revista online de extensão e cultura
REALIZAÇÃO

CC BY NC SA

DOI 10.30612/realizacao.v11i22.18789
ISSN: 2358-3401

Submetido em 29 de Julho de 2024
Aceito em 11 de Dezembro de 2024
Publicado em 20 de Dezembro de 2024

# VARIAÇÃO DE PREÇOS E DISPONIBILIDADE DE PESCADOS DURANTE A SEMANA SANTA EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL: UMA AÇÃO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

## PRICE VARIATION AND AVAILABILITY OF FISH DURING HOLY WEEK IN DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL: A UNIVERSITY EXTENSION ACTION

## VARIACIÓN DE PRECIOS Y DISPONIBILIDAD DE PESCADO DURANTE LA SEMANA SANTA EN DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL: UNA ACCIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Mayra Bezerra Vettorazzi
Universidade Estadual Vale do Acaraú
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6493-3772
Andressa Gonçalves Marques
Universidade Federal da Grande Dourados
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8757-6368
Rita de Cassia Gonçalves Marques
Universidade Federal da Grande Dourados
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8757-6368
Daniele Menezes Albuquerque*
Universidade Federal da Grande Dourados
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6952-9901

**Resumo:** O processamento de pescados pode agregar valor, oferecendo um produto essencial para consumo humano, especialmente na Semana Santa no Brasil. Com isso, o objetivo foi investigar, no âmbito da extensão, a variação de preços de pescados processados em hipermercados da cidade de Dourados, MS. Foram coletadas variáveis como marca, preço, peso, tipo de produto e mercado para análise de operações aritméticas e visualização gráfica utilizando o software RStudio. Fatores como localização e custos podem influenciar essas variações, além dos produtos de pescados mais exóticos, como linguiça de jacaré e ovas de peixe, têm preços mais altos, enquanto os preços dos ultraprocessados como empanados são os mais prevalentes. Marcas de pescado beneficiadas e processadas em outras regiões do Sul foram as mais acessíveis economicamente, enquanto as marcas da região Centro-Oeste apresentam preços mais elevados. Essa variação em relação ao preço pode estar relacionada com a qualidade e o valor percebido pelo consumidor. Logo, verificou-se que há uma variação de preços de pescados nos mercados, mas este pode ser influenciado devido a datas especiais, localização e a qualidade do produto.

**Palavras-chave:** Alimentos processados, Consumo de peixe, Nutrição.

*Autor para correspondência: danielealbuquerque@ufgd.edu.br

**Abstract:** Fish processing can add value by offering an essential product for human consumption, especially during Holy Week in Brazil. In this context, the objective was to investigate, within the scope of extension activities, the price variation of processed fish products in hypermarkets in the city of Dourados, MS. Variables such as brand, price, weight, type of product, and market were collected for analysis using arithmetic operations and graphical visualization with the RStudio software. Factors such as location and costs may influence these variations. Additionally, more exotic fish products, such as alligator sausage and fish roe, have higher prices, while the prices of ultra-processed products, such as breaded fish, are the most prevalent. Fish brands processed and packaged in other regions of the South were the most economically accessible, whereas brands from the Midwest region presented higher prices. This price variation may be related to the quality and perceived value of the product by consumers. Therefore, we observed that fish prices vary in markets, influenced by special dates, location, and product quality.

**Keywords:** Fish consumption, Nutrition, Processed foods.

**Resumen:** El procesamiento de pescados puede agregar valor al ofrecer un producto esencial para el consumo humano, especialmente durante la Semana Santa en Brasil. En este contexto, el objetivo fue investigar, en el ámbito de las actividades de extensión, la variación de precios de productos pesqueros procesados en hipermercados de la ciudad de Dourados, MS. Se recopilaron variables como marca, precio, peso, tipo de producto y mercado para su análisis mediante operaciones aritméticas y visualización gráfica utilizando el software RStudio. Factores como la ubicación y los costos pueden influir en estas variaciones. Además, los productos pesqueros más exóticos, como la salchicha de caimán y las huevas de pescado, tienen precios más altos, mientras que los productos ultra procesados, como los empanizados, son los más prevalentes. Las marcas de pescado procesadas y empaquetadas en otras regiones del Sur fueron las más accesibles económicamente, mientras que las marcas de la región del Centro-Oeste presentaron precios más elevados. Esta variación de precios puede estar relacionada con la calidad y el valor percibido por los consumidores. Por lo tanto, observamos que los precios de los pescados varían en los mercados, influenciados por fechas especiales, ubicación y calidad del producto.

