

# COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DE MEXILHÕES NO MUNICÍPIO DE BELÉM, ESTADO DO PARÁ

Weverton John Pinheiro dos Santos <sup>1</sup>

Elideth Pacheco Monteiro <sup>2</sup>

Déborah Camilla dos Santos Costa <sup>3</sup>

Cláudia Antonia Campos Rodrigues de Oliveira <sup>4</sup>

Marcos Antônio Souza dos Santos<sup>5</sup>

## RESUMO

No Estado do Pará, os manguezais formam uma área de aproximadamente 390 mil hectares, apresentando uma grande diversidade de espécies, entre as quais encontram-se os mexilhões, que são extraídos de forma artesanal pelos moradores locais e possuem valor comercial. O trabalho objetivou caracterizar o perfil do consumidor de mexilhão em feiras livres do município de Belém. Para isso, foram realizadas entrevistas de forma direta com 240 pessoas através de questionários. Os dados foram tabulados em planilha eletrônica e gerados gráficos. Do total de entrevistados, apenas 38,33% consomem mexilhão, dos quais a maioria consome esse alimento poucas vezes ao ano. Os fatores mais expressivos na decisão de compra foram preço, qualidade e higiene do produto comercializado. Quanto a preferência no momento da compra, os consumidores preferem adquirir o mexilhão na concha (76,09%). Além disso, foi possível verificar que a quantidade consumida por mês é inferior a 01 kg (73,91%), e que a mesma vem diminuindo nos últimos cinco anos (53,26%). Os consumidores desse alimento se mostraram pouco presentes nas feiras visitadas e o seu consumo sem frequência, devido a preferência por outros tipos de carne, como bovina, avícola e pífcea.

**Palavras-chave:** comercialização; consumidor; feiras; mexilhão.

---

<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0001-8413-5081> - <http://lattes.cnpq.br/2355564892455436> - Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Engenheiro de Pesca; Mestre em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais.

<sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-0003-3392-1626> - <http://lattes.cnpq.br/1921943517644835> - Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Engenheira de Pesca; Doutoranda em Agronomia.

<sup>3</sup> <http://lattes.cnpq.br/3844358137616821> - Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Engenheira de Pesca; Mestranda em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais.

<sup>4</sup> <http://lattes.cnpq.br/5177577656909163> - Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Engenheira de Pesca; Mestranda em Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais.

<sup>5</sup> <http://orcid.org/0000-0003-1028-1515> - <http://lattes.cnpq.br/1517009704490133> - Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Engenheiro Agrônomo; Doutor; Professor de Economia Pesqueira da UFRA. E-mail: [marcos.marituba@gmail.com](mailto:marcos.marituba@gmail.com)

# MUSSELS CONSUMER BEHAVIOR IN BELÉM COUNTY, STATE OF PARÁ

## ABSTRACT

In the state of Pará, the mangroves form an area of approximately 390,000 hectares, presenting a great diversity of species, among which are mussels, which are extracted an artisan form by local residents and have commercial value. The study aimed to characterize the mussel consumer profile in street markets of the city of Belém. For this was done interviews directly with 240 people through questionnaires. The data have been tabulated in spreadsheets and graphs generated. Of the total interviewees, only 38.33% consume mussels, of which the majority consume this food a few times a year. The most significant factors in the purchase decision were price, quality and hygiene of the marketed product. As for preference at the moment of purchase, the consumers prefer to buy mussels in the shell (76.09%). Moreover, it was possible ascertain that the consumed amount per month is less than 1 kg (73.91%), and that it has diminished over the past five years (53.26%). Consumers of food have shown little present at the visited fairs and their consumption without frequency, due to preference for other types of meat, such as cattle, poultry and pisco.

