

## O mercado de peixes da piscicultura no Brasil: estudo do segmento de supermercados



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Pesca e Aquicultura  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

**BOLETIM DE PESQUISA  
E DESENVOLVIMENTO  
25**

**O mercado de peixes da piscicultura no Brasil:  
estudo do segmento de supermercados**

*Manoel Xavier Pedroza Filho  
Roberto Manolio Valladão Flores  
Hainnan Souza Rocha  
Haroldo José Torres da Silva  
Daniel Yokoyama Sonoda  
Vitor Bispo de Carvalho  
Lucas de Oliveira  
Fernanda Latanze Mendes Rodrigues*

**Embrapa Pesca e Aquicultura  
Palmas, TO  
2020**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Pesca e Aquicultura**  
Avenida NS 10, Loteamento Água Fria,  
Palmas, TO Caixa Postal nº 90,  
CEP 77008-900, Palmas, TO  
Fone: (63) 3229-7800  
Fax: (63) 3229-7800  
www.embrapa.br  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações  
da Unidade Responsável

Presidente  
*Eric Arthur Bastos Routledge*

Secretário-Executivo  
*Diego Neves de Sousa*

Membros  
*Adriana Lima, Alexandre Uhlmann, Hellen Kato,  
Jefferson Christofoletti, Lucas Simon Torati,  
Rodrigo Estevam Munhoz de Almeida.*

Supervisão editorial  
*Embrapa Pesca e Aquicultura*

Revisão de texto  
*Clenio Araújo*

Normalização bibliográfica  
*Embrapa Pesca e Aquicultura*

Tratamento das ilustrações  
*Jefferson Christofoletti*

Projeto gráfico da coleção  
*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica  
*Jefferson Christofoletti*

Foto da capa  
*Freepik.com/drobotdean*

**1ª edição**  
Versão eletrônica (2020)

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
Embrapa Pesca e Aquicultura

---

O mercado de peixes da piscicultura no Brasil: estudo do segmento de  
supermercados / autores, Manoel Xavier Pedroza Filho... [et al.]. Palmas, TO:  
Embrapa Pesca e Aquicultura, 2020.

38 p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Pesca e Aquicultura,  
ISSN 2318-1400 ; 25).

1. Mercado 2. Piscicultura. 3. Supermercados. 4. Brasil. I. Filho, Manoel Xavier  
Pedroza. II. Flores, Roberto Manolio Valladão. III. Rocha, Hainnan Souza.  
IV. Silva, Haroldo José Torres da. V. Sonoda, Daniel Yokoyama. VI. Carvalho,  
Vitor Bispo de. VII. Oliveira, Lucas de. VIII. Correio, Fernanda Latanze Mendes  
Rodrigues. IX. Embrapa Pesca e Aquicultura. X. Série.

CDD 664.942

## Sumário

---

Resumo .....	5
Abstract .....	7
Introdução.....	8
Material e Métodos .....	10
Resultados.....	13
Discussão .....	27
Conclusões.....	37
Referências .....	38



# O mercado de peixes da piscicultura no Brasil: estudo do segmento de supermercados

Manoel Xavier Pedroza Filho<sup>1</sup>

Roberto Manolio Valladão Flores<sup>2</sup>

Hainnan Souza Rocha<sup>3</sup>

Haroldo José Torres da Silva<sup>4</sup>

Daniel Yokoyama Sonoda<sup>5</sup>

Vitor Bispo de Carvalho<sup>6</sup>

Lucas de Oliveira<sup>7</sup>

Fernanda Latanze Mendes Rodrigues<sup>8</sup>

**Resumo** – A piscicultura brasileira vem se desenvolvendo de forma robusta, com significativos avanços em termos de aumento da produção e profissionalização do setor. Os supermercados têm se consolidado como o principal canal de varejo de pescados em todo o Brasil e isso impõe a necessidade de melhor conhecer os hábitos dos consumidores deste segmento de mercado. Assim, este estudo apresenta resultados referentes a diferentes aspectos, tais como preferências e percepções dos consumidores quanto aos produtos da piscicultura, nível de conhecimento quanto às principais espécies, hábitos de consumo e características socioeconômicas dos consumidores. A pesquisa foi realizada em supermercados de Brasília (DF), Curitiba (PR), Manaus (AM), Recife (PE) e São Paulo (SP) e apresenta resultados importantes sobre hábitos de consumo e percepção dos consumidores acerca das principais espécies. O estudo identificou aspectos importantes, como a preferência dos consumidores pelo produto fresco e pelo filé e cortes. Outro resultado é a con-

---

<sup>1</sup> Engenheiro agrônomo, doutor em economia, pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura

<sup>2</sup> Economista, doutor em economia agrícola, pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura

<sup>3</sup> Tecnólogo em agronegócios, pesquisador bolsista DTI/CNPq na Embrapa Pesca e Aquicultura

<sup>4</sup> Economista, doutor em economia aplicada, professor do PECEGE

<sup>5</sup> Engenheiro agrônomo, doutor em economia aplicada, professor do PECEGE

<sup>6</sup> Graduando em engenharia agrônômica, estagiário do PECEGE projetos

<sup>7</sup> Engenheiro agrônomo, analista do PECEGE

<sup>8</sup> Engenheira agrônoma, doutora em solos e nutrição de plantas, gestora do PECEGE

solidação da tilápia como um peixe bem conhecido pelos consumidores de todas as regiões do país, sendo o principal produto da piscicultura nacional. Por outro lado, os resultados demonstram a necessidade de ações visando a expandir o consumo de espécies nativas como tambaqui e pirarucu fora das regiões onde estas espécies já são bem consumidas. Os resultados também indicam a necessidade de melhor comunicar as qualidades do peixe junto aos consumidores, de modo a informá-los quanto às vantagens deste tipo de proteína animal. As diferenças verificadas entre as cinco capitais também constituem um elemento importante, pois permitem identificar características regionalizadas, o que ajuda na definição de estratégias de mercado por parte dos agentes da cadeia produtiva.

**Termos para indexação:** Mercado, Piscicultura, Supermercados, Brasil.

## The fish farming market in Brazil: study of supermarket segment

**Abstract** – Brazilian fish farming has been developing significantly with important advances in terms of production increasing and professionalization of the sector. Supermarkets have established themselves as the main fish retail channel throughout Brazil and this imposes the need to better understand the habits of consumers in this market segment. The research was carried out in supermarkets in Brasília (DF), Curitiba (PR), Manaus (AM), Recife (PE) and São Paulo (SP) and presents important results on consumption habits and consumers' perception of the main species. The survey identified important aspects such as, for example, consumers' preference for fresh produce and fillet and cuts. Another result is the consolidation of tilapia as a product well known to consumers in all regions of the country, being the main product of national fish farming. On the other hand, the results demonstrate the need for actions aiming popularizing the consumption of native species such as tambaqui and pirarucu outside the regions where these species are already well consumed. The results also indicate the need to better communicate the qualities of farmed fish to consumers, in order to inform them about the advantages of this type of animal protein. The differences observed between the five capitals are also an important element, as it allows the identification of regionalized characteristics, which helps in the definition of market strategies by the agents of the productive chain.

**Index terms:** Market, Pisciculture, Supermarket, Brazil.

## Introdução

---

A piscicultura brasileira vem se desenvolvendo de maneira robusta nos últimos anos, com significativos avanços em termos de aumento da produção e profissionalização do setor. Esse crescimento está diretamente ligado à demanda do mercado doméstico, haja vista que das 579 mil toneladas produzidas pela piscicultura brasileira em 2019 apenas 6.542 toneladas, ou seja 1,13% do total, foram destinadas à exportação (IBGE/PPM, 2019; CIAQUI, 2019).

Neste sentido, é fundamental conhecer as características do mercado nacional para produtos da piscicultura, de modo a torná-los mais competitivos em relação a produtos concorrentes, tais como os peixes importados, produtos da pesca extrativa e outras proteínas animais. Segundo Sonoda et al. (2012), entender a demanda dos consumidores de pescado e como ela se relaciona com outros tipos de proteínas e alimentos é fundamental para assegurar um aumento do consumo de peixes.

O mercado brasileiro de peixes é complexo e diverso, haja vista seu enorme tamanho e a grande diversidade socioeconômica verificada entre as várias regiões do país (FLORES e PEDROZA, 2014). Soma-se a isso a grande diversidade de espécies cultivadas, sendo que mais de 25 destas são comercialmente produzidas na aquicultura do Brasil (HARVEY et al., 2017). Muitas dessas espécies não são conhecidas nacionalmente, tal como é o caso do tambaqui, apresentando assim um consumo regionalizado.

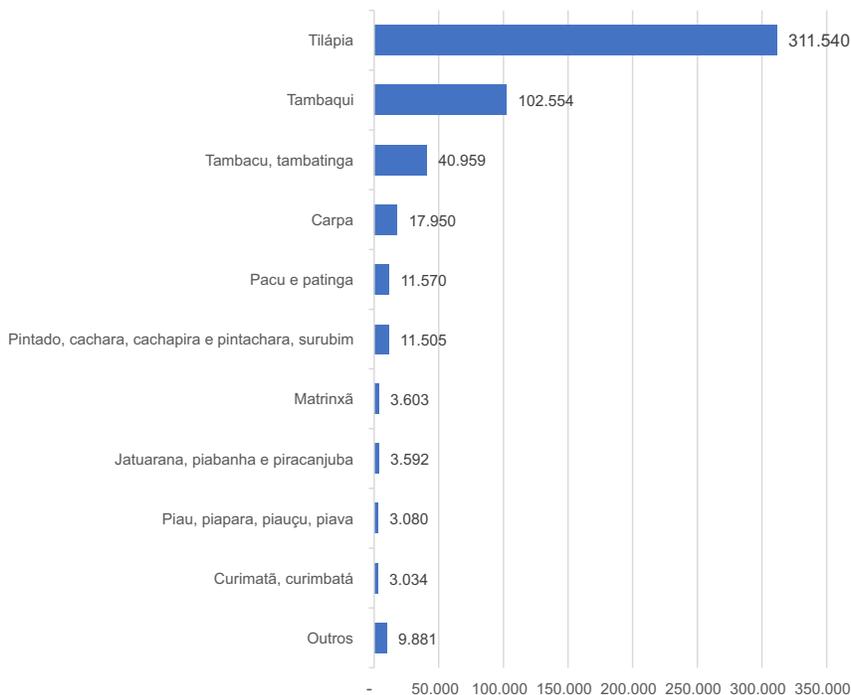
As mudanças socioeconômicas e culturais verificadas nas últimas décadas no Brasil, tais como o aumento da renda, a emancipação feminina, a urbanização e a redução do tamanho das famílias, têm se refletido nos hábitos de consumo de peixes. Como resultado dessas mudanças, os consumidores de pescado têm aumentado a busca por produtos de mais fácil preparo como cortes, pratos pré-prontos, produtos com embalagens mais funcionais e porções de menor tamanho. Neste contexto, os supermercados têm se consolidado como o principal canal de varejo de pescados em todo o Brasil e isso impõe a necessidade de melhor conhecer os hábitos dos consumidores deste segmento de mercado (SEBRAE, 2015; PEDROZA et al, 2014).