**Palabras clave:** Alimentos procesados, Consumo de pescado, Nutrición

## INTRODUÇÃO

O peixe é um alimento amplamente consumido em todo o mundo. Em 2022, cerca de 223,2 milhões de toneladas de peixes e outros alimentos aquáticos foram consumidos, o equivalente a cerca de 20,7 kg de alimentos aquáticos por pessoa, e a expectativa é que esse consumo aumente em 10% até 2032, já que podemos atingir cerca de 8,5 bilhões de pessoas até 2030 (FAO, 2024). Só no Brasil, a ingestão de peixes é de 9 kg por habitante por ano (BRASIL, 2024). Isso ocorre porque é um alimento altamente nutritivo, com vitaminas, minerais, gorduras boas e serve como fonte de proteína riquíssima (CORTÉS-SÁNCHEZ *et al*., 2024; FAO, 2024).

No entanto, apesar desses desafios econômicos e ambientais, o Município de Dourados, MS é considerado um dos polos para piscicultura nacional, chegou a ocupar a 4ª posição no ranking de produção de pescado no estado em 2022, na qual produziu 4.860 milheiros de alevinos. Isso se deve ao fato das condições edafoclimáticas, solos ricos em argila, relevo plano e contar com a estrutura necessária para o desenvolvimento da atividade (SILVA *et al*., 2017; DUTRA *et al*., 2018; IBGE, 2023). Ademais, a região de Dourados possui a maior área de água usada para criar peixes, tais como pacu e pintado (SILVA *et al*., 2017; VALENTI *et al*., 2021).

Esses fatores — clima, relevo, solo — propiciam condições necessárias para os pequenos e grandes produtores e, consequentemente, aquecem o comércio de peixes da região, no qual estão disponíveis atacadistas, hipermercados, supermercados e peixarias, além dos mercados de pequeno porte que eventualmente disponibilizam o produto aos seus clientes (DUTRA et al., 2018).

Sendo que 50% da produção comercializada é peixe fresco, 30% vende peixe vivo ou morto e 20% processado, e 70% vende o peixe inteiro com vísceras, enquanto o restante é vendido em cortes ou preparados (SILVA *et al*., 2017). No contexto das atividades de extensão, esse cenário reforça a importância de iniciativas que conectem produtores, comerciantes e consumidores, promovendo o desenvolvimento sustentável da piscicultura na região.

Com base nesse contexto, durante a Sexta-Feira Santa e/ou Quaresma, datas importantes para o catolicismo, nas quais se comemora a crucificação de Jesus Cristo, o consumo de peixe pode aumentar muito, o que é importante para aquecer o mercado da piscicultura, pois o peixe é símbolo de nutrição espiritual e milagrosa para os religiosos, tanto que a comercialização de carne bovina, porco e outros é reduzida (VALENTINI *et al*., 2021; DA ROCHA *et al*., 2024).

Considerando esse cenário, esta prática de extensão visa explorar a venda de pescados processados em hipermercados de Dourados, MS, em termos de variação de preços, qualidade e diversidade de produtos vendidos, durante a Semana Santa.

Esta ação de extensão fornece insights sobre a dinâmica de mercado e possíveis impactos econômicos para consumidores e comerciantes locais, podendo servir de base para os consumidores consultarem termos de preços justos, qualidade e diversidade do produto de peixe processado durante a demanda da Semana Santa. Ademais, a pesquisa busca identificar tendências, ajustar estratégias comerciais e promover políticas que assegurem a acessibilidade e a segurança alimentar da população de Dourados, MS.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A execução dessa ação extensão foi conduzida em Dourados, MS durante a Semana Santa do Ano de 2024. Atualmente Dourados conta com mais de 29 estabelecimentos comerciais do ramo alimentício, incluindo alguns hipermercados (Tabela 1).

Os hipermercados que foram selecionados para a pesquisa dos pescados processados foram: Atacadão, Assaí, Amigão, Abevê, Comper e Leve Max. A escolha desses supermercados se deve à facilidade de encontrar uma grande variedade de itens que incluem pescados processados, enlatados, frescos e salgados .

As variáveis selecionadas para a análise de extensão foram marca do produto, o preço, o peso em gramas (padronizado a partir de valores em quilogramas), a especificação de produto processado, se é empanado e/ou sopa etc, o mercado onde é vendido o processado e a espécie de peixe processada.

