



Avaliação das preferências dos consumidores de pescado no município de Piancó-PB

Evaluation of the preferences of fish consumers in the municipality of Piancó-PB

Rosa Maria dos Santos Pessoa⁽¹⁾; Dinah Correia da Cunha Castro Costa⁽²⁾;
Anderson Antonio Ferreira da Silva⁽³⁾; Cleyton de Almeida Araújo⁽⁴⁾;
Fleming Sena Campos⁽⁵⁾; Glayciane Costa Gois^{(6)*}

⁽¹⁾ORCID: 0000-0002-8898-9161; Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos – PB, Mestre em Zootecnia, BRASIL, Email: rosapessoa@gmail.com;

⁽²⁾ORCID: 0000-0001-6962-6077; Universidade Federal da Paraíba, graduanda em Zootecnia (UFPB), Areia – PB, BRASIL, Email: dinahcastrog@gmail.com;

⁽³⁾ORCID: 0000-0001-7329-2989; Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos – PB, mestrando em Zootecnia, BRASIL, Email: andersonzootec@hotmail.com;

⁽⁴⁾ORCID: 0000-0003-3636-2890; Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina – PE, doutorando em Ciência Animal, BRASIL, Email: alcleytonaraujo@gmail.com;

⁽⁵⁾ORCID: 0000-0001-9027-3210; Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE), Garanhuns – PE, pós-Doutorando em Ciência Animal e Pastagens, BRASIL, Email: flemingcte@yahoo.com.br;

⁽⁶⁾ORCID: 0000-0002-4624-1825; Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina – PE, pós-doutoranda em Ciências Veterinárias no Semiárido, BRASIL, Email: glayciane_gois@yahoo.com.br

*Autor para correspondência (G. C. Gois - glayciane_gois@yahoo.com.br)

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Recebido em: 25 de fevereiro de 2020; Aceito em: 06 de agosto de 2020; publicado em 20 de 10 de 2020. Copyright© Autor, 2020.

RESUMO: Objetivou-se avaliar as preferências dos consumidores de pescado no município de Piancó, Paraíba. Realizou-se 108 entrevistas entre os meses de agosto a novembro 2019, em estabelecimentos urbanos e rurais, na qual o perfil do entrevistado foi avaliado por meio de questionário semiestruturado estilo “Survey” sobre o perfil, hábitos de consumo e fatores que afetam a decisão de consumo. Dos entrevistados 51% foram do sexo feminino e 49% do sexo masculino, com renda mensal menor que um salário mínimo (74%) e idade variando entre dezesseis e mais de sessenta anos e ensino médio completo. Apenas 2,78% dos entrevistados apresentaram preferência a carne de pescado, buscando adquirir o peixe inteiro, sendo ele congelado (35,93%) ou fresco (21,30%). O preço foi considerado o principal fator que influencia a compra do pescado (58,33%). A frequência do consumo apresentou maior representatividade para a categoria “raramente” com 45% do total dos entrevistados. Os principais locais de compra pelos entrevistados são feiras livres (31%) e mercados (29%), com uma maior busca pela tilápia (67%). Em relação aos principais motivos que leva ao consumidor optar pela compra do pescado, 41% afirmaram que é para variar o cardápio, 31% afirmam que a compra se dá porque o peixe é um alimento nutritivo e faz bem à saúde. A falta de informações da população do município de Piancó - PB sobre os benefícios que o pescado proporciona a saúde do consumidor, agregada a baixa renda, fazem com que o consumo destes produtos de origem animal seja limitado.