Considerando o contexto descrito, o estudo apresenta resultados de uma pesquisa realizada pela Embrapa Pesca e Aquicultura junto a supermercados de uma cidade representativa de cada das cinco regiões do Brasil. Os resultados abordam diferentes aspectos, tais como preferências e percepções.

ções dos consumidores quanto aos produtos da piscicultura, nível de conhecimento quanto às principais espécies, hábitos de consumo e características socioeconômicas dos consumidores. De acordo com Sonoda et al. (2014), as informações sobre o mercado brasileiro de pescado ainda são incipientes devido à dificuldade em se obter dados confiáveis. Em virtude da escassez de estudos dessa natureza no Brasil, as informações aqui apresentadas serão de grande importância não apenas para as empresas do setor, mas para as instituições públicas voltadas para a piscicultura.

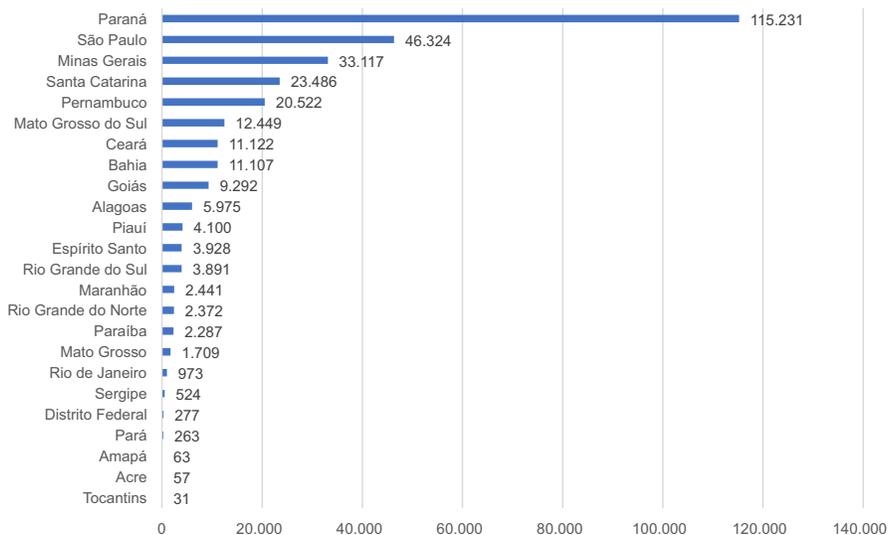
## Panorama da piscicultura brasileira

A tilápia e o tambaqui são as espécies da piscicultura brasileira mais cultivadas, com uma produção de 311 mil e 102 mil toneladas em 2018, respectivamente (Figura 1). Em termos de participação entre as espécies da piscicultura em 2018, a tilápia representa 60% da produção, o tambaqui 20% e o tambacu/tambatinga 8%.



**Figura 1.** Produção da piscicultura brasileira por espécie, em toneladas, em 2018. Fonte: IBGE/PPM (2019).

A tilapicultura tem se desenvolvido em todas as regiões do país, o que tem levado a uma grande popularização da espécie, tanto por parte dos produtores como dos consumidores. O estado do Paraná é o maior produtor nacional com 115 mil toneladas em 2018, seguido por São Paulo e Minas Gerais com 46 e 33 mil toneladas, respectivamente (Figura 2).



**Figura 2.** Produção brasileira de tilápia por estado, em toneladas, em 2018.  
Fonte: IBGE/PPM (2019).

Recentemente, os estados de Tocantins e Mato Grosso, que ainda têm uma produção pouco expressiva de tilápia, autorizaram e regulamentaram a produção do peixe, abrindo assim perspectivas de um significativo aumento de produção, haja vista o enorme potencial destes dois em termos de recursos hídricos e oferta de grãos.

## Material e Métodos

O estudo de mercado foi coordenado pela Embrapa Pesca e Aquicultura, por meio do projeto BRS Aqua, financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e pela Embrapa. A pesquisa foi realiza-

da em parceria com os pesquisadores do Instituto de Pesquisa e Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresas (Pecege) e focou redes de supermercados localizados em cinco capitais para identificar o perfil do consumidor de tilápia e tambaqui: Brasília (DF), Curitiba (PR), Manaus (AM), Recife (PE) e São Paulo (SP). É importante destacar que a pesquisa não considerou outros canais de comercialização (ex: peixarias, atacarejos<sup>9</sup> ou atacados), pois o objetivo foi focar no principal segmento de venda de pescado no país.

A escolha das referidas capitais para cada região se baseou em critérios socioeconômicos:

- Manaus se destacou por ser a cidade com maior expressão urbana, financeira e industrial da região Norte, com uma população de mais de 2,1 milhões de habitantes em 2018 (IBGE, 2018);
- Recife é a cidade nordestina com maiores Índice de Desenvolvimento e Humano (IDH) e Produto Interno Bruto (PIB) (IBGE, 2018) e, apesar de não ser a mais populosa, exerce influência diretamente em outras capitais como João Pessoa (PB), Maceió (AL) e Natal (RN);
- Curitiba é o município mais populoso da região Sul, contando com uma população de mais de 1,9 milhão de habitantes (IBGE, 2018) e, assim, é um dos principais centros econômicos da região;
- Brasília é a capital federal e a terceira cidade mais populosa do Brasil, contando com quase 3 milhões de habitantes (IBGE, 2018). Também foi escolhida por apresentar alta representatividade para toda a região Centro-Oeste;
- A cidade de São Paulo, principal centro financeiro, corporativo e mercantil da América do Sul, é a mais populosa do continente americano e de todo o hemisfério Sul, com uma população de mais de 12,1 milhões habitantes (IBGE, 2018).

A coleta de dados foi realizada em fevereiro de 2019 com 1.352 pessoas entrevistadas, sendo 240 em Manaus, 212 em Brasília, 300 em Recife, 300 em Curitiba e 300 em São Paulo. A definição da quantidade de pessoas a

---

<sup>9</sup> O termo atacarejo é um neologismo que designa um tipo de comércio que reúne tanto características do atacado como do varejo, incluindo os conceitos de self-service (autosserviço) e de cash & carry (pague e leve).

serem entrevistadas foi baseada no fato de a amostra nacional atingir uma margem de erro de menos de 2,5% para cima ou para baixo, considerando uma população normalmente distribuída e um nível de confiança de 90%. Para as amostras por região, buscou-se uma margem de erro de no máximo 5%. Antes do início das entrevistas, todos os entrevistados concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A pesquisa conseguiu abranger diferentes públicos e classes sociais, haja vista que as entrevistas foram realizadas em diferentes bairros, de modo a obter maior heterogeneidade das respostas em termos de perfil socioeconômico dos consumidores.

Para a coleta de dados, os pesquisadores, devidamente identificados, aplicaram um questionário, por meio de tablet, junto aos consumidores em diferentes redes de supermercados, dispostos em diferentes locais de cada capital estabelecida, de modo a proporcionar heterogeneidade na tipologia socioeconômica dos entrevistados (Figura 1). A permissão nacional para aplicação do questionário foi concedida através de contato com gerentes nacionais das redes e a permissão local ocorreu diretamente com o gerente de cada unidade. O entrevistado era abordado em frente à peixaria de cada unidade, com o propósito de selecionar consumidores interessados na compra de pescado, aos quais era mostrado o TCLE para autorização em participar da entrevista.

A aplicação do questionário foi testada previamente na cidade de Piracicaba-SP, no período de 14 a 18 de janeiro de 2019, com as mesmas questões. A pesquisa nas diferentes cidades foi aplicada entre os dias 04 e 22 de fevereiro de 2019, de modo a evitar possíveis feriados ou épocas religiosas que viriam a interferir nos resultados, sendo as capitais Manaus e Recife visitadas nos dias 04 a 08, Curitiba e Brasília nos dias 11 a 15 e São Paulo entre os dias 18 e 22.

Além de algumas informações socioeconômicas dos entrevistados (renda, escolaridade, gênero e idade), o questionário aplicado contemplava os seguintes parâmetros analíticos: tipos preferenciais de corte e de conservação; gasto médio com alimentação e com peixes; local de compra preferencial para o pescado; preferência entre peixes de água salgada ou doce.

Com o objetivo de entender as preferências do consumidor quanto a estas variáveis, também foi inserido no questionário um experimento de escolhas,

o qual continha alternativas de diferentes tipos de filé de tambaqui e tilápia, com alternância entre tipos de conservação e preço. Para mensurar o conhecimento de diferentes espécies de peixes e de preferência de tipo de corte dentro das mesmas espécies, foram aplicadas questões específicas nas quais o entrevistado teve acesso às imagens. Para identificar o nível de conhecimento do entrevistado quanto às características do peixe consumido, foi incluída uma pergunta referente ao local de origem do pescado, utilizando como escolha dois parâmetros: a aquicultura (criação em cativeiro) ou a pesca (extração da natureza).

Deste modo, na primeira parte da questão foi analisada a preferência da origem do pescado (e a justificativa dessa preferência) e, na segunda parte, foi observado o conhecimento de origem até o local de compra (aquicultura ou pesca) de algumas espécies previamente apresentadas aos entrevistados. Visando a uma melhor comparação entre as cidades, os resultados são apresentados na forma de figuras considerando o percentual sobre o total de cada capital.

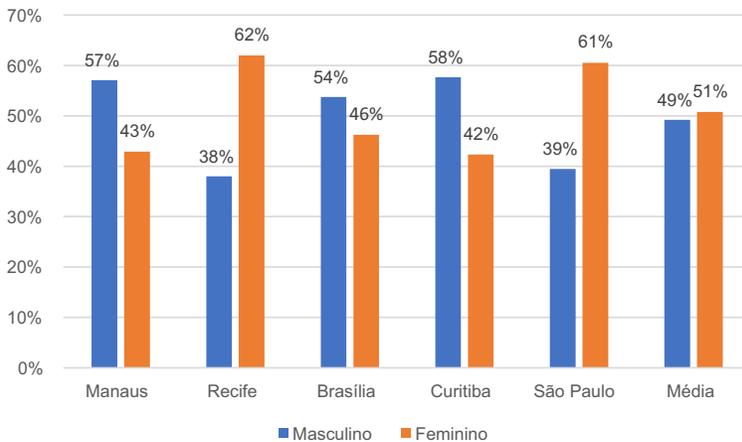
## Resultados

---

Os resultados foram segmentados em oito diferentes grupos, referentes aos consumidores e sua percepção quanto aos produtos da piscicultura: (1) Perfil dos consumidores; (2) Preferência por local de compra do pescado; (3) Frequência de consumo de pescados; (4) Preferência por origem do pescado; (5) Conhecimento da origem do pescado adquirido; (6) Experimento de escolhas; (7) Identificação da espécie inteira; e (8) Identificação do filé por espécie.