**Keys Words:** commercialization; consumer; fairs; mussel.

## 1. INTRODUÇÃO

Os estuários são ambientes de transição entre o continente e o oceano, onde os rios encontram o mar (Gerling et al. 2016), sendo assim, por apresentarem, quase sempre altas concentrações de nutrientes em suas águas, são naturalmente férteis (Souza et al. 2018), pois esses nutrientes são trazidos pelos rios e reciclados a partir do fundo graças às correntes e os ventos que causam a turbulência (Monteiro et al. 2015)

A mistura de águas doces e salgadas como ocorre nos estuários, formam os manguezais, os quais são ecossistemas que acontecem nas zonas de maré, apresentando ampla distribuição ao longo do planeta, ocorrendo nas zonas tropicais e subtropicais (Alves 2001). O estado do Pará se destaca apresentando a segunda maior área de mangue ocupando aproximadamente 390 mil hectares (ICMBio 2018).

Devido à sua elevada produtividade de matéria orgânica, as áreas de mangue brasileiras são habitadas por diversas espécies (MMA 2018), incluindo os moluscos bivalves como ostras, turús, mexilhões e afins que estão entre os invertebrados marinhos mais extraídos dos estuários e manguezais, cuja captura se destaca em termos de atividade artesanal (Souza et al. 2018).

O mexilhão é um molusco bivalve da família dos Mitilídeos. As espécies existentes são comestíveis e possuem valor comercial, se caracterizando por ser um dos grupos mais importantes em termos socioeconômicos (Marques 1998; Ferreira et al. 2013).

De acordo com Caglak et al. (2008), os mexilhões apresentam um excelente valor nutricional, caracterizando-o como um produto de ótima apreciação para o consumo humano. Esse bivalve é rico em minerais e vitamina A, B1, B2, B6, B12 e C, considerando desse modo por todas essas qualidades atribuídas um produto saudável (FAO 2012; Oliveira 2012).

A prática utilizada para obtenção dos moluscos é extrativa, estendendo-se por quase o ano todo (Nishida 2000). A coleta de moluscos bivalves geralmente, se restringe aos períodos de final de vazante e seca (Mansur; Valer 1992; Pimpão et al. 2008), quando os animais podem ser acessados com maior facilidade.

Geralmente a comercialização dos mexilhões no Brasil é realizada pelos marisqueiros ou por intermediários para supermercados, feiras, restaurantes e consumidores. Podendo ser negociada na forma viva ou quando processada na forma de carne congelada ou refrigerada. Vale ressaltar que o frescor é uma das propriedades do pescado que desempenha importante influência sobre a sua qualidade do produto na decisão de compra (Marques 1998; Antonioli 1999; De Souza et al. 2009; Rodríguez-Jérez et al. 2000).

Diante disso, o presente trabalho objetivou caracterizar o perfil do consumidor de mexilhão em feiras livres do Município de Belém.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi realizada de julho a outubro de 2016 com 240 entrevistados, com a intenção de levantar informações sobre a comercialização dos mexilhões. Para isso foram realizadas entrevistas com a aplicação de questionários (Figura 1A),

contendo 32 questões que apresentavam perguntas de cunho social, estrutural e comercial, por meio de contato direto com os consumidores de seis feiras livres que comercializam esse produto, sendo estas: a feira da Terra Firme (Figura 1B), feira de Canudos, feira da 25 de Setembro (Bairro do Marco) (Figura 1C), feira da Pedreira (Figura 1D), Feira do Ver-o-Peso (Figura 1E) e a feira da 08 de Maio (Icoaraci) (Figura 1F), todas situadas no município de Belém, Estado do Pará. Em cada feira, foram realizadas 40 entrevistas.



**Figura 1.** Entrevista com consumidor e venda do mexilhão nas feiras visitadas do Município de Belém.

Fonte: Arquivo pessoal.