**Tabela 1.** Análise de pescados processados em supermercados ou hipermercados

| Hipermercados | Marca | Preço (R$) | Peso (g) | Produto processado | Espécie |
|---|---|---|---|---|---|
| Assaí | Costasul | 2,35 | 100 | steak | Tilápia |
| Assaí | Copacol | 32,9 | 1500 | empanado | Tilápia |
| Assaí | Copacol | 21,9 | 300 | empanado | Tilápia |
| Assaí | Copacol | 25,9 | 400 | empanado | Tilápia |
| Atacadão | Bom Porto | 28,9 | 360 | bolinho | Bacalhau |
| Comper | Copacol | 22,9 | 300 | empanado | Tilápia |
| Comper | Copacol | 29,79 | 400 | empanado | Tilápia |
| Comper | Copacol | 32,9 | 1500 | empanado | Tilápia |
| Comper | Copacol | 2,95 | 100 | steak | Tilápia |
| Comper | Caldos Corujao | 11,99 | 500 | caldo | Pintado e Camarão |
| Comper | Caldos Corujao | 11,95 | 500 | caldo | piranha caldo |
| Comper | Tobiko | 59,9 | 900 | ovas de peixe | Tilápia |
| Comper | Damm | 22,99 | 1200 | creme | Salmão |
| Comper | Damm | 33,99 | 360 | hamburguer | Salmão |
| Comper | Caiamasul | 66,9 | 500 | linguiça | Jacaré |
| Comper | Damm | 39,9 | 330 | casquinha | Siri |
| Comper | Mar e Rio | 61,75 | 350 | empanado | Camarão |
| Amigão | Ocean | 33,69 | 300 | bolinho | Bacalhau |
| Amigão | Copacol | 22,89 | 300 | empanado | Tilápia |
| Amigão | Copacol | 32,89 | 1500 | empanado | Tilápia |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Amigão | Copacol | 27,89 | 400 | empanado | Tilápia |
| Amigão | Copacol | 2,65 | 100 | Steak | Tilápia |
| Amigão | Copacol | 17,99 | 460 | Pizza | Tilápia |
| Leve Max | Costasul | 8,78 | 300 | empanado | Tilápia |
| Abevê | Costasul | 2,48 | 100 | Steak | Tilápia |
| Abevê | Costasul | 8,98 | 300 | empanado | Tilápia |
| Abevê | Mar e Rio | 37,99 | 360 | bolinho | Bacalhau |

Fonte: Os autores, 2024.

Para a investigação da variação dos preços de pescados processados em diferentes hipermercados pelo município, selecionamos operações aritméticas, tais como média, valores mínimos e máximos, o cálculo dessa operação e sua visualização gráfica foi realizada em liguagem R (R Core Team, 2023).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Encontrou-se uma variação grande tanto de preço, quanto de diversidade de produtos nos seis hipermecados amostrados. Com relação ao preço médio de pescados processados variou entre os hipermercado, tais como Comper e o Atacadão, ambos tiveram a maior média de preço R$ 33,16 e 28,9, enquanto o Leve Max apresentou o menor preço médio R$ 8,78 (Figura 1).

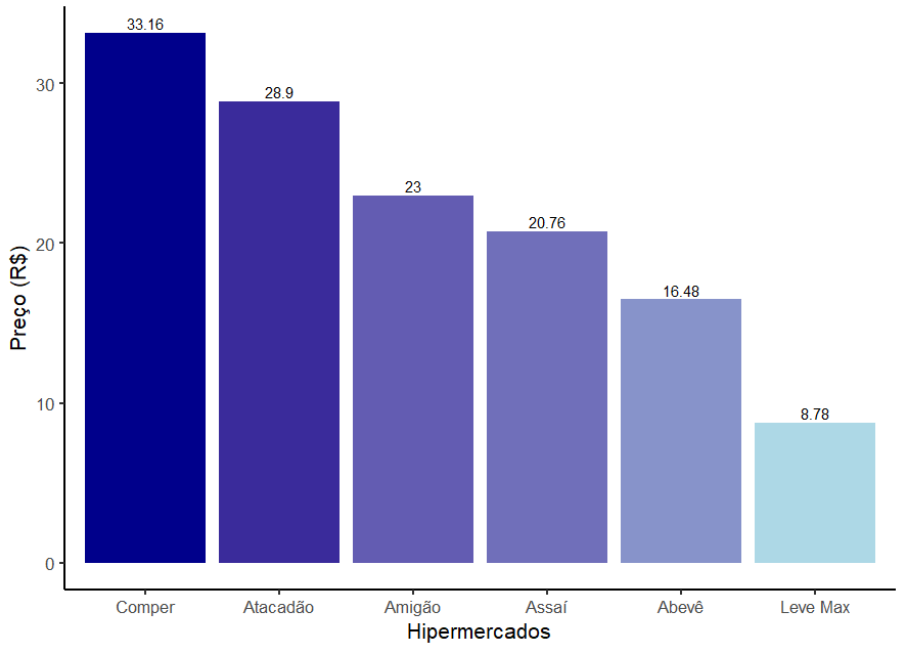



**Figura 1.** Preço médio dos valores de pescado processados por hipermercados na cidade de Dourados, MS durante a Semana Santa do ano de 2024.
Fonte: Os autores, 2024.