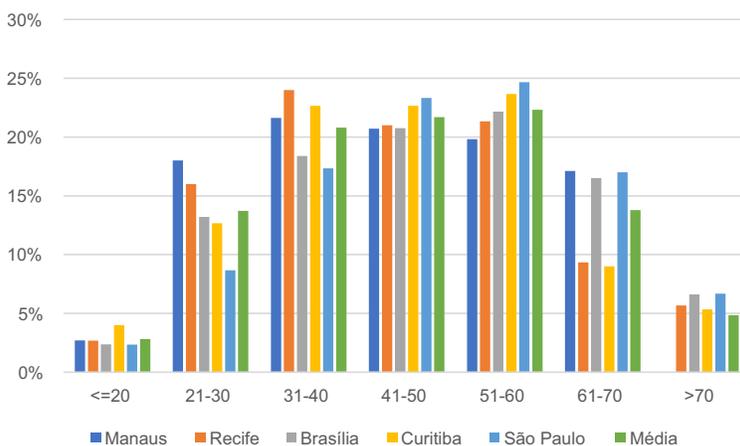
### Perfil dos consumidores

Em termos nacionais, houve um equilíbrio em termos de gênero, com 51% de mulheres e 49% de homens na média (Figura 3). Recife e São Paulo foram as capitais que apresentaram o maior número de mulheres entre os consumidores entrevistados com 62 e 61%, respectivamente. Por outro lado, em Curitiba e Manaus verificaram-se as maiores participações de homens com 58 e 57% dos consumidores entrevistados, respectivamente.



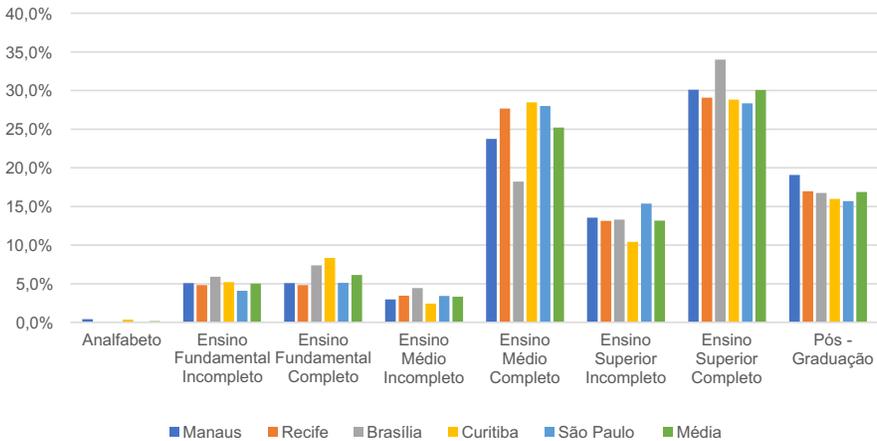
**Figura 3.** Gênero dos entrevistados na pesquisa (em porcentagem).

Com relação à faixa etária, verificou-se que a maioria dos entrevistados está entre 31 e 60 anos (Figura 4). Enquanto as cidades de São Paulo e Curitiba apresentaram um maior número de consumidores na faixa de 51 a 60 anos, Recife e Manaus apresentaram um predomínio de consumidores na faixa de 31 a 40 anos. Por sua vez, em Brasília houve um percentual similar de entrevistas em três segmentos de faixa etária (31 a 40 anos; 41 a 50 anos; 51 a 60 anos).



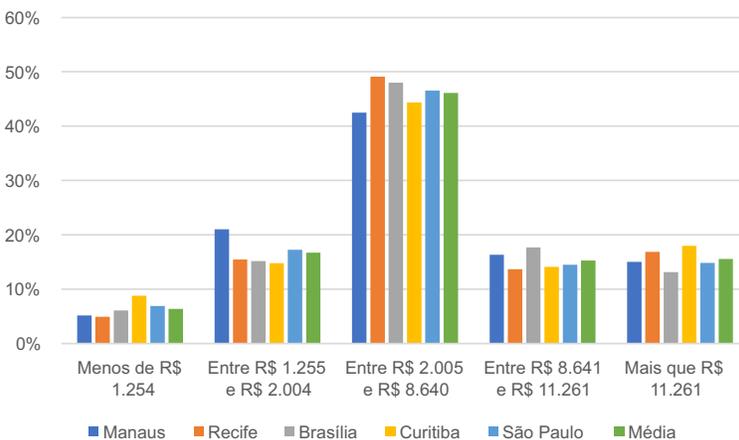
**Figura 4.** Faixa etária dos entrevistados na pesquisa (em anos).

Quanto à escolaridade, na média geral dos consumidores das cinco cidades, 30% possuem, no mínimo, curso superior completo (Figura 5). Merece destaque Curitiba, onde 35% dos consumidores de pescado possuem, no mínimo, curso superior completo.



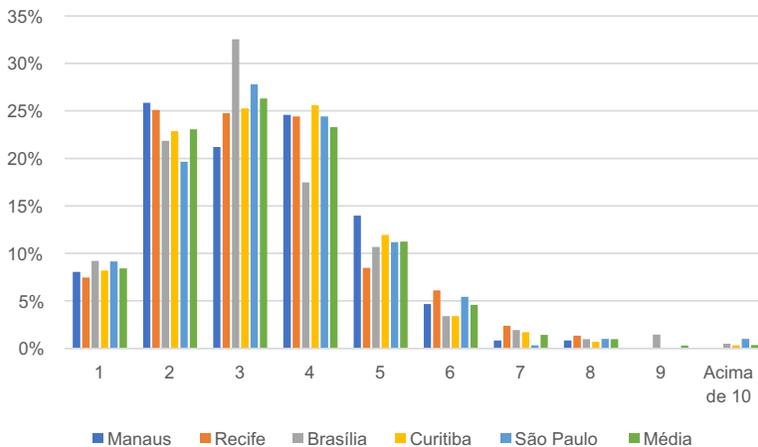
**Figura 5.** Escolaridade dos entrevistados na pesquisa.

Nas cinco capitais, a maioria dos consumidores de pescado possui renda mensal entre R\$2.005 e 8.640 (Figura 6), que é superior à média nacional de R\$ 1.373 em 2019, segundo dados do IBGE (2019).



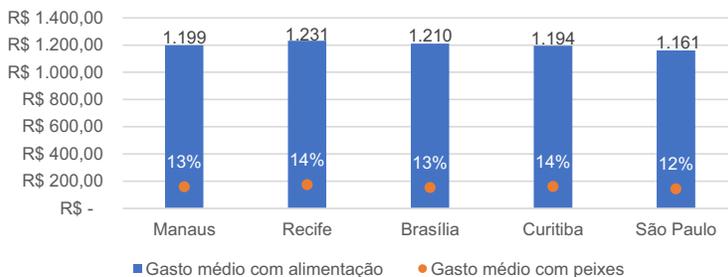
**Figura 6.** Renda média dos entrevistados na pesquisa (em reais).

No que se refere ao número de pessoas vivendo no núcleo familiar do consumidor, a maioria possui residência com duas a quatro pessoas (Figura 7).



**Figura 7.** Distribuição do percentual de pessoas que compõem o núcleo familiar dos entrevistados.

Em média, os consumidores gastam R\$ 158,00 por mês com peixes, sendo que São Paulo e Brasília apresentaram os maiores gastos mensais com peixes, com R\$ 289,00 e R\$ 193,00, respectivamente (Figura 8). Essas duas cidades apresentam elevada renda per capita (IBGE, 2018) e, possivelmente, isso tem reflexo sobre o consumo de peixes.

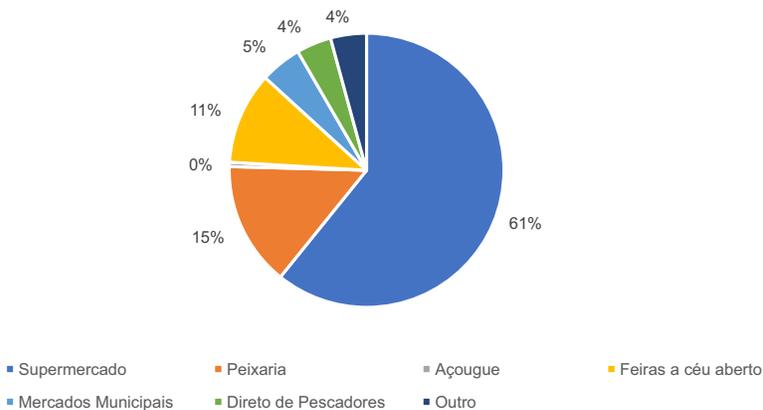


**Figura 8.** Gastos médios, em reais e percentual, com peixes em relação ao total de gasto com alimentação nas cinco regiões estudadas.

É importante destacar que só participaram das entrevistas clientes que estavam circulando em frente à peixaria no momento da entrevista e que indicaram que a família consome peixe pelo menos ocasionalmente. Sendo assim, os percentuais de gastos com peixes relativos ao total de gastos com alimentação provavelmente são maiores do que se uma amostra aleatória fosse coletada com a população em geral. De forma geral, consumidores com renda mais alta e mais pessoas na família consomem mais peixe, o que é esperado. Entretanto, consumidores com renda muito elevada e uma numerosa família não aumentam seu consumo proporcionalmente à elevação da sua renda.

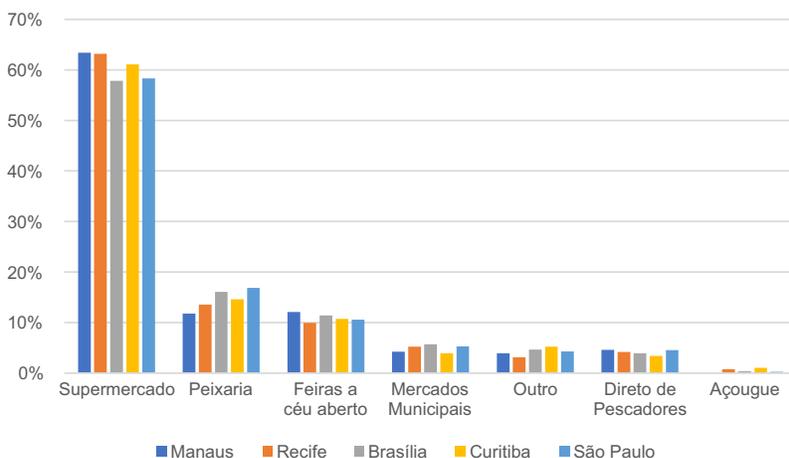
## Preferência por local de compra do pescado

Quando perguntados sobre qual o principal local de compra de peixe, 61% dos entrevistados afirmaram que o supermercado é a principal escolha. A peixaria aparece em segundo lugar com 15%, seguida das feiras com 11%



**Figura 9.** Principal local de compra de peixe, considerando todas as cidades estudadas.

Considerando as médias de cada cidade, verificou-se que Manaus e Recife apresentaram os maiores percentuais (63%) de consumidores que optam pelo supermercado como principal local de compra de pescado (Figura 10).