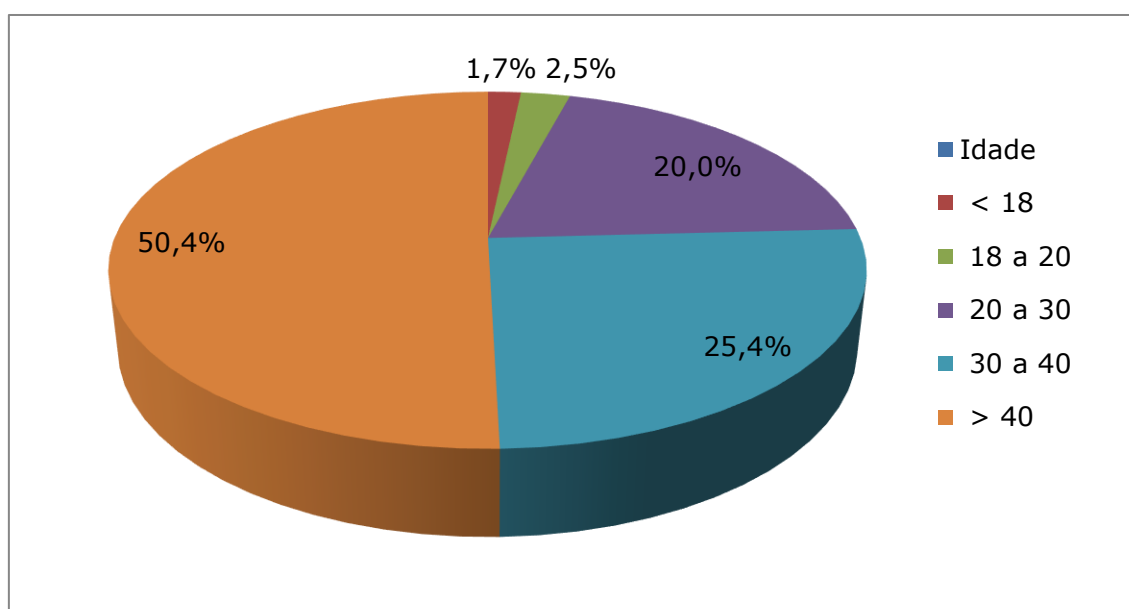
A aplicação dos questionários foi de forma aleatória com o intuito de garantir a amostragem quanto aos parâmetros de estrato social, sexo, idade, escolaridade e renda mensal. As questões tiveram o objetivo de descrever as variáveis capazes de influenciar na escolha, compra e consumo de mexilhão nas referidas feiras. Após o término da aplicação dos questionários, os dados foram digitados em planilha eletrônica e realizada análise estatística no programa Microsoft Excel 2007 por meio da ferramenta de Análise de Dados, em seguida dispostos em tabelas e figuras para expor os resultados obtidos na pesquisa.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1. Perfil socioeconômico

Dos 240 entrevistados, verificou-se que a maioria (51,67%) dos entrevistados são do sexo masculino, e 48,33% do sexo feminino, com idades inferior a 18 anos, (1,7%), de 18 a 20 (2,5%), 20 a 30 (20%), 30 a 40 (25,4%) e maior que 40 anos (50,4%) (Figura 2). A predominância pelo sexo masculino nas feiras também foi verificado nos estudos de Figueiro et al. (2014) e Neto (2010).

Pode-se perceber que as feiras eram frequentadas não apenas pelos moradores dos bairros onde se localizam, mas também por pessoas dos bairros vizinhos, tal comportamento foi observado principalmente na feira do Ver-o-peso.



**Figura 2.** Faixa etária dos consumidores que frequentam as feiras.

Com relação a escolaridade, constatou-se que a maioria dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto (26,67%), seguido de médio completo (22,50%), conforme mostra a tabela 1. Sartori e Amâncio (2012) afirmam que o grau de escolaridade influencia diretamente na escolha da alimentação, para esses autores, quanto maior o grau de escolaridade, maior é a preocupação com uma alimentação saudável. De acordo com Costa et al. (2009) se evidencia ainda uma visão mais crítica em relação a qualidade do pescado parte do consumidor.

No presente trabalho verificou-se que apenas 4,27% dos entrevistados possuem nível superior, os quais possuem maior poder aquisitivo, e os mesmos optam por um produto com melhores condições de processamento, corroborando com o afirmado por Sartori e Amâncio (2012).

A maioria dos entrevistados trabalham como autônomos (52,50%) e possuem renda mensal de 2 a 3 salários mínimos (55%), seguido por indivíduos que ganham de 1 a 2 (31,25%) salários mínimos. Resultados semelhantes foram observados no estudo de Figueiro et al. (2014) realizado com os consumidores de pescado na Feira livre e Mercado de Peixe de Bragança-PA. Santos Filho et al. (2009) constataram que a população de baixa renda no Brasil consome menos produtos de maior valor nutricional.