PALAVRAS-CHAVE: consumo, hábito alimentar, tilápia

ABSTRACT: The objective was to evaluate the preferences of fish consumers in the municipality of Piancó, Paraíba. One hundred and eight interviews were carried out between August and November 2019, in urban and rural establishments, in which the interviewee's profile was assessed using a semi-structured “Survey” questionnaire on the profile, consumption habits and factors that affect the decision consumption. Of the respondents, 51% were female and 49% male, with monthly income below one minimum wage (74%) and age ranging between sixteen and over sixty years and complete high school. Only 2.78% of the interviewees preferred fish meat, seeking to acquire the whole fish, whether frozen (35.93%) or fresh (21.30%). The price was considered the main factor that influences the purchase of fish (58.33%). The frequency of consumption was more representative for the category "rarely" with 45% of the total of respondents. The main places of purchase by respondents are open markets (31%) and markets (29%), with a greater search for tilapia (67%). Regarding the main reasons that leads consumers to choose to buy fish, 41% said that the menu is to be varied, 31% say that the purchase is because fish is a nutritious food and is good for health. The lack of information from the population of the municipality of Piancó - PB on the benefits that fish provide to the health of the consumer, added to low income, make the consumption of these products of animal origin limited.

KEYWORDS: food habit, intake, tilapia

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países com maior potencial aquícola (FAO, 2016), devido ao forte mercado interno, produção recorde de grãos, indústria de rações estabelecida e amplo território, grande parte sob um clima tropical, com boa disponibilidade hídrica e áreas favoráveis para a construção de instalações aquícolas (KUBITZA, 2015). Assim, este potencial está relacionado à sua extensão costeira de mais de oito mil quilômetros e à sua dimensão territorial, que dispõe de aproximadamente 13% da água doce renovável do planeta. Essa grande vocação e o potencial de mercado criado pelo setor aquícola atrai investidores interno e externos (ROCHA et al., 2013).

Apesar do grande potencial aquático para a produção de pescado, o Brasil possui uma produção abaixo da capacidade produtiva do setor. O hábito de consumir pescado ainda é reduzido onde, apenas cerca de 10% da população o incorporam em sua alimentação. Muitas vezes este fato está associado principalmente a razões culturais e socioeconômicas (BRABO et al., 2016), de maneira que o Brasil sempre foi maior consumidor de carne bovina, tendo um consumo médio de 42,12kg/habitante/ano. Porém, nos últimos anos e devido ao aumento nos preços da carne vermelha, tem-se verificado uma contribuição expressiva da carne de pescado na composição alimentar do brasileiro. Segundo dados da ANUTEC Brasil (2019), o brasileiro consome cerca de 14 kg de peixes por ano. Este valor ainda está abaixo da média global, de 20 kg anuais por habitante.

O pescado é um alimento importante na dieta de inúmeros grupos populacionais, por ser uma excelente fonte de proteínas (entre 15 e 25%) de alta qualidade e de alta digestibilidade (acima de 95%, superior à das carnes em geral e à do leite, devido à mínima quantidade de tecido conjuntivo). O valor biológico é próximo de 100, determinado pela alta absorção dos aminoácidos essenciais (SOARES & GONÇALVES, 2012). É rico em vitaminas A e D, como também as vitaminas do complexo B, B1 e B2 (SARTORI & AMANCIO, 2012) e microminerais, como zinco, selênio e ferro (MISHARA et al., 2007; TACON & METIAN, 2013; DOMINGO, 2016).

A busca por alimentos saudáveis, que apresentem baixos teores de gordura, sejam livres de colesterol e produzidos sem o uso de produtos químicos, tem contribuído para um incremento do consumo de pescado. A carne de pescado apresenta o nível de colesterol geralmente baixo. Além disso, é fonte de ácidos graxos essenciais ômega-3

eicosapentaenoico (EPA) e docosaexaenoico (DHA) (SOARES & BELO, 2015), que possuem efeito cardioprotetor, reduzindo os riscos de doenças coronarianas. Os efeitos cardioprotetores dos ácidos graxos poli-insaturados do grupo ômega-3 podem ser atribuídos a múltiplos efeitos fisiológicos dos lipídios, como na pressão sanguínea, na função vascular e na manutenção da eurritmia cardiológica (SOARES et al., 2012; SCHERR et al., 2014).

O consumo de peixe está associado à prevenção ou menor desenvolvimento de diversas doenças em humanos, dentre elas o câncer de boca (HU et al., 2019), diminuição de acidentes vasculares cerebrais (ZHAO et al., 2019), doenças cardiovasculares (MOZAFFARIAN & WU, 2011), prevenção primária do diabetes (WALLIN et al., 2017) e diminuem os níveis séricos de HDL-C (TANI et al., 2019). Entretanto, essas informações ainda são limitadas e não chegam ao conhecimento da população, fator este que pode influenciar o consumo do pescado.