**Figura 10.** Principal local de compra de peixe em cada cidade estudada.

Destaca-se que as entrevistas foram realizadas nas peixarias dos supermercados de populosas capitais brasileiras. Esse foco dado na coleta de dados da pesquisa faz com que os próprios supermercados sejam o principal local de compra de peixe. Se a coleta fosse realizada em outros pontos de venda, possivelmente os resultados seriam mais bem distribuídos. De qualquer forma, é interessante observar as diferenças regionais para esta resposta ao questionário.

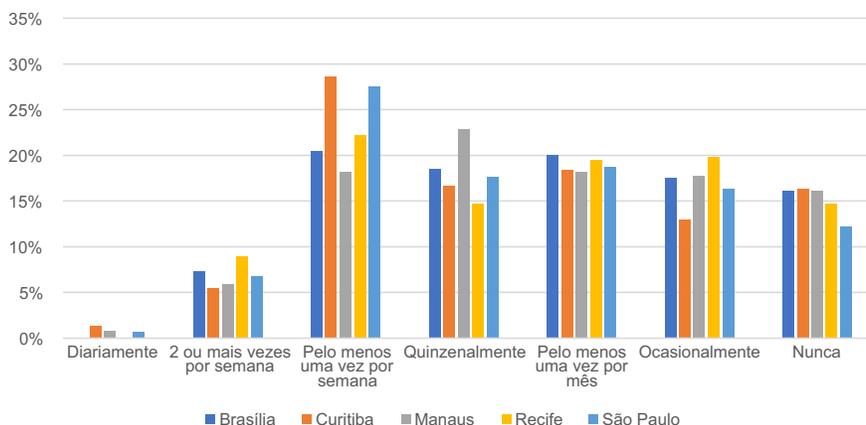
## Frequência de consumo de peixes

A análise de frequência de consumo de peixes considerou o tipo de apresentação do produto (filé, tiras, posta, inteiro e enlatado) e também o tipo de conservação (fresco, congelado, salgado e pronto). Isso permite avaliar diferenças no hábito de consumo dos compradores com relação aos diferentes produtos.

### Por tipo de corte

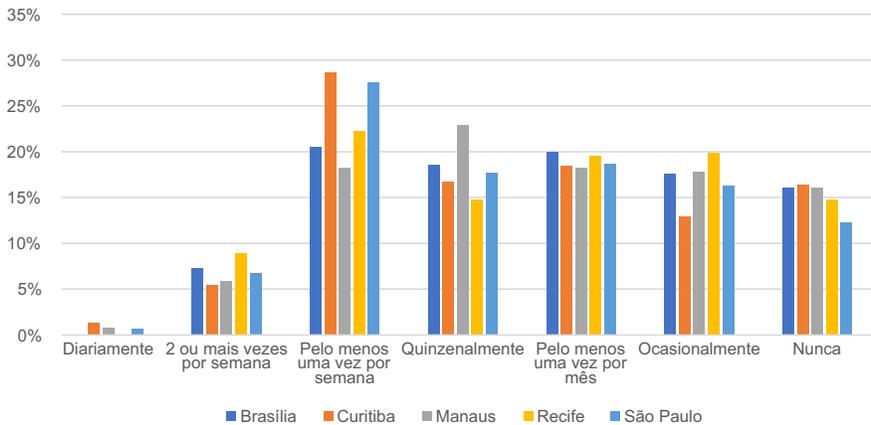
A maioria dos entrevistados das cinco cidades consome filé de peixe pelo menos uma vez por semana (Figura 11). Merecem destaque Curitiba e São Paulo, onde 29 e 28% dos consumidores, respectivamente, consomem fi-

lés de peixes pelo menos uma vez por semana. Manaus apresenta a menor média, com apenas 18% dos consumidores afirmando consumir peixes pelo menos uma vez por semana.



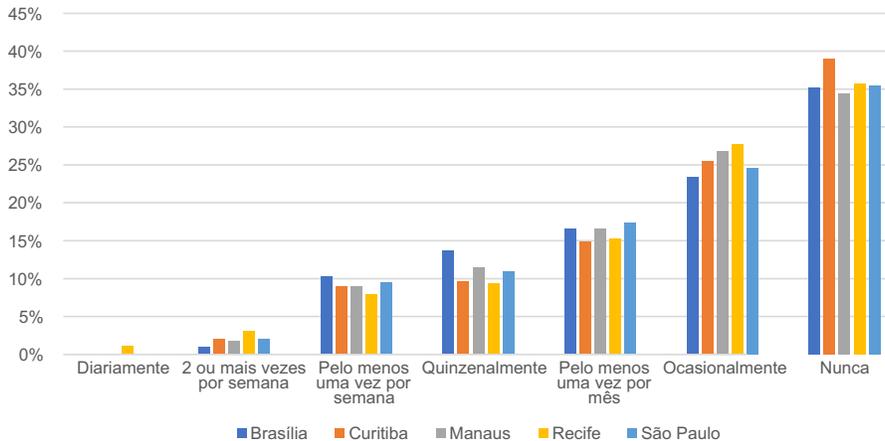
**Figura 11.** Frequência de consumo de filé de peixe, independentemente da espécie, entre as pessoas entrevistadas.

A análise da frequência do consumo de peixe inteiro mostrou que mais de 33% dos entrevistados nunca o consomem, sendo São Paulo a cidade com maior índice, onde 39% afirmam nunca consumir (Figura 12). A segunda opção mais apontada pelos consumidores das cinco cidades foi o consumo ocasionalmente. Esse dado é relevante, pois confirma uma tendência de redução do consumo de peixe inteiro, em detrimento de outros cortes como o filé. Essa tendência já foi verificada em outros países com maior renda per capita e pode indicar futuros padrões de consumo de peixe no Brasil (HATANAKA et al 2005; REARDON e TIMMER 2012; FAO 2013; FAO 2014; LEM et al 2014; PHILLIPS et al 2016).



**Figura 12.** Frequência de consumo de peixe inteiro, independentemente da espécie, entre as pessoas entrevistadas.

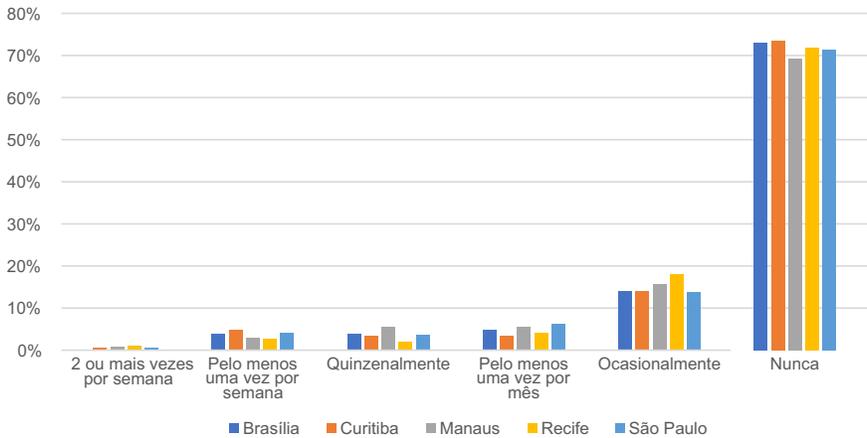
Quanto aos peixes em postas, a maioria afirmou nunca consumir, assim como aconteceu com o peixe inteiro (Figura 13). Contudo, mais de 23% dos consumidores das cinco cidades afirmaram consumi-lo ocasionalmente, o que indica uma maior aceitabilidade comparado com o peixe em tiras (Figura 14).



**Figura 13.** Frequência de consumo de peixe em postas, independentemente da espécie, entre as pessoas entrevistadas.

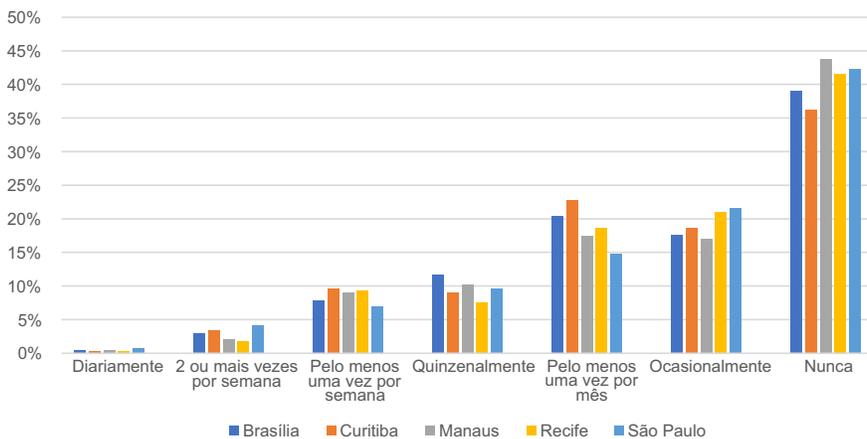
A grande maioria dos entrevistados (mais de 69%) afirmou nunca consumir peixe em tiras (Figura 14). Um dos motivos para este resultado pode ser a bai-

xa oferta desse tipo de corte comparado aos demais, como filé e peixe inteiro, aspecto verificado pela equipe de trabalho no processo de coleta. Porém, isso precisa ser investigado mais detalhadamente em estudos futuros.



**Figura 14.** Frequência de consumo de peixe em tiras, independentemente da espécie, entre as pessoas entrevistadas.

A análise de peixe enlatado apontou que a maioria dos entrevistados das cinco cidades nunca o consome (Figura 15), sendo que Manaus apresentou o maior índice de consumidores que não compram enlatados (44%).