De acordo com especialistas da área de economia, diversos fatores podem influenciar os preços dos produtos nos hipermercados, como os custos de transporte, armazenamento, publicidade, os salários dos funcionários e a localização do hipermercado (LARASWATI *et al*., 2016). É relevante ressaltar que o Comper é um mercado estrategicamente bem localizado, atraindo um público mais afortunado. Em contraste, o Leve Max é um mercado situado em bairros periféricos, com preços mais acessíveis, atendendo predominantemente a pessoas de menor poder aquisitivo.

Ademais, a grande variedade de produtos do Comper reflete essa diferença, pois consumidores com menor poder de compra não conseguem adquirir produtos de alto valor. Se esses produtos fossem vendidos em hipermercados de bairros. A baixa procura resultaria em perdas econômicas devido ao desperdício, prejudicando a rentabilidade do negócio.

Essa variação nos preços pode dificultar para pessoas com renda mais baixa comprar peixes processados, o que pode afetar negativamente sua capacidade de ter uma alimentação saudável (TEH *et al*., 2024). Isso é preocupante porque os peixes são uma importante fonte de proteína (VALENTI *et al*., 2021). Se as pessoas não têm acesso a eles, isso pode afetar sua segurança alimentar e a qualidade de sua dieta.

No que diz respeito ao preço médio de diferentes tipos de pescados processados, notamos que a linguiça feita de carne de jacaré, as ovas de peixe, casquinha de siri e bolinho de bacalhau tiveram em média os preços mais altos do mercado, de R$ 66,9; 59,9; 39,9 e 33,53, respectivamente (Figura 2).

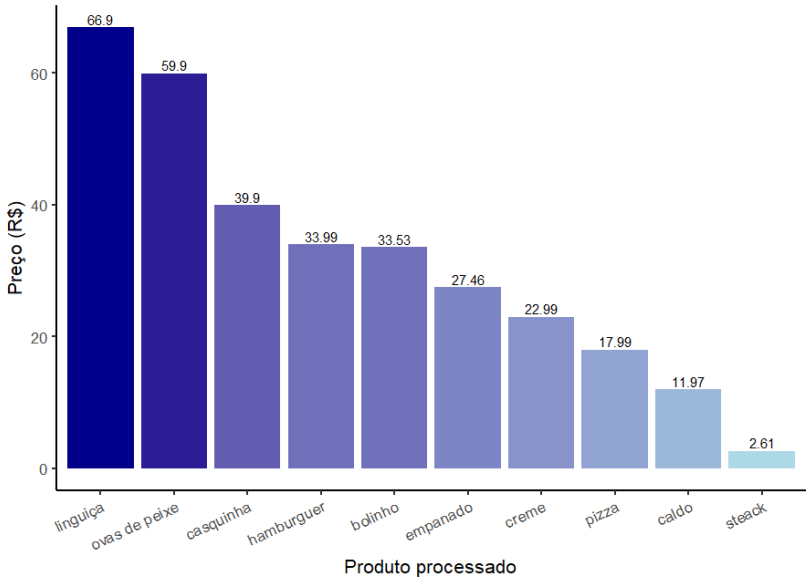



**Figura 2.** Preço médio dos valores de pescado processados por categoria de produto na cidade de Dourados, MS durante a Semana Santa do ano de 2024.
Fonte: Os autores, 2024.

Produtos como a linguiça de jacaré e o bacalhau destacam-se por seus elevados preços, conforme evidenciado no gráfico, devido à sua raridade e ao complexo processo de importação. A carne de jacaré, por exemplo, é de difícil obtenção, uma vez que existem poucos viveiros disponíveis, tornando imprescindível sua importação de outras regiões.

Da mesma forma, o bacalhau, um peixe de água salgada que habita os mares frios do norte, a uma profundidade de 200 metros, também necessita ser importado, o que justifica seu alto custo no mercado. Em contrapartida, os steaks apresentados no gráfico apresentam valores significativamente menores, sendo produtos pré-prontos amplamente consumidos, o que contribui para sua maior acessibilidade econômica.

A variação nos valores dos produtos se deve ao fato de que espécies mais incomuns, como jacaré, siri, bacalhau e ovas de peixe, têm preços mais elevados, podendo ser consideradas como produtos premium (CLOUETTE, 2022).