O desenvolvimento de novas tecnologias de produção na aquicultura veio de encontro a um consumidor mais moderno e preocupado com a qualidade do alimento que está sendo colocando em sua mesa. Essa percepção levantou uma questão muito importante que de certa forma havia sido deixada de lado, que é a preocupação com os processos que envolvem a produção de alimentos e sua influência na qualidade final desse produto. Isso gerou um aumento significativo no número de estudos e pesquisas na área de qualidade e processamento de alimentos, com intuito de melhorar e prolongar a vida de prateleira do produto final, considerando que esse processo se dá desde o início da produção até o abate (FERREIRA et al., 2018).

A demanda nacional pela carne de pescado implica uma série de questionamentos, onde se é necessário identificar as espécies de preferência ao paladar nacional, as exigências em relação à qualidade do produto entre outros fatores. Assim estudos para a quantificação e qualificação dos tipos de clientes e suas principais exigências é de grande importância, pois é uma das premissas básicas dentro do universo do comércio e a satisfação do cliente. A necessidade de estudar esses consumidores tem também a finalidade de observar e gerar dados para a efetiva produção de espécies que tenham demanda, favorecendo o potencial de cada região. Sendo assim o presente trabalho teve como objetivo identificar os possíveis fatores de decisão de compra do pescado pela população de Piancó-PB.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na cidade de Piancó – Paraíba (Figura 1). O município de Piancó está localizado no estado da Paraíba, na microrregião de Piancó, distante da capital do estado da Paraíba a 399 km com uma área territorial de 564 km². Sua população de acordo com o IBGE (2017) é de 15.929 habitantes. O município está incluído na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro, tendo com critérios o índice pluviométrico, o índice de aridez e o risco e seca.

Foi realizada uma pesquisa estilo “Survey”, do tipo exploratória e descritiva, a qual é utilizada para a obtenção de informações por intermédio de uma entrevista com os participantes, onde são feitas perguntas acerca do tema que se está estudando por meio da aplicação de um questionário estruturado para obter uma padronização do processo de coleta de dados (PESSOA et al., 2018). A pesquisa foi realizada em estabelecimentos da zona urbana e com a população da zona rural. Foram aplicados questionários semi-estruturados, durante os meses de agosto à novembro de 2019.

A população focalizada foi composta por homens e mulheres acima de 16 anos, onde foram realizadas 108 entrevistas. A pesquisa foi classificada como não-probabilística e por conveniência, na qual a seleção das unidades amostrais foi deixada a cargo dos entrevistadores. Procurou-se escolher esse tipo de amostra por ser uma forma mais rápida e fácil de aplicar o questionário, já que esta pesquisa possui objetivos exploratórios.