**Tabela 1.**

Características socioeconômicas dos entrevistados nas feiras do Município de Belém-PA.

<b>Características</b>	<b>Nº de pessoas</b>	<b>Percentual (%)</b>
<b>Ocupação</b>		
Funcionário Público	20	8,33
Setor Privado	22	9,17
Aposentado	25	10,42
Autônomo	126	52,50
Outros	47	19,58
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	08	3,33
Fundamental Incompleto	64	26,67
Fundamental Completo	46	19,17
Ensino Médio Incompleto	39	16,25
Ensino Médio Completo	54	22,50
Superior Incompleto	19	7,92
Superior	10	4,17
Pós-Graduação	00	0,00
<b>Renda Familiar (mensal)</b>		
1 - < 2 salários	75	31,25

<b>Características</b>	<b>Nº de pessoas</b>	<b>Percentual (%)</b>
2 - < 3 salários	132	55,00
3 - < 4 salários	31	12,92
4 - < 5 salários	00	0,00
5 - < 6 salários	02	0,83
6 - < 7 salários	00	0,00
> 7 salário	00	0,00

Fonte: dados da pesquisa. Nota: Salário Vigente 2016 – R\$: 880,00.

### 3.2. Hábitos e preferências do consumidor de mexilhão

Do total de entrevistados, apenas 92 (38,33%) eram consumidores de mexilhão, destes, 57,61% possuíam o hábito de consumir poucas vezes ao ano, 17,39% apenas em ocasiões especiais, 15,22% várias vezes ao ano, 5,43% quase toda semana e 4,35% relataram consumir esse produto somente nos meses de verão. Corroborando com Rosa et al. (1998), onde afirmam que o mexilhão não faz parte da alimentação diário da população, sendo visto como uma iguaria, e seu consumo restringe-se a uma pequena parcela de consumidores.

Também observou-se que a quantidade de mexilhão consumida é inferior a 01 kg (73,91%) por mês e que o seu consumo diminuiu nos últimos cinco anos (53,26%) (Tabela 2). Esse baixo consumo do mexilhão está associado ao fato dos frequentadores dos mercados darem preferências a outros tipos de carne. Quando questionados a respeito da carne que consumiam com maior frequência, foi verificado que a carne bovina é a mais consumida com 42,92%, seguido de frango com 37,92% e peixe com 19,17%.

O presente resultado corrobora com estudos de Santos et al. (2015), Silva e Gonçalves (2012) e Minozzo et al. (2008), onde a carne bovina obtiveram os maior percentual de consumo. Segundo Hanazaki e Begossi (2006), de modo geral o consumo de carne bovina ainda é habitual no Brasil, mesmo em comunidades ribeirinhas.

**Tabela 2.** Hábitos dos consumidores de mexilhão: Frequência de consumo, quantidade consumida mensalmente, situação do consumo, preferência na compra, forma de consumo.

<b>Características</b>	<b>Nº de pessoas</b>	<b>Percentual (%)</b>
------------------------	----------------------	-----------------------

<b>Frequência</b>		
Poucas vezes ao ano	53	57,61
Ocasões especiais	16	17,39
Varia vezes ao ano	14	15,22
Quase toda semana	05	5,43
Meses de verão	04	4,35
<b>Quantidade Consumida Mensalmente</b>		
< 1 Kg	68	73,91
1 – 2 Kg	20	21,74
2 – 3 Kg	03	3,26
3 – 5 Kg	01	1,09
> 5 Kg	00	0,00
<b>Situação do Consumo</b>		
Diminuiu	49	53,26
Manteve-se	34	36,96
Aumentou	09	9,78
<b>Preferência na Compra</b>		
Com concha	70	76,09
“Desconchado”	22	23,91
<b>Forma de Consumo</b>		
Ensopado	33	35,87
Refogado	30	32,61
Ao bafo	09	9,78
Risoto	08	8,70
Ao vinagrete	06	6,52
Outras formas	06	6,52

Com relação a compra, a maioria dos entrevistados preferem adquirir o mexilhão na concha (76,09%) e apenas 23,91% relataram que adquirem esse alimento “desconchado” (Tabela 2), tal preferência acontece devido o valor atribuído a esse produto quando processado, pois ao ser comercializado ainda na concha o preço é menor, além dos consumidores terem maior certeza com relação a manutenção das propriedades naturais do pescado como cor e textura, uma vez que segundo eles o mexilhão com concha aberta significa que passou do ponto para ser consumido, e tal característica não poderia ser evidenciada nos “desconchados” já que os mesmos são comercializados em sacos, por vezes sem nenhum meio de refrigeração ou conservação.