Adicionalmente, o custo adicional para processar os produtos pré-cozidos, temperados ou com ingredientes mais elaborados geralmente é mais elevado (JULIE, 2014). Além disso, quando não levamos em conta o valor dos itens, notamos uma predominância de "empanados" e "steaks", com 12 e 4 ocorrências, respectivamente.

Outros itens, como "bolinhos", "caldos", "casquinhas" e "creme", foram encontrados em menor quantidade, com 3, 2, 1 e 1 ocorrências (Figura 3).

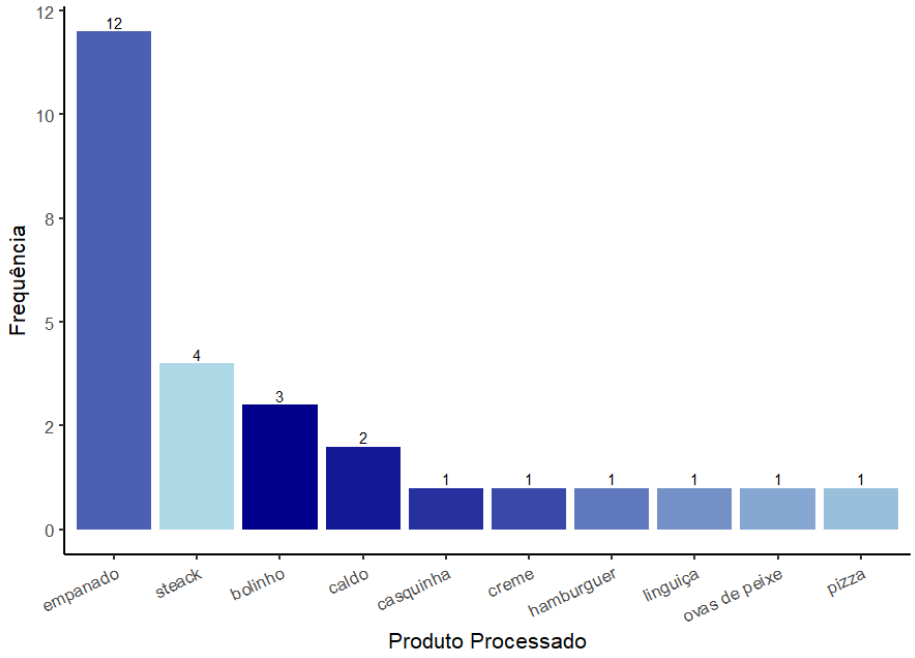



**Figura 3.** Frequência de pescado processados por categoria de produto na cidade de Dourados, MS durante a Semana Santa do ano de 2024.
Fonte: Os autores, 2024.

É interessante observar que a disponibilidade de produtos alimentícios como empanados e steaks é consideravelmente maior em comparação a camarões e outros produtos que demandam um preparo mais complexo. Tal fenômeno pode ser atribuído ao fato de que os indivíduos, devido às suas rotinas diárias intensas, procuram alimentos que ofereçam uma relação custo-benefício vantajosa e que sejam de fácil preparação.

Ao analisarmos o preço médio de pescados processados por tipo de peixe, notamos que a carne de Jacaré foi em média comercializada por R$ 66,90, seguida pela carne de camarão R$ 61,75, siri por R$ 39,99 e bacalhau por R$ 33,53. Já as carnes mais acessíveis foram a piranha, o pintado, o camarão e a tilápia por R$11,95; 1,99 e 20,94, respectivamente (Figura 4).