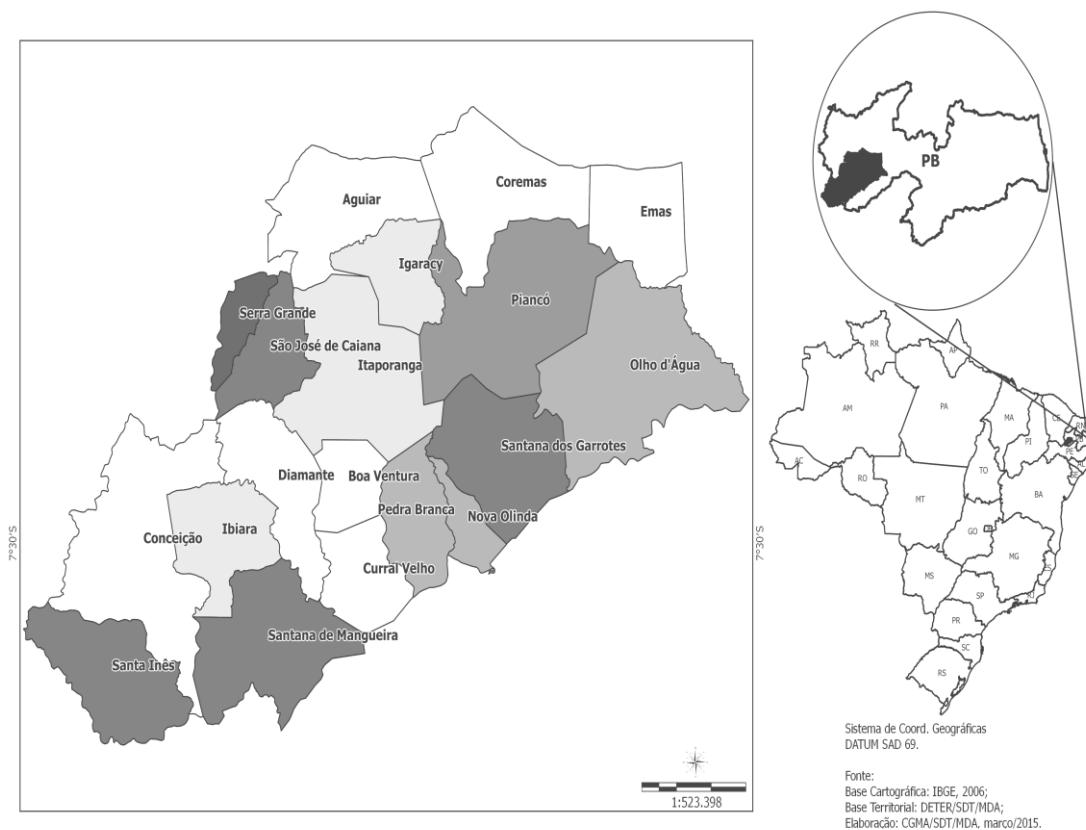


Figura 1. Representação gráfica do município de Piancó - Paraíba

Fonte: CADERNO TERRITORIAL (2015)

As perguntas permitiram verificar aspectos inerentes ao perfil do consumidor, tais como sexo, renda mensal, idade, escolaridade, preferência, forma de compra, dificuldade na compra, frequência de consumo, local de compra, escolha do peixe e motivo do consumo.

Após a aplicação do questionário, foi montado um banco de dados em planilha eletrônica (EXCEL) que possibilitou a sua sistematização. Os resultados após tabulados foram apresentados em proporções de respostas (%).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos, 49% dos entrevistados eram do sexo masculino e 51% do sexo feminino. A renda mensal de 74% dos entrevistados apresentou-se inferior a um salário mínimo (R\$1.031,00) com distribuição de 33% para

renda mensal de 260,00 a 500,00 Reais e 41% de 500,00 a 1.000,00 Reais (Tabela 01). Vasconcelos Leandro et al. (2018) avaliando o perfil do consumidor de pescado do município de Sinop, Mato Grosso, observaram que o consumo do pescado está intrinsecamente ligado a renda, onde 92,40% dos entrevistados que consumiam peixe possuíam entre 1 a 5 salários mínimos. Os mesmos autores relataram que os entrevistados com renda inferior a 1 salário mínimo raramente consomem peixe. Jesus et al. (2014) ao correlacionarem o consumo de pescado com a renda observou que entrevistados que possuem um maior poder aquisitivo, buscam no consumo de peixe uma fonte de alimento diet e light, com baixa calorias e rica em nutrientes.

Conforme a tabela 01, podemos observar que 32% dos entrevistados apresentavam entre 16 e 30 anos de idade e 35,19% apresentam o ensino médio completo. Murphy et al. (2020) observaram que a medida em que a idade e a escolaridade do consumidor aumentam o consumo de peixe foi reduzido em 2,3% e 4,1% respectivamente.

Tabela 1. Sexo, renda mensal, idade e nível de escolaridade dos consumidores de peixes no município de Piancó-PB.