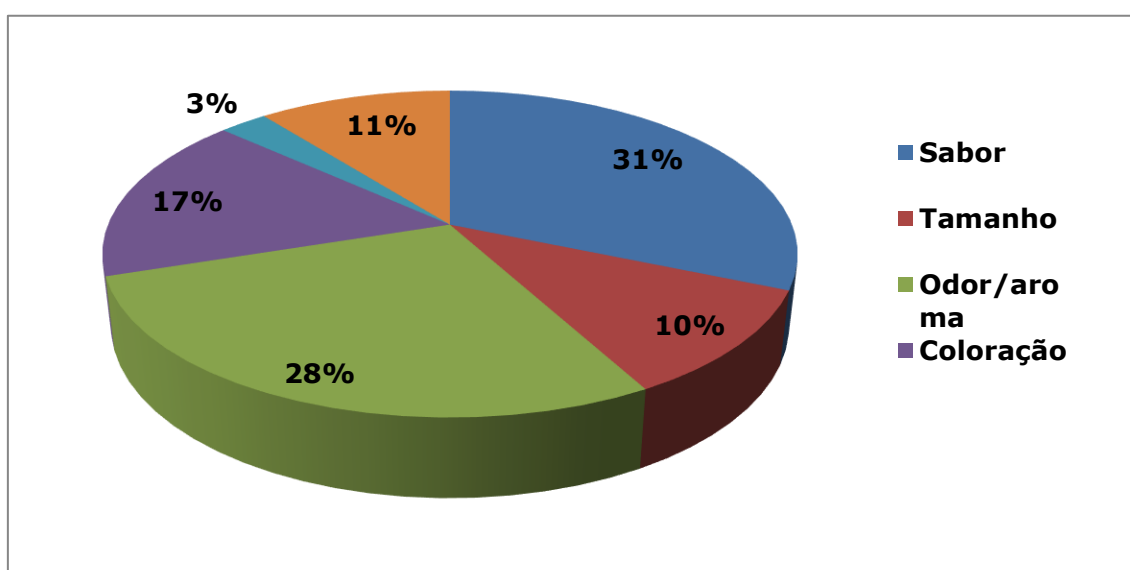
No que diz respeito a forma de preparo, observou-se que 35,87% preferem consumir o mexilhão ensopado, seguido de 32,61% para refogado, 9,78% ao



bafo, 8,70% como risoto e 6,52% dos entrevistados tem preferência por consumir esse alimento ao vinagrete e de outras formas (Tabela 2).

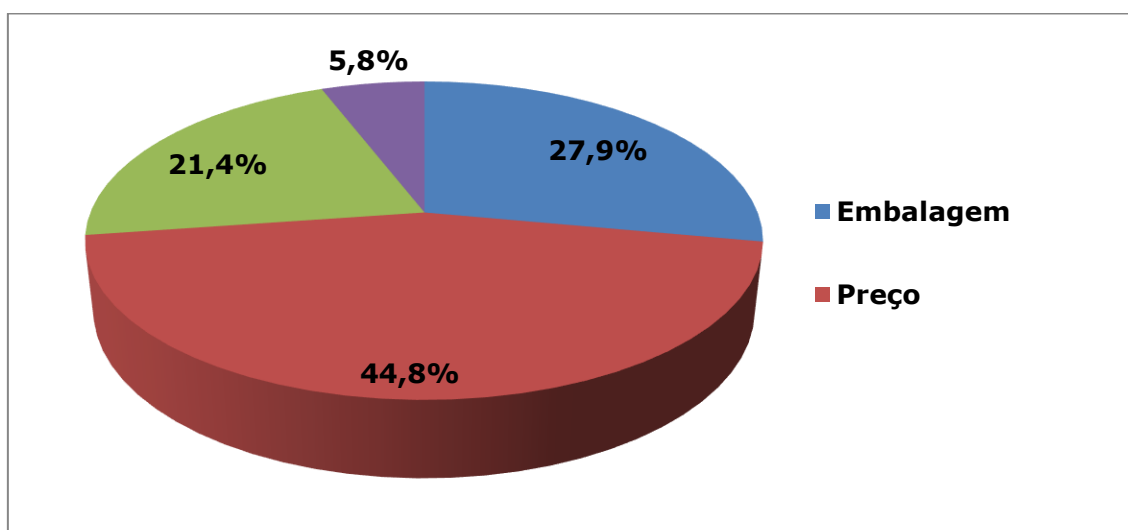
### 3.3. Atributos e fatores que influenciam no processo de decisão de compra de mexilhão