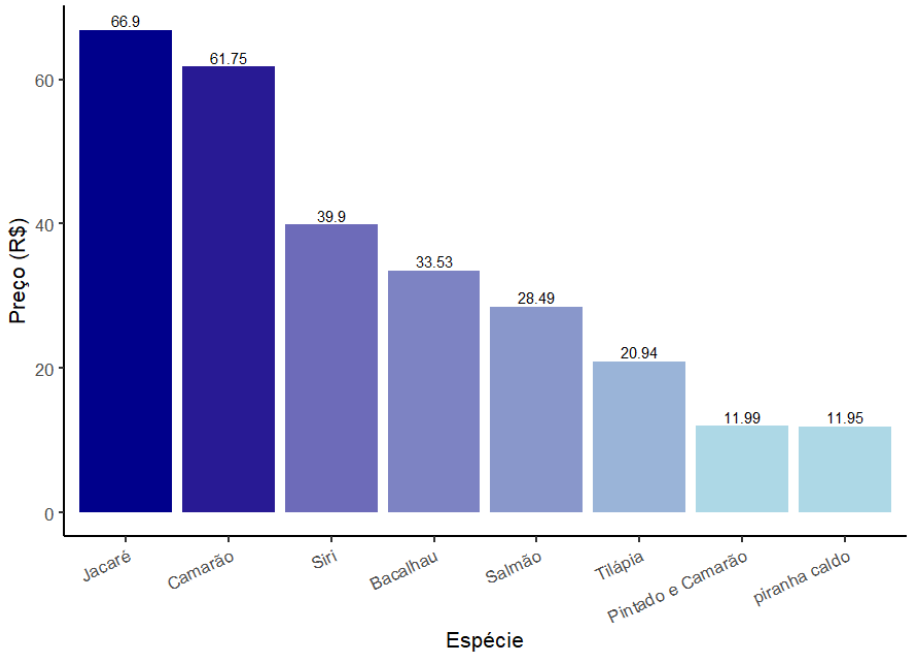



**Figura 4.** Preço médio dos valores por espécie de pescado na cidade de Dourados, MS durante a Semana Santa do ano de 2024.
Fonte: Os autores, 2024.

Apesar de os pescados mais nobres terem sido em média mais caras que as outras, a tilápia foi a carne mais requisitada, com 17 ocorrências, seguida por bacalhau com 3 ocorrências e salmão com 2 ocorrências. Outros tipos de peixes, como "camarão", "jacaré" e "pintado e camarão", foram encontrados em menor número, com uma ocorrência cada (Figura 5).

A carne de jacaré é raramente comercializada, contudo, no estado de Mato Grosso, há uma empresa localizada no Pantanal que se dedica à produção dessa carne. A região apresenta condições ambientais propícias que possibilitam tal atividade (DE LIMA *et al*., 2023).

Observou-se que as marcas de pescado processado apresentam maior frequência, totalizando 12 ocorrências, seguidas por "Costasul", que aparece 4 vezes, e por último "Damm",

com 3 ocorrências. Outras marcas, como "Caldos Corujão", "Mar e Rio" e "Bom Porto", aparecem com menos frequência (Figura 6). Essas marcas podem ser alvo de estudos em projetos de extensão, visando compreender sua influência no mercado local.

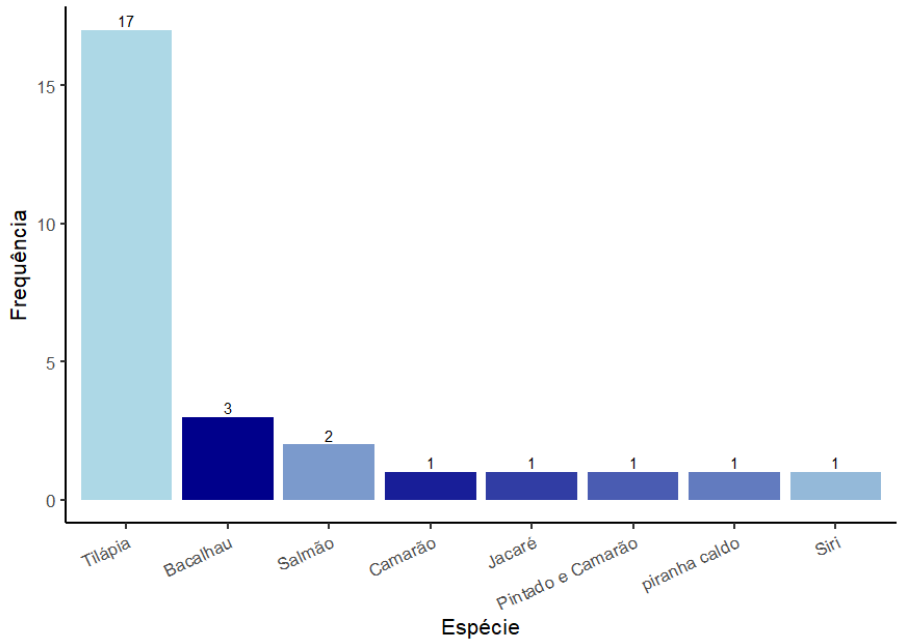



**Figura 5.** Frequência de espécies de pescados processados consumidas na cidade de Dourados, MS durante a Semana Santa do ano de 2024.
Fonte: Os autores, 2024.

A Copacol, apesar de ser mais visível nos nossos resultados, não está localizada em Dourados, mas sim em Campo Grande, MS, cerca de 259 km. O reconhecimento da marca, a excelência do produto, a disponibilidade de processamento de frangos, bovinos, peixes e outros elementos podem aumentar a credibilidade da marca (IBGE, 2023).