Variáveis	%
Sexo	
Masculino	49,00
Feminino	51,00
Renda Mensal	
260-500	33,00
500-1000	41,00
Acima de 1000	26,00
Idade	
16-30 anos	32,00
31-45 anos	25,00
46-59 anos	24,00
Acima de 60 anos	19,00
Escolaridade	
Ensino fundamental completo	14,81
Ensino médio completo	35,19
Ensino fundamental incompleto	25,00
Ensino médio incompleto	14,81
Ensino superior completo	9,26
Ensino superior incompleto	0,93

Em relação a preferência entre os tipos de carnes, 65,74% dos entrevistados afirmaram que preferem a carne bovina em relação as demais opções apresentadas. O maior consumo de carne bovina pode ser explicado pela sua facilidade de aquisição, além dos hábitos culturais ligados ao consumo dessa carne, como por exemplo, a ideia do status social que o consumo da carne bovina proporciona (FIGUEIREDO JUNIOR et al., 2017).

Apenas 2,78% dos entrevistados apresentaram preferência a carne de pescado. O maior consumo deste alimento ocorre em períodos de manifestações culturais, tais como semana Santa e períodos festivos. Além disso, outros participantes acrescentaram que produtos oriundos das atividades da pesca e aquicultura não são adequadamente divulgados ao consumidor, e que os mesmos encontram dificuldades em adquirir certos produtos oriundos do processamento do pescado nos locais de comercialização.

Quando questionados sobre a forma de aquisição do produto, a maioria dos entrevistados alegaram que preferem comprar o peixe inteiro, sendo 35,93% para a compra da peça inteira congelada e 21,30% para a peça inteira fresca (Tabela 02). Os demais entrevistados tem preferência pela compra do peixe processado na forma de filés congelados (15,85%), postas (11,26%) e empanados (10,66%). Este resultado está relacionado com as mudanças sociais como a diminuição do número de pessoas por residência e a praticidade de preparo que o produto oferece (TEIXEIRA et al., 2012).

O preço foi considerado pela maioria dos entrevistados (58,33%) o principal fator que influencia a compra do pescado. Melo et al. (2011) avaliando o perfil do consumidor de peixes em Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), observaram que o menor consumo de pescado está relacionada à competição de preço de outros tipos de carne. A confiabilidade no produto exposto a venda (10,19%) e a qualidade do produto (6,49%) também foram apontados pelos entrevistados como fatores que dificulta a aquisição do produto. Estes dados são relevantes para que o comércio varejista possa melhorar alguns requisitos como, a forma de apresentação do produto, higiene do local e temperatura de acondicionamento dos produtos, para que assim o pescado possa se apresentar de forma mais atrativa para o mercado consumidor.

Tabela 2. Preferência, forma de compra, produto oriundo do pescado e dificuldade na hora da compra dos consumidores de peixe no município de Piancó-PB.

Variáveis	%
Preferência	
Bovino	65,74
Peixe	2,78
Frango	31,48
Suíno	0,00
Caprino/Ovino	0,00
Forma de Compra	
Inteiro congelado	35,93
Inteiro fresco	26,30
Em filetes (filé) congelados	15,85
Em postas	11,26
Filé empanado	10,66
Fatores que influenciam a compra	
Preço	58,33
Falta da espécie desejada	14,81
Difícil preparo	10,19
Não confia no produto	10,19
Qualidade	6,48

A frequência do consumo apresentou maior representatividade para a categoria “raramente” com 45% do total dos entrevistados, seguindo esta categoria temos a frequência de consumo mensal, com 34% dos entrevistados (Tabela 03). Tavares et al., (2013) ao avaliarem o perfil do consumo de pescado na cidade de Belo Horizonte (MG), observaram uma frequência de consumo de duas ou mais vezes ao mês (25,3%). Figueiro et al., (2014) ao investigarem os fatores que influenciam na decisão de compra de pescado mercado de peixe de Bragança (PA) contataram um consumo de uma a duas vezes por semana por 50% da população entrevistada. Fornari et al., (2017) em seus estudos sobre os hábitos de consumo de pescado da população de Palmas (TO) relataram maior frequência de consumo de até três vezes por semana (30,30%). Estes resultados comprovam que o conhecimento frente aos benefícios do consumo de peixes é limitado e intrinsecamente ligada a cultura/hábito alimentar. Assim, a cadeia produtiva de pescado possui o desafio de desmitificar tais informações culturais e levar informações aos consumidores acerca dos benefícios existentes quanto ao consumo de carne de pescado. Seguindo esse pensamento, Araújo et al., (2015) analisando os aspectos de aquisição e consumo de peixes na Feira Livre de Porto Real do Colégio (AL), verificaram que 58,10% dos entrevistados apresentaram interesse em aumentar o consumo de carne de

pescado devido aos atributos favoráveis que estes apresentam para a saúde de quem os consome.