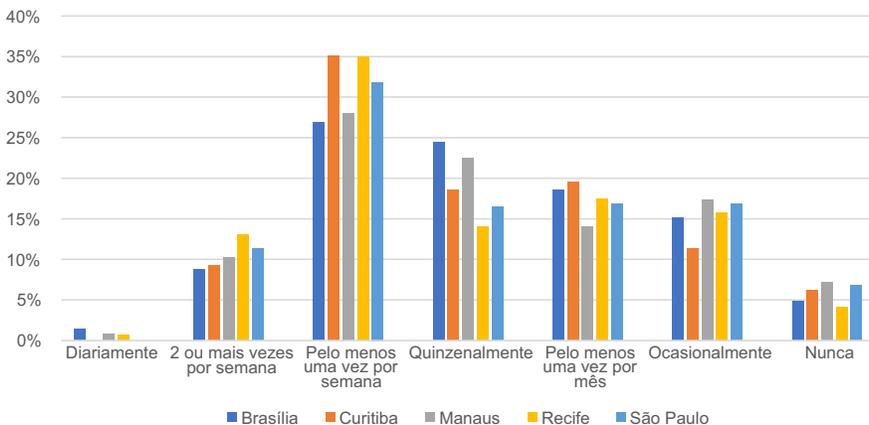


**Figura 15.** Frequência de consumo de peixe enlatado, independentemente da espécie, entre as pessoas entrevistadas.

Analisando os resultados, pode-se observar que o filé de peixe foi a opção mais escolhida entre os entrevistados que afirmaram consumir o produto pelo menos uma vez na semana. Por outro lado, os peixes em tiras, postas, inteiros e enlatados obtiveram “Nunca” como a resposta mais escolhida, seguida de “Ocasionalmente”, na maioria das cidades, mostrando que o consumo destes cortes de peixe ainda não é muito frequente entre os brasileiros. Caso o setor produtivo tenha o objetivo de ampliar o consumo destes tipos de corte, os resultados mostram a necessidade de se estabelecer estratégias de marketing que ressaltem as qualidades e os aspectos diferenciais dos produtos.

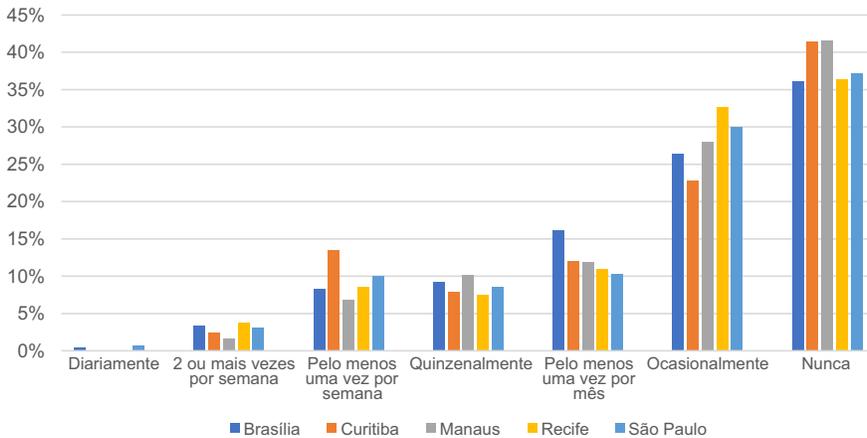
### Por tipo de conservação

No que se refere à frequência de consumo de peixe fresco, a maioria dos consumidores afirmou consumir pelo menos uma vez por semana. Curitiba e Recife se destacaram, com 35% dos consumidores consumindo peixe pelo menos uma vez por semana (Figura 16).



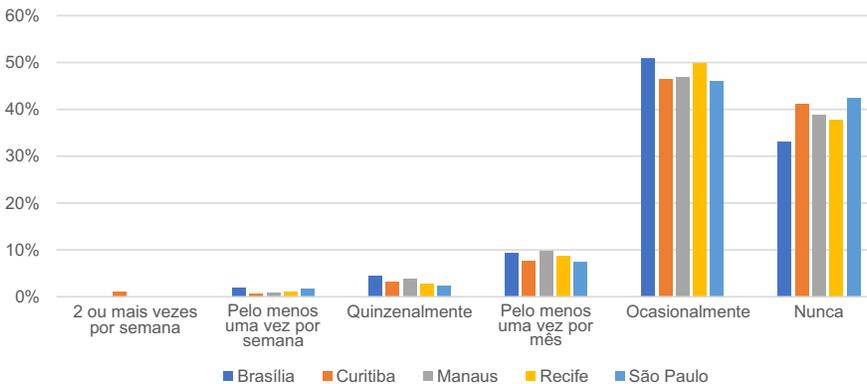
**Figura 16.** Frequência de consumo de peixe fresco, independentemente da espécie, entre as pessoas entrevistadas.

Quanto ao peixe congelado, a maioria dos entrevistados das cinco capitais respondeu que nunca ou ocasionalmente consome os peixes nesse tipo de apresentação (Figura 17). Destaque para Manaus e Curitiba, onde 42 e 41% dos entrevistados, respectivamente, nunca consomem peixe congelado.



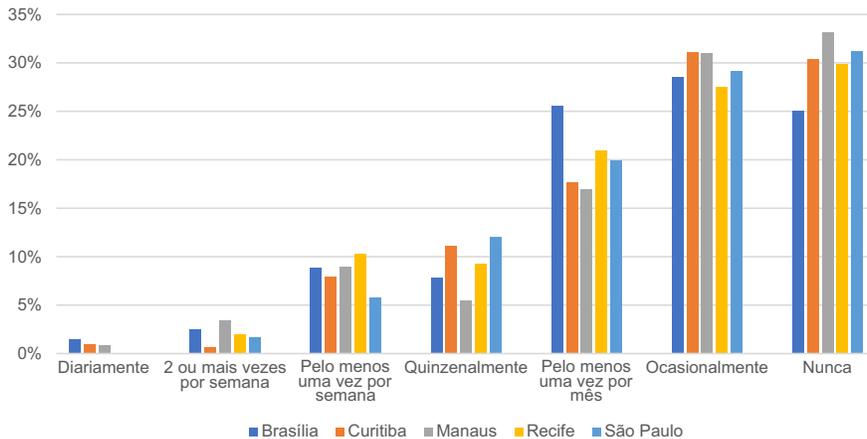
**Figura 17.** Frequência de consumo de peixe congelado, independentemente da espécie, entre as pessoas entrevistadas.

O peixe conservado em sal também apresentou uma baixa preferência, sendo que mais de 80% dos consumidores nunca ou ocasionalmente consomem esse tipo de produto (Figura 18). Menos de 10% dos consumidores afirmaram consumir peixe conservado em sal pelo menos uma vez por mês e menos de 2% afirmaram consumir pelo menos uma vez por dia.



**Figura 18.** Frequência de consumo de peixe conservado em sal, independentemente da espécie, entre as pessoas entrevistadas.

O consumo de peixe pronto também apresentou baixo consumo, sendo que a maioria dos consumidores das cinco capitais nunca consome ou faz isso apenas ocasionalmente (Figura 19). O maior consumo foi verificado em Brasília, onde 26% dos consumidores consomem peixe pronto pelo menos uma vez por semana.



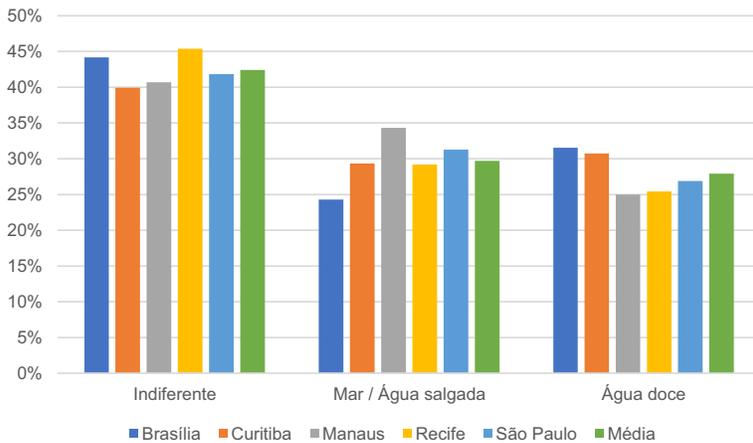
**Figura 19.** Frequência de consumo de peixe pronto, independentemente da espécie, entre as pessoas entrevistadas. Nota: Inclui pratos consumidos em restaurantes e também produtos prontos para consumo vendidos nos supermercados.

Analisando os pontos de destaque, pode-se concluir que o peixe fresco foi o preferido no momento da compra, sendo consumido pelo menos uma vez por semana em todas as capitais. Por outro lado, a maioria das pessoas nunca ou ocasionalmente consome pescado com outro tipo de apresentação. Outro ponto importante foi que nenhuma das pessoas entrevistadas respondeu que consome diariamente peixe conservado em sal, sendo que nesta categoria a maioria das pessoas ou não consomem ou consomem somente em datas especiais.

## Preferência por origem do pescado

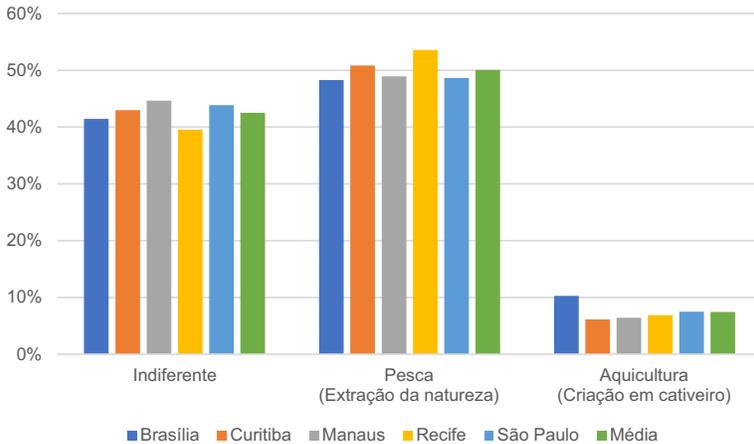
Com relação à preferência dos consumidores quanto a peixes de água doce ou salgada (marinho), verificou-se que a maioria dos entrevistados é indiferente (Figura 20). O restante dos consumidores se divide de maneira equilibrada entre peixes de água doce ou salgada, não havendo, portanto,

uma preferência definida. Esse resultado foi relevante, pois reflete uma mudança de hábito alimentar e percepção dos consumidores, que no passado demonstravam certa resistência a peixes de água doce devido a questões de sabor. Por exemplo, reclamações quanto ao “gosto de terra” apresentado por alguns peixes de água doce eram bastante comuns. Certamente, o desenvolvimento da piscicultura brasileira, com a otimização dos processos de produção, permitiu a melhoria da qualidade dos peixes e teve influência neste sentido.



**Figura 20.** Preferência por peixes provenientes de água doce ou salgada entre os entrevistados nas cinco capitais estudadas.