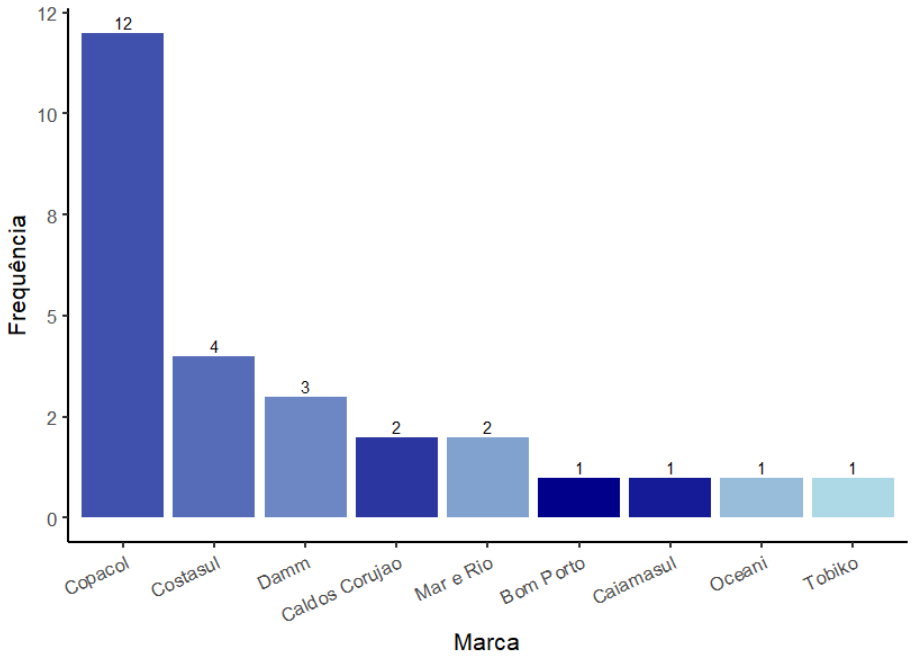



**Figura 6.** Frequência de Marcas de pescados processados mais consumidas na cidade de Dourados, MS durante a Semana Santa do ano de 2024.
Fonte: Os autores, 2024.

Em termos de preços médios por marca de produto, notamos que as empresas Caiamasul, Tobiko e Mar e Rio tiveram o maior valor de mercado, R$ 66,9, 59,90 e 49,87. Já a marca Contasul teve o menor valor de mercado, R$ 5,75 (Figura 7).

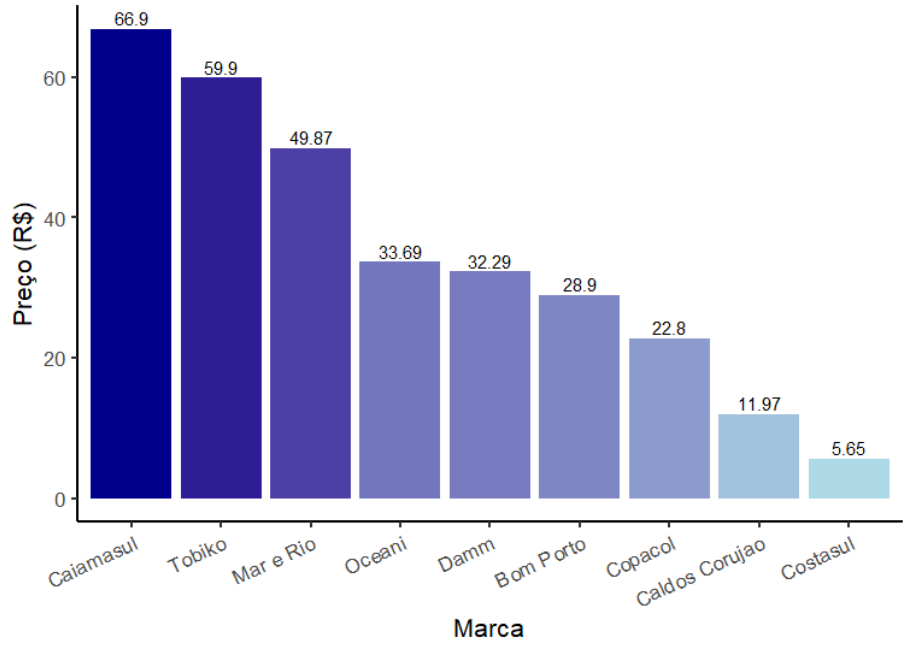



**Figura 7.** Preço médio dos valores por marcas de pescado processados na cidade de Dourados, MS durante a Semana Santa do ano de 2024.
Fonte: Os autores, 2024.