O local de aquisição do produto apresentou maiores expressividades para feiras livres (31%) e mercados (29%), resultados esses que se assemelham aos de Ribeiro et al., (2018) em que os consumidores de pescado na cidade de Palmas (TO) tem como principal fonte de aquisição os mercados e as feiras livres com 37,86%. Soares (2007) identificou um perfil de consumidor que reconhece o frescor do pescado a partir de suas características sensoriais e tem preferência pela compra do produto fresco forma esta, quase que exclusiva de comercialização nas feiras livres ou por ambulantes, onde o produto está completamente exposto para a observação e julgamento por parte do consumidor.

Tabela 3. Frequência do consumo, local de aquisição preferências na hora da compra dos consumidores de pescado no município de Piancó-PB.

Variáveis	%
Frequência do consumo	
Semanal	9,00
Mensal	34,00
Quinzenal	12,00
Raramente	45,00
Local da compra	
Supermercado	20,00
Feira Livre	31,00
Mercado	29,00
Açougue	20,00
Maior consumo	
Tilápia	67,00
Sardinha	30,00
Pescada	3,00
Motivos do consumo	
Variar o cardápio	41,00
Gostoso	28,00
Nutritivo	31,00

Em geral, o peixe comercializado no Brasil, quer seja oriundo da pesca ou da aquicultura, concentra-se em mercados, feiras-livres e restaurantes, sendo ofertado de várias maneiras: cortado em postas, em filé, inteiro ou pré-processado, fresco ou congelado. Salvo por regiões que possuem a pesca como alicerce da economia, o valor do

produto final é ainda elevado na maior parte do país, encarecido não somente por altos custos de produção, mas também pelos encargos do processamento (LOPES et al., 2016).

O consumo de determinados produtos varia quanto à fatores geográficos, culturais, socioeconômicos e de preferências. Para Costa et al., (2013), o consumo de pescados limita-se a algumas espécies, pois outras podem ser consideradas desgostosas, ou comporem tabus alimentares em populações. Assim, o baixo consumo de espécies consideradas gordurosas, “remosas” e até mesmo “carregadas” pela população ocorre devido a ideologias culturais acerca de tais espécies.

No presente estudo, a tilápia apresentou a maior procura pelos consumidores (67%) (Tabela 3). A tilápia é um dos peixes mais consumidos no Brasil e no mundo devido ao desenvolvimento de pacotes tecnológicos que promoveram avanços nos sistemas de cultivos, com alcances de índices zootécnicos que promovem a eficiência no cultivo, além da tilápia apresentar a maior espécie produzida na região Nordeste do Brasil (EMBRAPA, 2017). De acordo com Planello et al., (2016), a produção mundial de tilápia é de, aproximadamente, 4,5 milhões de toneladas, e o valor total desta indústria é estimada em US\$6,7 bilhões. A tilápia foi a principal responsável pelas altas taxas de crescimento do setor de peixes brancos, havendo a produção se expandido para mais de 80 países e os volumes crescidos a uma taxa média de 11% ao ano na última década. Atualmente, a tilápia é o segundo peixe mais cultivado no mundo, ficando atrás apenas das carpas.

Em relação aos principais motivos que leva ao consumidor optar pela compra do pescado, 41% afirmaram que é para variar o cardápio, 31% afirmam que a compra se dá porque o peixe é um alimento nutritivo e faz bem à saúde.

CONCLUSÃO

O pescado é um alimento seguro e saudável, de alto valor proteico e com baixo teor de gordura, não oleoso e fornece muitos nutrientes para manter o coração saudável. A falta de informações da população do município de Piancó - PB sobre os benefícios que o pescado proporciona a saúde do consumidor, agregada a baixa renda, proporcionam a saúde fazem com que o consumo destes produtos de origem animal seja limitado.