Ao serem questionados acerca dos atributos desejados ao produto durante a compra, os entrevistados responderam que levam em consideração o sabor (31,3%), odor/aroma agradável (28%), coloração viva (16,7%), entre outros (Figura 3).



**Figura 3.** Atributos desejáveis ao produto consumido.

Com relação aos fatores de decisão de compra, 44,8% dos entrevistados informaram que o preço influencia no momento da compra, seguido da embalagem em que o produto se encontra (27,9%), prazo de validade (21,4%) e por último o valor nutricional (5,8%) (Figura 4). Nos trabalhos realizado por Paixão et al. (2008) e Figueiro et al. (2014) para esse pescado, também foi verificado que o preço é visto como um dos fatores determinantes durante a escolha do produto comercializado.



**Figura 4.** Fatores limitantes para a decisão da compra de mexilhão.

A maioria dos entrevistados avaliam o mexilhão comercializado nas feiras do Município de Belém como sendo de boa qualidade (47,63%), 28,26% consideram regular e 19,57% ótimo (Tabela 3). Garvin (2018) afirma que a qualidade é um dos principais fatores na hora da decisão da compra pelos consumidores. Para estes, o preço do mexilhão se mostrou satisfatório (46,74%), no entanto 41,30% consideram o preço desse produto alto e apenas 11,96% o avaliaram como preço baixo. No momento da realização do presente estudo, o litro do mexilhão na concha variava de R\$6,00 a R\$10,00 reais e o “desconchado” de R\$15,00 a R\$25,00 reais.

**Tabela 3.** Avaliação dos consumidores em relação a qualidade do mexilhão comercializado nos mercados de Belém.

Características	Nº de pessoas	Percentual (%)
<b>Qualidade do produto</b>		
Ótima	18	19.57
Boa	44	47.83
Regular	26	28.26
Ruim	4	4.35

Durante as entrevistas foram realizadas perguntas com relação ao processo de extração dos mexilhões, que evidenciou baixo conhecimento (55,43%) sobre o mesmo pela maioria dos entrevistados, onde relataram nunca terem participado da coleta do bivalve (59,78%) e nem conhecimento do período do defeso do mexilhão (100%). A falta de conhecimento sobre esses assuntos são comuns por parte dos consumidores, os quais estão acostumados apenas em ter contato com o produto geralmente já beneficiado quando frequentam as feiras ou

buscam a aquisição do molusco. Por muitas vezes, até o próprio vendedor não possui tais conhecimentos, já que adquirem o mexilhão de quem o coletou ou de um intermediário que é chamado popularmente de "atravessador".

De acordo com a Instrução Normativa do IBAMA Nº 105, de 20 de julho de 2006, o período defeso do mexilhão começa dia 01 de setembro e vai até 31 de dezembro, sendo proibido durante esse período a extração, industrialização, beneficiamento, transporte, armazenamento e comercialização do molusco proveniente de estoques naturais. Contudo, a presente normativa abrange apenas as áreas litorâneas das regiões Sudeste e Sul do país.