A avaliação da preferência quanto a peixe da pesca ou aquicultura demonstrou clara vantagem para os produtos da pesca (Figura 21). A preferência pelo peixe da pesca foi indicada por aproximadamente metade de todos os consumidores, sendo que menos de 10% afirmaram preferir o peixe da piscicultura. Uma parcela significativa dos consumidores se mostrou indiferente. Esses dados evidenciam a necessidade de melhor comunicar aos consumidores os benefícios e as qualidades do peixe da piscicultura, visando à construção de uma imagem mais positiva.

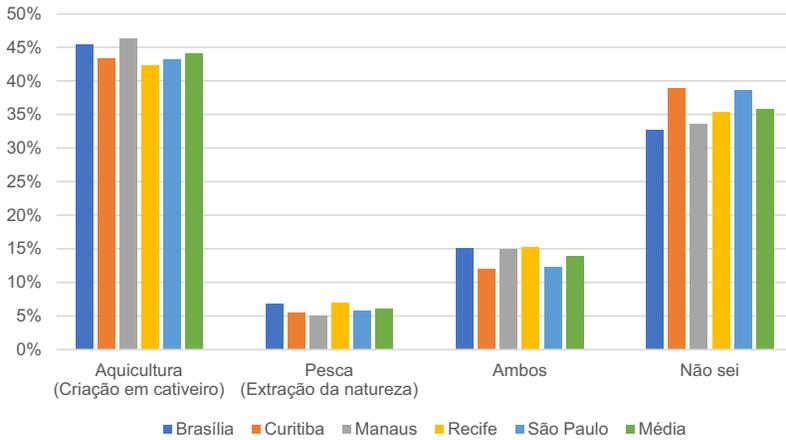


**Figura 21.** Preferência por peixes provenientes da pesca ou aquicultura entre os entrevistados nas capitais estudadas.

A partir dos dados levantados, pode-se observar que a maioria das pessoas entrevistadas foi indiferente quanto ao habitat do peixe, se importando mais com a qualidade do que com a origem deste peixe. Porém, quando observada a preferência por método de produção, os peixes criados em cativeiro foram preteridos na média, ficando com menos de 10% das respostas em todas as capitais, sendo o principal motivo relatado a palatabilidade do peixe.

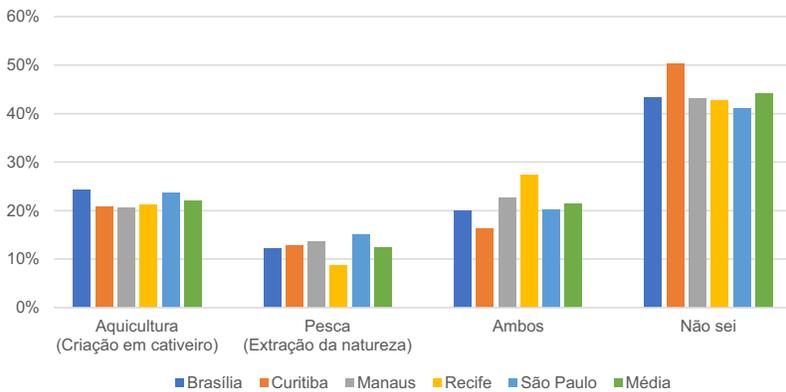
## Conhecimento da origem das principais espécies

A tilápia foi a espécie cujos consumidores apresentaram ter um maior conhecimento, com mais de 42% dos entrevistados das cinco cidades afirmando que se trata de um peixe da aquicultura (Figura 22). No entanto, mais de 33% dos entrevistados afirmaram não saber onde a espécie é produzida, o que indica que ainda existe um desconhecimento sobre a espécie.



**Figura 22.** Conhecimento sobre a origem da tilápia comercializada no supermercado.

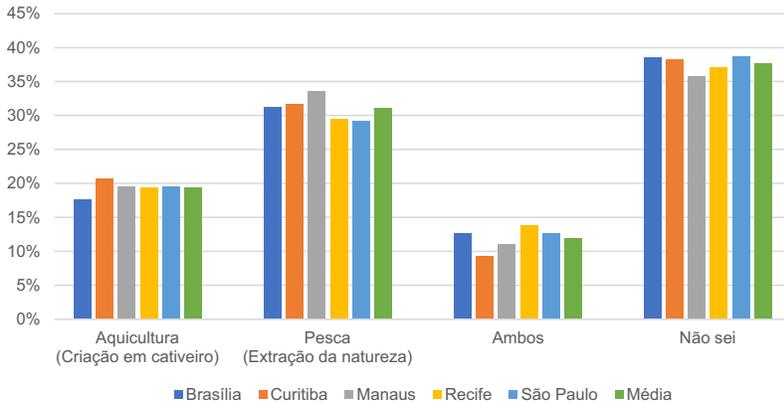
No caso do tambaqui, mais de 41% dos consumidores afirmaram não saber se a espécie vendida no supermercado é oriunda da pesca ou da aquicultura (Figura 23). No caso de Curitiba, 50% dos entrevistados desconhecem a origem do tambaqui.



**Figura 23.** Conhecimento sobre a origem do tambaqui comercializado no supermercado.

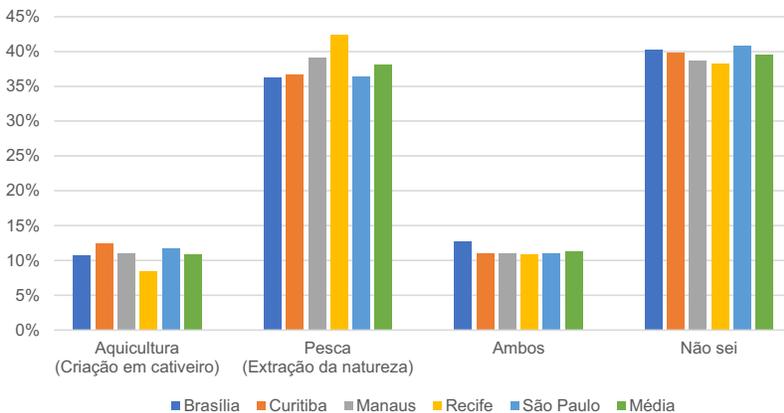
O salmão também apareceu como uma espécie cuja origem não é bem conhecida pelos consumidores, com mais de 36% dos entrevistados afirman-

do não saber se o peixe é produzido na pesca ou aquicultura (Figura 24). Uma parcela de cerca de 20% dos consumidores afirma que o produto tem origem na pesca, quando na verdade a quase totalidade do salmão vendido nos supermercados é da aquicultura.



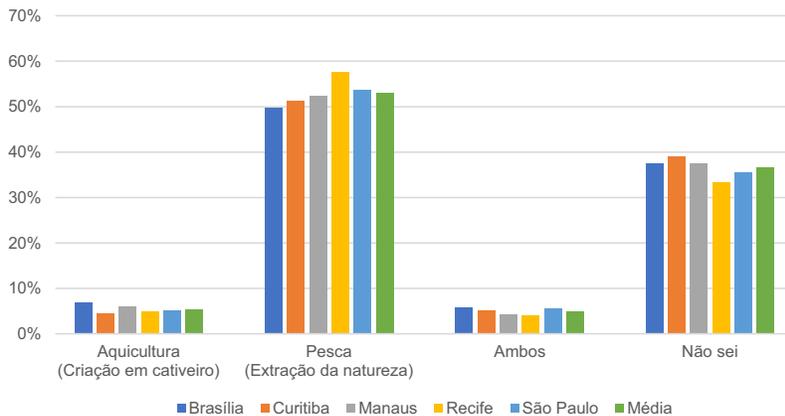
**Figura 24.** Conhecimento sobre a origem do salmão comercializado no supermercado.

O pintado também apareceu como uma espécie pouco conhecida, com mais de 38% dos consumidores afirmando não saber sua origem (Figura 25). Mais de 36% dos entrevistados afirmaram tratar-se de uma espécie oriunda da pesca, porém a grande maioria vendida nos supermercados é da aquicultura.



**Figura 25.** Conhecimento sobre a origem do pintado comercializado no supermercado.

Para fins de comparação, a sardinha, espécie da pesca extrativa, foi analisada a fim de verificar o nível de conhecimento dos consumidores. Verificou-se um elevado conhecimento sobre a origem da espécie, com mais de 50% dos entrevistados afirmando tratar-se de um peixe produzido na pesca (Figura 26).



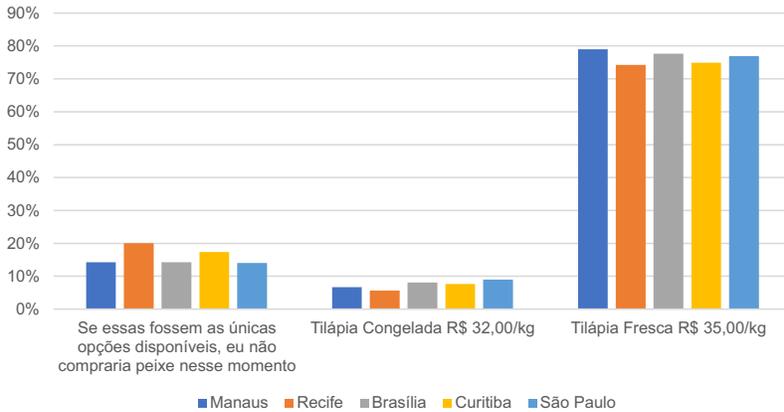
**Figura 26.** Conhecimento sobre a origem da sardinha comercializada no supermercado.

Os resultados indicam que poucas pessoas se questionam sobre a origem do peixe no momento da compra, mesmo optando pelo peixe proveniente da pesca em relação ao criado em cativeiro. Desta forma, as espécies mais consumidas, como tilápia e sardinha, foram aquelas sobre as quais os consumidores apresentaram maior número de acertos quanto a sua origem. Porém, em todos os casos, a quantidade de entrevistados que respondeu com “Não sei” para esta questão foi representativa em todas as cidades.

## Experimento de escolhas

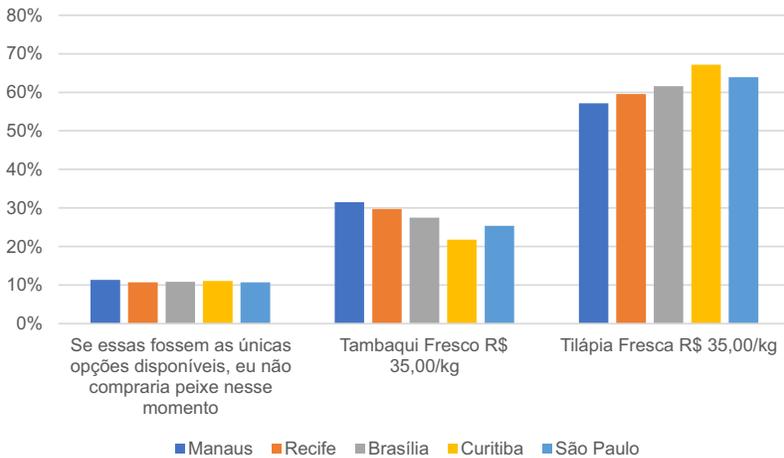
O experimento de escolhas de preferência do consumidor considerou somente duas espécies, sendo uma nativa (tambaqui) e uma introduzida (tilápia), em diferentes estados de conservação e com diferentes valores. Todos os entrevistados foram orientados a observar a espécie, o tipo de conservação e o preço e a utilizar estes três quesitos no momento da escolha, desconsiderando o aspecto visual da imagem, sendo esta meramente ilustrativa.