REFERÊNCIAS

1. ANUTEC BRAZIL. Feira Internacional de Fornecedores para as Indústrias de Carnes e Proteína Animal. *Brasileiro consome menos peixe que a média mundial*. 2019. Disponível em: <https://www.anutecbrazil.com.br/2019/04/25/brasileiro-consome-menos-peixe-que-a-media-mundial-em-2019-piscicultura-quer-alterar-esse-quadro/>. Acesso em: 22/01/2020.
2. ARAÚJO, D. M.; LINS, J. L. F.; TAVARES, A. S.; SILVA, J.; SILVA, V. M. D.; BORDINHON, A. M. Aspectos de Aquisição e Consumo de peixes na Feira Livre de Porto Real do Colégio – Alagoas. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 961 – 973, 2015.
3. BRABO, M. F.; PEREIRA, L. F. S.; SANTANA, J. V. M.; CAMPELO, D. A. V.; VERAS, G. C. Cenário atual da produção de pescado no mundo, no Brasil e no estado do Pará: ênfase na aquicultura. *Acta Fish*, Sergipe, v. 4, n. 2, p. 50-58, 2016.
4. CADERNO TERRITORIAL. Sistema de Gerenciamento Garantia Safra (CGMA) SDT. Vale do Piancó – PB. Desenvolvimento territorial. Ministério do desenvolvimento agrário. 7p, 2015.
5. COSTA, T. V.; SILVA, R. R. S.; SOUZA, J. L.; BATALHA, O. S.; HOSHIBA, M. A. Aspectos do consumo e comércio de pescado em Parintins. *Boletim do Instituto de Pesca*, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 63-75, 2013.
6. DOMINGO, J. L. Nutrients and chemical pollutants in fish and shellfish. Balancing health benefits and risks of regular fish consumption. *Critical reviews in food science and nutrition*, Bethesda, v. 56, n. 6, p. 979-988, 2016.
7. EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 2017. *Embrapa Pesca e aquicultura*. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-pesca-e-aquicultura>>. Acesso em: 29/01/2020.
8. FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Consumption of Fish and Fishery Products*. 2016 Disponível em: <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-consumption/en>. Acesso em: 10/01/2020.
9. FERREIRA, N. A.; ARAÚJO, R. V.; CAMPOS, E. C. Boas práticas no pré-abate e abate de pescado. *PUBVET*, Londrina, v.12, n.7, a137, p.1-14, 2018.

10. FIGUEIREDO JÚNIOR, J. P.; GIVISIEZ, P. E. N.; SANTOS, E. G.; SANTANA, M. H. M.; OLIVEIRA, C. J. B.; SANTOS, T. S.; FIGUEIREDO-LIMA, D. F. Caracterização do consumo e perfil do consumidor de frango da cidade de João Pessoa-PB. *Revista Agropecuária Técnica*, Areia, v.38, n.3, p. 153-159, 2017.
11. FIGUEIRO, R. C. M.; SOUSA, J. M.; CASTRO, E. M. Fatores que influenciam na decisão de compra de pescado mercado de peixe de Bragança, PA. *Revista Brasileira Engenharia de Pesca*, Maranhão, v. 7, n. 1, p. 60-72, 2014.
12. FORNARI, C. A. C.; COSTA, R. P. B.; KATO, H. C. A.; SOUSA, D. N. Estudo sobre os hábitos de consumo de pescado da população de Palmas (TO). *DESAFIOS-Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins*, Palmas, v. 4, n. 4, p. 136-142, 2017.
13. HU, S.; YU, J.; WANG, Y.; LI, Y.; CHEN, H.; SHI, Y.; MA, X. Fish consumption could reduce the risk of oral cancer in Europeans: A meta-analysis. *Archives of oral biology*, Bethesda, v. 107, e104494, 2019.
14. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Dados estatísticos e censo agropecuário*. 2017. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 04/01/2019.
15. JESUS D. V.; SOUZA, R. T. Y. B.; OLIVEIRA, S. R. Consumo de pescado pela população de São Gabriel da Cachoeira-AM. *Revista Educação, Ciência e Tecnologia do IFAM*, Amazonas, v. 8, n. 1, p.15-27. 2014.
16. KUBITZA, F. A. Aquicultura no Brasil: principais espécies, áreas de cultivo, rações, fatores limitantes e desafios. *Panorama da Aquicultura*, v. 25, n. 150, 2015. Disponível em: <https://panoramadaaquicultura.com.br/aquicultura-no-brasil-principais-especies-areas-de-cultivo-racoes-fatores-limitantes-e-desafios/>. Acesso em: 04/02/2020.
17. LOPES, I. G.; OLIVEIRA, R. G.; RAMOS, F. M. Perfil do consumo de peixes pela população brasileira. *Biota Amazônia*. Macapá, v. 6, n. 2, p. 62-65, 2016.
18. MELO, J. F. B.; SANTOS, A. S.; DAMASCENO, A. A. Comercialização e perfil do consumidor da carne de peixe na região do semiárido de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE). *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 41, p. 39-49, 2011.
19. MISHRA, S.; BHALKE, S.; SARADHI, I. V.; SUSEELA, B.; TRIPATHI, R. M.; PANDIT, G. G.; PURANIK, V. D. Trace metals and organometals in selected marine species and preliminary risk assessment to human beings in Thane Creek area, Mumbai. *Chemosphere*, Bethesda, v. 69, n. 6, p. 972-978, 2007.