Quando perguntado a opinião dos consumidores à respeito do estoque selvagem do mexilhão, 45,7% relataram que possivelmente estaria em risco de extinção devido o molusco comercializado está com tamanho cada vez menor, preço elevado e quantidade vendida reduzida, por sua vez, 22,8% falaram que o estoque é suficiente para abastecimento dos pontos de comercialização e 31,5% não souberam opinar a respeito.

De acordo com Silva et al. (2009), o mexilhão é explorado de forma desordenada pelos "marisqueiros", portanto acredita-se que a quantidade extraída esteja próxima da sua capacidade máxima de produção, e juntamente com a demanda de mercado, pode vir a comprometer a sustentabilidade dos estoques naturais.

## 4. CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a maioria dos consumidores que frequentam as feiras livres de Belém são pessoas com idade superior a 40 anos de idade, e os que consomem o mexilhão preferem adquiri-lo na concha, porém apresentam uma baixa frequência no consumo do molusco, o qual vem diminuindo no decorrer dos anos devido a preferência por outros tipos de carnes, bem como, pelo seu elevado preço, que se mostrou um dos fatores mais expressivo durante a decisão de compra. Vale ressaltar, que tanto os locais de vendas nessas feiras quanto os próprios feirantes que nelas trabalham são carentes de serviços públicos eficientes, de modo a capacitá-los para que haja uma melhor manipulação adequada dos alimentos, aumentando assim as condições de higiene do ponto de comercialização acarretando em maior confiança do comprador em relação

ao produto, impulsionando os consumidores no momento da aquisição do produto.

## REFERÊNCIAS

Alves JRP. Manguzais: educar para proteger. Rio de Janeiro: FEMAR: SEMADS, 2001.96 p.

Antoniolli MA. Vida útil do mexilhão *Perna perna* (L.) processado e mantido sob refrigeração. 1999. 99f. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.

Caglak E, Cakli S, Kilinc B. Microbiological, chemical and sensory assessment of mussels (*Mytilus galloprovincialis*) stored under modified atmosphere packaging. Eur Food Res Technol, v. 226, p. 1293-1299, 2008.

Costa AD, Almeida IC, Oliveira JS. Mercado e perfil do consumidor de peixe no Estado do Pará. Pôster comercialização, mercados e preços. Pará, 2009.

De Souza RV, Novaes ALT, Dos Santos AA, Rupp GS, Silva FM. Controle Higiênico-Sanitário de Moluscos Bivalves no Litoral de Santa Catarina. Panorama da Aqüicultura, p. 54-59, 2009.

FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture 2012. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy. 2012. 209 p.

Ferreira MS, Mársico ET, Conter-Junior CA, Marques-Júnior AN, Mano SB, Clemente SCS. Contaminação por metais traços em mexilhões *Perna perna* da costa brasileira. Ciencia Rural, Santa Maria, 2013.

Figueiro RCM, Sousa JM, Castro EM. Fatores que Influenciam na Decisão de Compra de Pescado no Mercado de Peixe de Bragança – PA. Rev. Bras. Eng. Pesca 7(1): 60-72, 2014.

Garvin DA. A qualidade como diferencial competitivo. Disponível em: <<http://www.totalqualidade.com.br/2009/12/qualidadecomodiferencialcompetitivo.htm>>. Acessado em: 03 de dez. 2018.

Gerling C, Ranieri C, Fernandes L, Gouveia MTJ, Rocha, V. Manual de Ecossistemas Marinhos e Costeiros para Educadores. Santos, SP: Editora Comunicar, 2016. 64p.

Hanazaki N, Begossi A. Catfish and mullets: the food preferences and taboos of caiçaras (Southern Atlantic forest coast, Brazil). *Interciencia*. 31(2): 1-2. 2006.

IBAMA, INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 105, de 20 de julho de 2006. Estabelece regras de ordenamento pesqueiro para a extração de mexilhões *Perna perna* de estoques naturais e os procedimentos para instalação de empreendimentos de malacocultura em Águas de Domínio da União no Litoral Sudeste-Sul do Brasil. *Diário Oficial da União, Brasília*, 24 de julho de 2006, Seção 1, p.69.

ICMBio–Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Atlas dos Manguezais do Brasil–Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018. 176 p.: il ISBN 978-85-61842-75-8.