Com relação à tilápia fresca ou congelada, os consumidores apresentaram uma grande preferência pelo produto fresco, com mais de 74% dos entrevistados preferindo esse tipo de apresentação (Figura 27), mesmo esta sendo, em média, R\$ 3,00 mais cara do que a opção congelada.



**Figura 27.** Preferência dos entrevistados quanto ao preço da tilápia congelada vendida nas capitais estudadas.

Na comparação entre o tambaqui e a tilápia frescos, os consumidores demonstraram uma forte preferência pela tilápia (57%) (Figura 28). Parte desta preferência pode ser explicada pelo maior conhecimento da espécie a nível nacional, ao contrário do tambaqui, que ainda apresenta um consumo muito regionalizado com foco nas regiões Norte e Centro-Oeste.

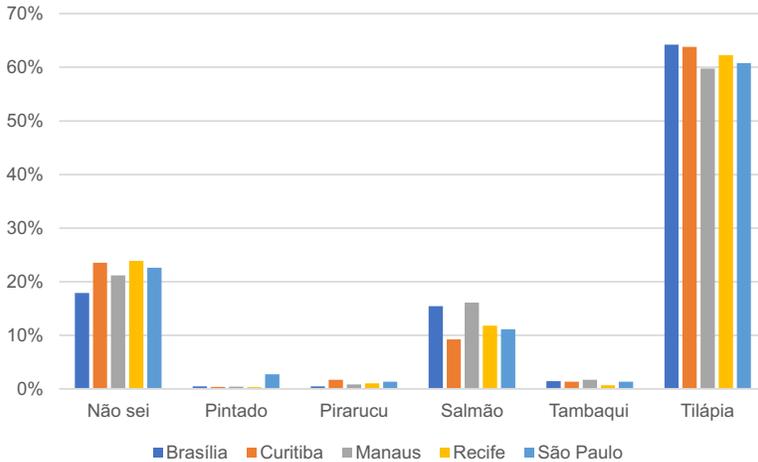


**Figura 28.** Preferência dos entrevistados quanto à tilápia ou ao tambaqui frescos a R\$ 35/kg.

Os resultados deste tópico demonstram a maior preferência dos consumidores pelo peixe fresco, em detrimento ao congelado, e também pela tilápia em comparação ao tambaqui. Essa é uma informação estratégica para a cadeia produtiva, pois indica caminhos a ser seguidos para atender essas demandas. Ao mesmo tempo, essas informações ressaltam a necessidade de se reforçar a comunicação das qualidades dos produtos congelados e do tambaqui, visando a melhorar a imagem destes produtos junto aos consumidores e a aumentar sua demanda.

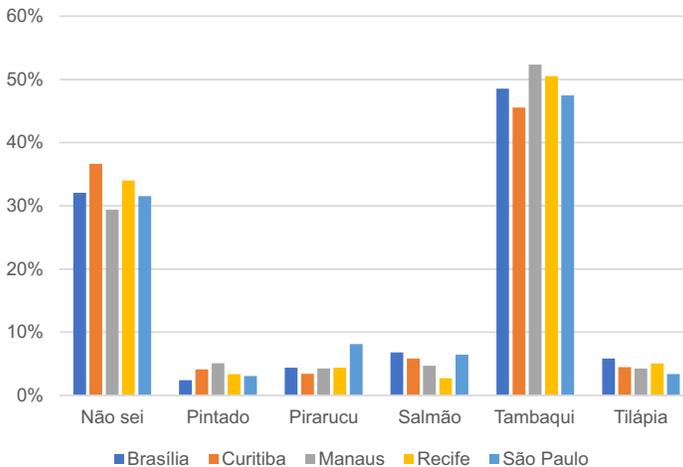
## Identificação da espécie inteira

A análise da identificação da espécie inteira visa a compreender o nível de conhecimento do consumidor a partir da visualização de uma imagem da espécie. Essa informação é um indicador da familiaridade que o consumidor possui com determinado produto. A tilápia foi bem reconhecida pelos consumidores entrevistados, sendo que mais de 60% deles identificaram corretamente a espécie quando viram sua imagem (Figura 29).



**Figura 29.** Escolhas dos entrevistados a partir da imagem da tilápia.

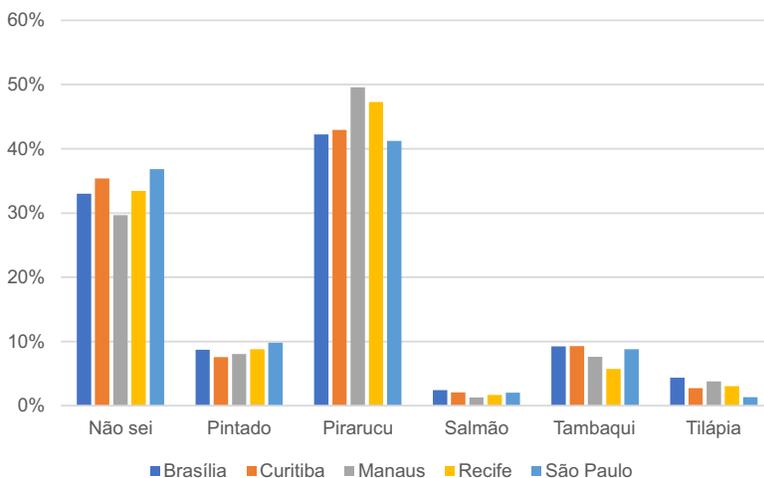
No caso do tambaqui, mais de 45% dos entrevistados identificaram corretamente a espécie, sendo que em Manaus 52% dos entrevistados acertaram, enquanto em Curitiba esse número foi de 46% (Figura 30).



**Figura 30.** Escolhas dos entrevistados a partir da apresentação da imagem do tambaqui.

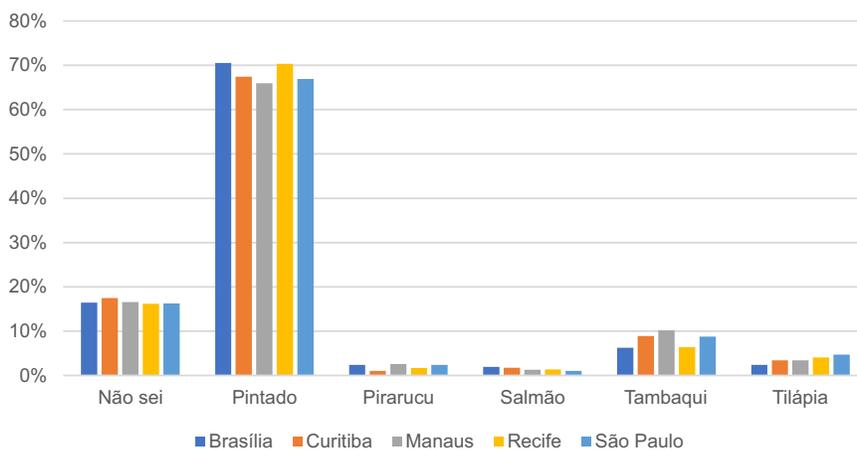
O pirarucu apresentou resultado semelhante ao tambaqui, com mais de 41% dos entrevistados identificando corretamente a espécie, sendo nova-

mente Manaus a cidade onde houve maior índice de acerto, com 50% dos entrevistados (Figura 31).



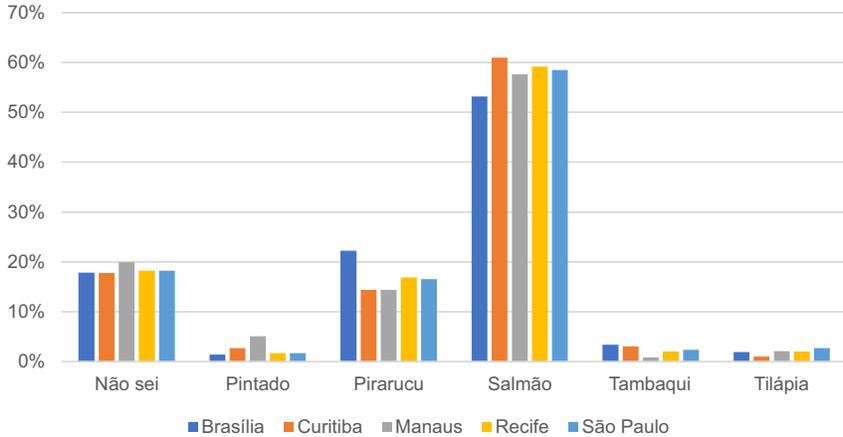
**Figura 31.** Escolhas dos entrevistados quando apresentada a imagem do pirarucu.

O pintado foi reconhecido por mais de 66% dos entrevistados (Figura 32), o que demonstra um bom conhecimento da espécie, inclusive superior ao verificado para a tilápia.



**Figura 32.** Escolhas dos entrevistados quando apresentada a imagem do pintado.

O salmão foi reconhecido por mais de 53% dos entrevistados (Figura 33), sendo que em Curitiba mais de 60% dos consumidores identificaram corretamente a espécie.

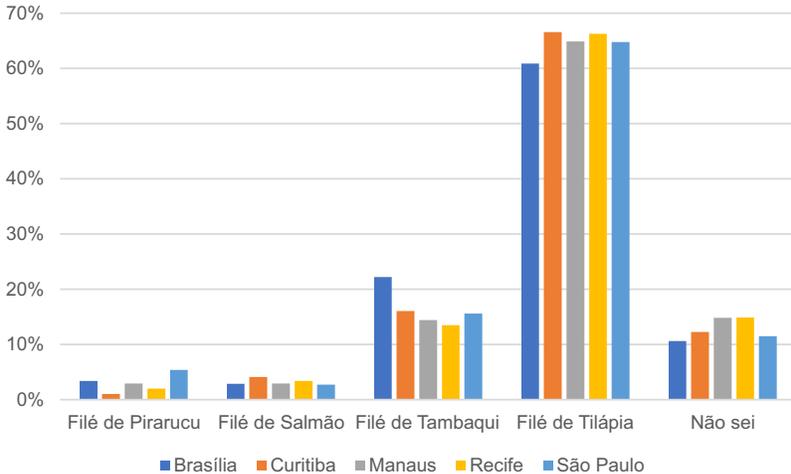


**Figura 33.** Escolhas dos entrevistados quando apresentada a imagem do salmão.

Dentro desta seção, o ponto que merece atenção é o grande índice de acerto dos entrevistados na identificação das espécies por meio das fotos apresentadas, notando-se apenas uma maior confusão quanto ao tambaqui e ao pirarucu, espécies que apresentaram um número maior de respostas “Não sei”; a homogeneidade do conhecimento de pescados também é mantida na comparação entre capitais.