Devido ao seu reconhecimento nacional, as marcas Cotasul e Copacol apresentam uma demanda e procura superiores em comparação a outras marcas, como Caldos Corujão. Ademais, a proximidade geográfica de suas instalações em relação a Dourados permite que essas empresas atendam essa demanda de maneira mais eficiente. Os valores das marcas podem variar devido a qualidade do processamento do produto para obterem lucratividade, que consequentemente impactam no preço e na escolha do consumido (DUTRA *et al*., 2018; CLOUETTE, 2022; CORTÉS-SÁNCHEZ *et al*., 2024).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que a variação dos valores dos peixes processados nos hipermercados de Dourados, MS, é influenciada por diversos fatores, como localização, custos de transporte, armazenamento, publicidade e marca do produto. Essa variação pode representar um grande desafio para pessoas de baixa renda, dificultando o acesso a alimentos saudáveis e, consequentemente, afetando sua segurança alimentar e qualidade de vida.

Adicionalmente, a análise por tipo de produto e espécie de peixe revelou padrões esperados, com produtos mais raros e de difícil aquisição tendendo a ter preços mais elevados. Em termos de marcas, a excelência do processo de fabricação desempenha um papel crucial na determinação dos preços.

Esses resultados, portanto, reforçam a importância de políticas públicas e intervenções que promovam a acessibilidade e a disponibilidade de alimentos saudáveis, especialmente para os grupos socioeconômicos mais vulneráveis.

Em termos de extensão, os dados obtidos também servem como uma base valiosa para a elaboração de programas educacionais e comunitários que visem a conscientização sobre a importância da alimentação saudável e estratégias para mitigar os desafios econômicos no acesso a esses alimentos.

Tais iniciativas podem incluir a promoção de mercados locais, incentivos para o consumo de produtos regionais e a criação de parcerias entre o setor público e privado para garantir que todos os cidadãos, independentemente de sua renda, tenham acesso a uma alimentação balanceada e nutritiva.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Consumo e Tipos de Pescado no Brasil. 2024**. Ministério da Agricultura e Pecuária. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/mpa/rede-do-pescado/consumo-e-tipos-de-peixes-no-brasil/consumo-e-tipos-de-peixes-no-brasil. Acesso em: 8 ago. 2024.

CLOUETTE, F. From "noble" to "ugly" but "well-worked" fish—food morals in the Breton fish landings. **Review of Agricultural, Food and Environmental Studies**, v. 103, n. 4, p. 393-416, dez. 2022.

CORTÉS-SÁNCHEZ, A. D. J. et al. **Processing, Quality and Elemental Safety of Fish. Applied Sciences**, v. 14, n. 7, p. 2903, 29 mar. 2024.

DA ROCHA, A. F. et al. Overview of Fish Farming in the State of Rio Grande do Sul, Brazil. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, v. 30, n. 1, p. 15-37, 19 jul. 2024.

DE LIMA, I. M. S. et al. Criação de Jacaré em cativeiro. **Revista Interface Tecnológica**, v. 20, n. 1, p. 424-434, 21 out. 2023.

DUTRA, F. M.; MAUAD, J. R. C.; RUVIARO, C. F. Caracterização e identificação dos elementos de pressão da cadeia produtiva do peixe em Dourados/MS. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 7, p. 3680–3695, 2018. DOI: 10.34117/bjdv4n7-382. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/382. Acesso em: 3 dec. 2024.

FAO. **El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2024. Roma: La transformación azul en acción, 2024**. Disponível em: https://doi.org/10.4060/cd0683es. Acesso em: 8 ago. 2024.

IBGE. **Produção da Pecuária Municipal 2022. 2023**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/dourados/pesquisa/18/16459?tipo=ranking. Acesso em: 17 ago. 2024.

JULIE, L. Dakar Food: Between Permanence and Change. Adaptation to Environmental Context. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 144, p. 127-132, ago. 2014.

LARASWATI, M. et al. Analysis of logistics cost structure of fish cold supply chain in Java Island. In: **AIP Conference Proceedings**. AIP Publishing, 2016.

R CORE TEAM. **R: A Language and Environment for Statistical Computing. [S. l.]: R Foundation for Statistical Computing**, 2023. Disponível em: https://www.R-project.org/.

SILVA, T. S. de C. et al. **Caracterização das Propriedades Piscícolas de Peixes Redondos da Grande Dourados, MS.** [S. l.]: Embrapa Agropecuária Oeste, 2017. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/171777/1/Documentos-142.pdf.

TEH, L. S. L. et al. Poverty line income and fisheries subsidies in developing country fishing communities. **npj Ocean Sustainability**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 14, 7 mar. 2024.

VALENTI, W. C. et al. Aquaculture in Brazil: past, present and future. **Aquaculture Reports**, [S. l.], v. 19, p. 100611, mar. 2021.