Mansur MCD, Valer RM. Moluscos bivalves do rio Uraricoera e rio Branco, Roraima, Brasil. *Amazoniana* 1(12): 85- 100, 1992.

Marques HLA. Criação Comercial de Mexilhões. São Paulo: Nobel, 1998, 109 p.

Minozzo MG, Haracemiv SMC, Waszczyński N. Perfil dos consumidores de pescado de São Paulo (SP), Toledo (PR) e Curitiba (PR) no Brasil. *Revista Alimentação Humana*, v. 14, n. 3, p. 133-140, 2008.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Atlas do Mangue do Brasil. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018.176p.

Monteiro SM, El-Robrini M, Alves ICC. Dinâmica Sazonal de Nutrientes em Estuário Amazônico. *Mercator, Fortaleza*, v. 14, n. 1, p.151-162, 2015.

Neto APR. Fatores que influenciam na decisão de compra de pescado nas feiras livres de Macapá - AP. 2010. 38 f.

Nishida AK. Catadores de moluscos do litoral Paraibano. Estratégias de subsistência e formas de percepção da natureza. 2000. 143 p. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos-SP, 2000.

Oliveira MCRM. Moluscos Bivalves em Portugal: Composição Química e Metais Contaminantes. 2012. 85f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Segurança Alimentar) – Universidade Nova de Lisboa, 2012.

Paixão RB, Bruni AL, Ladeira R. Preço versus qualidade: um estudo com consumidores soteropolitanos. 2008. Disponível em: <[http://www.infinitaweb.com.br/albruni/artigos/a0608\\_Slade\\_Preco\\_Qualidade.pdf](http://www.infinitaweb.com.br/albruni/artigos/a0608_Slade_Preco_Qualidade.pdf)>. Acesso em: 12 de dez. 2018.

Pimpão DM, Rocha MS, Fettuccia DC. Freshwater mussels of Catalão, confluence of Solimões and Negro rivers, state of Amazonas, Brazil. Check List 4(4): 395-400, 2008.

Rodríguez-Jérez JJ, Hernández-Herrero MM, Roig-Sagués AX. New methods to determine fish freshness in research and industry. Global quality assessment in Mediterranean aquaculture. Zaragoza: CIHEAM, Cahiers Options Méditerranéennes; n. 51p. 63-69, 2000.

Rosa RCC, Ferreira JF, Pereira A, Magalhaes ARM, Oliveira Neto FM, GUZENSKI J, et al. Biologia e cultivo de mexilhões. Florianópolis: EPAGRI/UFSC, 1998. 106 p

Santos-Filho JI, Schlindwein MM, Scheuermann JN. Fatores determinantes do consumo de ovos no Brasil. R. Econ. Agríc. 56(2):37-46, 2009.

Santos EL, Soares EC, Silva TJ, Januário ICM, Garcia PHM, Moura SCS. Perfil do Consumo de Pescados na Cidade de Coruripe, Alagoas. Acta Vet Bras., v.9, n.2, p.153-159, 2015.

Sartori AGO, Amancio RD. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 19(2): 83-93, 2012.

Silva NJR, Reno SF, Henriques MB. Atividade Extrativa do Mexilhão *Perna perna* em Bancos Naturais da Baía de Santos, Estado de São Paulo: uma abordagem sócio-econômica. Informações Econômicas, SP, v.39, n.9, set. 2009.

Silva DCF, Gonçalves AG. Perfil De Consumo de Pescado dos Usuários do Restaurante Universitário da UFERSA. Universidade Federal Rural do Semi Árido. Revista Caatinga, Mossoró, v. 25, n. 3, p. 125-129, jul-set., 2012.

Souza CA, Duarte LFA, João MCA, Pinheiro MAA. Biodiversidade e conservação dos manguezais: importância bioecológica e econômica, Cap. 1: p. 16-56. In: Pinheiro MAA, Talamoni ACB (Org.). Educação Ambiental sobre Manguezais. São Vicente: UNESP, Instituto de Biociências, Câmpus do Litoral Paulista, 2018. 165 p.

**Recebido em:** 03/01/2020

**Aceito em:** 09/03/2020