculadas para um público maior, melhorando o acesso à informação sobre as espécies contidas no material. Nota-se ainda que a busca por dados sobre a ictiofauna amazônica não está restrita apenas no Brasil, mas também com a participação de 19 outros países que demonstram grande interesse, como a China, que se destaca como o segundo país que mais acessa.

## CONCLUSÃO

O guia das espécies comercializadas nas feiras e mercado do município de Monte Alegre é um dos poucos registros existentes que fornece à população informações e imagens fotográficas da ictiodiversidade comercializada no Baixo Amazonas, representando uma ferramenta valiosa para o público que busca mais informações sobre espécies de peixes amazônicos. Além de o documento trazer informações sobre as principais características das espécies, como nomes populares, científicos, potencial para o cultivo, período do defeso e outros dados, o guia contribui para a valorização dos recursos pesqueiros amazônicos. No que diz respeito ao site criado para melhorar o processo de disseminação das informações, este se mostrou uma ferramenta útil e possibilitou que vários outros países pudessem ter acesso aos dados gerados, contribuindo de forma contundente para a popularização da ciência e conhecimento de espécies de peixes amazônicos.

## Agradecimentos

Aos peixeiros, por toda parceria ao longo do desenvolvimento do projeto do guia de peixes; à Pró-Reitoria de Cultura Comunidade e Extensão da Ufopa, pelo apoio.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. De M. et al. Curimatã-pacu como espécie preferida pelos consumidores em feiras livres do baixo rio São Francisco, Alagoas-Brasil. *HOLOS*, v. 6, p. 1-22, 2020.

ARRUDA, Tacila Rodrigues. Categorização dos peixes comercializados nos supermercados e feiras livres do município de Campina Grande-PB. 2021.

COSTA, T. V.; SILVA, E C. S.; OSHIRO, L. M. Y. O potencial do aruanã *Osteoglossum bicirrhosum* (Vandelli, 1829) (Osteoglossiformes, Osteoglossidae) para a criação em cativeiro. *Acta Amazonica*, v. 39, n. 2, p. 437-443, 2009.

DA SILVA, R. A; SIEBERT, T. H. R. Levantamento dos principais peixes comercializados na feira do pescado-Santarém-PA. *Revista Brasileira de Engenharia de Pesca*, v. 12, n. 1, p. 62-74, 2019.

- 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.
- FROESE, R. And B. Pauly. (2023). Editores. FishBase. Publicação eletrônica da World Wide Web. Disponível: [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), versão (06/2023). Acesso em: 25 de out. 2023.
- FRICKE, R., Eschmeyer, W. N. & R. van der Laan (eds) 2023. ESCHMEYER'S CATALOG OF FISHES: GENERA, SPECIES, REFERENCES. Disponível: (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>). Electronic version. Acesso em 25 out 2023.
- GOMES, E. G. et al. 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, 2021.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2023). **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/monte-alegre/panorama>. Acesso: 16 out 2023.
- MACHADO, R. A.; BARBOSA, I. V.; SANTOS, E. M. P. CADEIA PRODUTIVA DE PESCADO NO BRASIL: ATUALIDADES E PERSPECTIVAS FUTURAS. *Editor Chefe*, p. 42, 2022.
- MENEZES, N. A.; BUCKUP, P. A.; FIGUEIREDO, J.L. E.; MOURA, R. L. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. p – 164, 2003.
- RIBEIRO, F. M. et al. Alimentação e nutrição de Pirapitinga (*Piaractus brachypomums*) e Tambaqui (*Colossoma macropomum*): Revisão. *Pubvet*, v. 10, p. 873-945, 2016
- SANTOS, G. M.; JÉGUE, M.; MÉRONA, B. Catálogo dos peixes comerciais do baixo rio Tocantins; projeto Tucuruí. Manaus, ELETRONORTE/CNPq/INPA, v.1, p – 83, 1984.
- SANTOS, G. M.; FERREIRA, E. J. G.; ZUANON, J. A. S. (2009). Peixes comerciais de Manaus. editora INPA, 2a ed. revisada – Manaus. p – 144.
- SOARES, E. C. et al. Condicionamento alimentar no desempenho zootécnico do tucunaré. *Revista Brasileira de Engenharia de Pesca*, v. 2, n. 3, p. 35-48, 2007.
- SOUZA, L. P. M. de; VENEZA, I. B.; FREITAS, E. A. de; CAMPOS, M. S. Guia de peixes comercializados em Monte Alegre. Web Site. 2023. Disponível em: <https://www.guia-de-peixes-comercializados-monte-alegre.com/>. Acesso em: 25 de outubro de 2023.
- VENEZA, I. B. et al. Guia de peixes comercializados em Monte Alegre. 1ª ed. Ponta Grossa – PR: Atena, 2023.
- VIEIRA, F.; GASPARINI, J. L.; MACIEIRA, R. M. Guia ilustrado dos peixes da bacia do rio Benevente-ES. Vitória: GSA, 2014.
- XIMENES, L. F. Produção de pescado no Brasil e no Nordeste brasileiro. 2021.