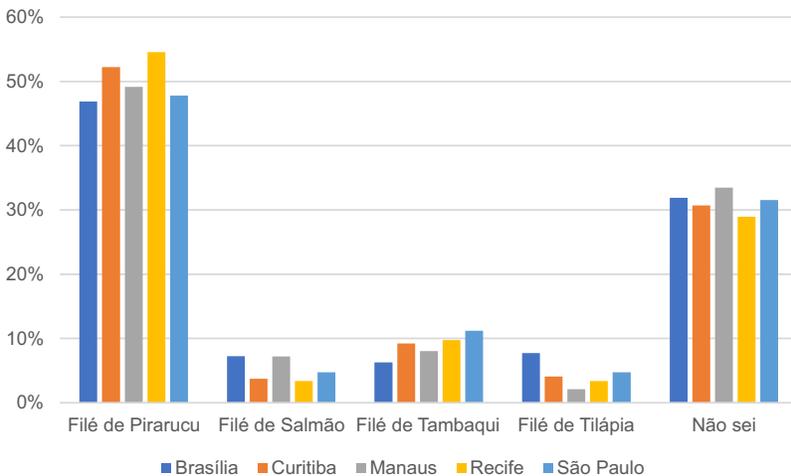
## Identificação do filé por espécie

Quando apresentada a imagem do filé de tilápia, mais de 61% dos entrevistados identificaram corretamente como sendo esta espécie (Figura 34). Isso demonstra uma boa familiaridade dos consumidores com este tipo de produto.



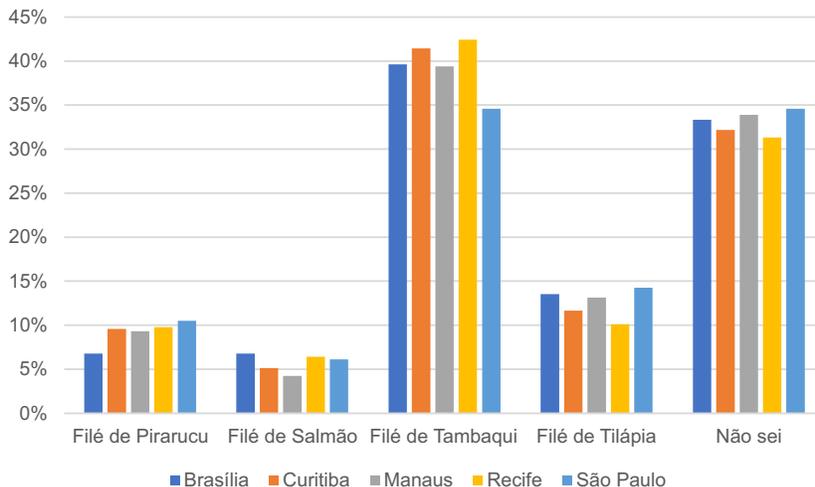
**Figura 34.** Escolhas dos entrevistados quando apresentada a imagem do filé de tilápia.

No caso do filé de tambaqui, o reconhecimento foi menor por parte dos entrevistados, com apenas 6 a 11% deles tendo acertado a identificação (Figura 35).



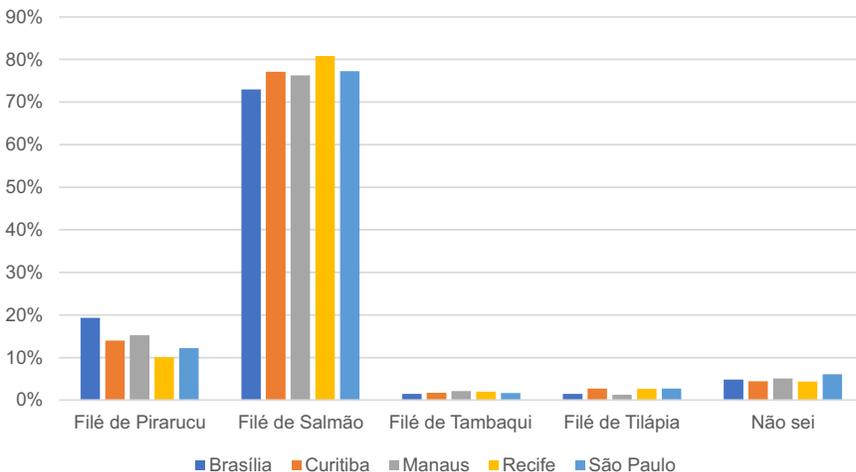
**Figura 35.** Escolhas dos entrevistados quando apresentada a imagem do filé de tambaqui.

Quanto ao filé de pirarucu, a maioria dos entrevistados o confundiu com o filé de tambaqui (Figura 36). Apenas 7 a 11% dos consumidores identificaram corretamente a espécie, e mais de 31% afirmaram não saber reconhecê-lo.



**Figura 36.** Escolhas dos entrevistados quando apresentada a imagem do filé de pirarucu.

O filé de salmão foi o produto mais reconhecido pelos consumidores, com mais de 73% deles tendo identificado corretamente a espécie (Figura 37). No caso específico de Recife, 81% dos entrevistados identificaram a espécie de maneira correta. Isso reafirmou a posição dessa espécie como um produto já consolidado junto aos consumidores.



**Figura 37.** Escolhas dos entrevistados quando apresentada a imagem do filé de salmão.

Entre os filés, observou-se novamente uma grande semelhança entre as respostas de cada capital, quando comparadas e novamente as espécies pirarucu e tambaqui causaram uma confusão considerável entre os entrevistados, pois apresentaram números menores de respostas corretas.

## Conclusões

---

O estudo apresenta resultados relevantes para o desenvolvimento da piscicultura a partir de dados inéditos sobre hábitos de consumo e percepção dos consumidores acerca das principais espécies. A pesquisa identificou aspectos importantes como, por exemplo, a preferência dos consumidores pelo produto fresco e pelo filé e cortes. Outro resultado é a consolidação da tilápia como um produto bem conhecido pelos consumidores de todas as regiões do país, sendo o principal produto da piscicultura nacional. Por outro lado, ficou evidente a necessidade de ações visando a popularizar o consumo de espécies nativas como tambaqui e pirarucu fora das regiões onde estas espécies já são bem consumidas.

De maneira geral, também os produtos da pesca extrativa gozam de uma melhor reputação junto aos consumidores em detrimento daqueles da piscicultura. Neste sentido, fica evidente a necessidade de melhor comunicar as qualidades do peixe de cultivo junto aos consumidores, de modo a informá-los quanto às vantagens desses produtos.

As diferenças verificadas entre as cinco capitais também constituem um elemento importante, pois permite identificar características regionalizadas, o que ajuda na definição de estratégias de mercado por parte dos agentes da cadeia produtiva.

Mais do que um resultado definitivo, este estudo constitui um ponto de partida para a realização de outras pesquisas abordando outras realidades e outros canais de venda, de forma a permitir ao setor produtivo construir uma sólida inteligência mercadológica, a exemplo do que já ocorre em outras cadeias de proteína animal. Neste sentido, por exemplo, os atacarejos e atacados deverão ser objeto de pesquisas futuras considerando sua importância econômica, especialmente para o segmento de peixes congelados.

## Referências

---

CIAqui - CENTRO DE INTELIGÊNCIA E MERCADO DA AQUICULTURA.

**Comércio Exterior – Exportação**. 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/cim-centro-de-inteligencia-e-mercado-em-aquicultura/comercio-exterior/exportacao>

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **The State of Food and Agriculture**. Rome: FAO, 2013. Disponível em: [www.fao.org/fishery/sofia/en](http://www.fao.org/fishery/sofia/en)

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Value chain dynamics and the small-scale sector**. Policy recommendations for small-scale fisheries and aquaculture trade. Rome: FAO, 2014. Disponível em: [www.fao.org/docrep/019/i3630e/i3630e.pdf](http://www.fao.org/docrep/019/i3630e/i3630e.pdf)

FLORES R.M.V; PEDROZA M.X.F. Is the internal market able to accommodate the strong growth projected for Brazilian aquaculture?. **Journal of Agricultural Science and Technology**, v. 4, p. 407/5-417, 2014.

HATANAKA, M., BAIN, C; BUSCH, L. **Third-party certification in the global agrifood system**. Food Policy, v.30, n.(3, p. 354–369, 2005.

PEDROZA FILHO, M. X.; BARROSO, R. M.; FLORES, R. M. V. Diagnóstico da Cadeia Produtiva da Piscicultura no Estado do Tocantins. **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento**. Palmas: EMBRAPA, 2014.

HARVEY, B., SOTO, D., CAROLSFELD, J., BEVERIDGE, M; BARTLEY, D.M. Planning for aquaculture diversification: the importance of climate change and other drivers. **FAO Technical Workshop** - FAO Fisheries and Aquaculture Proceedings . Rome: FAO, 2017.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA/PPM - PESQUISA DA PECUÁRIA MUNICIPAL. **Dados do SIDRA**, 2019. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2018>.

LEM A.; BJORN DAL T.; LAPPO A. **Economic analysis of supply and demand for food up to 2030 – special focus on fish and fishery products**. FAO Fisheries and Aquaculture Circular n. 1089. Rome: FAO, 2014.

PHILLIPS M.; SUBASINGHE R. P.; TRAN N.; KASSAM L.; CHAN C. Y. **Aquaculture Big Numbers**. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper n. 601. Rome: FAO, 2016

REARDON, T; TIMMER, C.P. The economics of the food system revolution. **The Annual Review of Resource Economics**, n.4, p.225–264, 2012.

SONODA, D.Y.; SHIROTA, R.; CAMPOS, S.K.; CYRINO, J.E.P. Demand for fisheries products in Brazil. **Scientia Agricola**, v.65, n.5, p.313-319, 2012.

SONODA, D.Y.; SHIROTA, R.; SCORVO FILHO, J.D.; CYRINO, J.E.P. Desequilíbrio entre a oferta e a demanda brasileira por pescados em 2002/2003 e 2008/2009. **Revista IPEcege**, v.1, n.1, p.9-21, 2014.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Aquicultura no Brasil** Série Estudos Mercadológicos. Brasília: Sebrae, 2015.



---

*Pesca e Aquicultura*

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

CGPE 16034