20. MOZAFFARIAN, D.; WU, J. H. Omega-3 fatty acids and cardiovascular disease: effects on risk factors, molecular pathways, and clinical events. *Journal of the American College of Cardiology*, Bethesda, v. 58, n. 20, p. 2047-2067, 2011.
21. MURPHY, S.; CHARO-KARISA, H.; RAJARATNAM, S.; COLE, S. M.; MCDUGALL, C.; NASR-ALLAH, A. M.; BANKS, L. K. Selective breeding trait preferences for farmed tilapia among low-income women and men consumers in Egypt; Implications for pro-poor and gender-responsive fish breeding programmes. *Aquaculture*, Malaysia, v. 518, n. 4, e.735042, 2020.
22. PESSOA, R. M. S.; GOIS, G. C.; SILVA, A. A. F.; FERREIRA, J. M. S.; MATIAS, A. G. S.; CAMPOS, F. S.; LIMA, C. A. B.; RODRIGUES, R. M. A.; SANTOS, L. F. D. A percepção do consumidor de carne ovina e caprina no município de Olho d'Água – PB. *Pubvet*, Londrina, v.12, n.1, p.1-6, 2018.
23. PLANELLO, D. R. F.; COELHO, S. R. C.; NUNES, R.; GAMEIRO, A. H. Mercado da tilápia no estado de São Paulo. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 46, n. 5. p. 36 – 51, 2016.
24. RIBEIRO, R. C.; BARROS, L. A.; PIRES, C. R. F.; KATO, H. C. A.; SOUSA, D. N. AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE PEIXES NO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO. *Boletim de Indústria Animal*, Nova Odessa, v.75, p.1-11, 2018.
25. ROCHA, C. M. C.; RESENDE, E. K.; ROUTLEDGE, E. A. B.; LUNDSTEDT, L. M. Avanços na pesquisa e no desenvolvimento da aquicultura brasileira. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.48, n.8, p. 4 - 6, 2013.
26. SARTORI, A. G. O.; AMANCIO, R. D. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. *Revista Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v.19, n.2, p. 83-93. 2012.
27. SCHERR, C., GAGLIARDI, A. C. M.; MINAME, M. H.; SANTOS, R. D. Concentração de Ácidos Graxos e Colesterol de Peixes Habitualmente Consumidos no Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, São Paulo, v. 104, n. 5, p. 152 – 158, 2015.
28. SOARES, L.; BELO, M. A. A. Consumo de pescado no município de Porto Velho-RO *Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer*, Goiânia, v.11 n.21, p.3059 – 3067, 2015.
29. SOARES, K. M. P.; GONÇALVES A. A. Qualidade e segurança do pescado. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 1 – 10, 2012.

30. SOARES, A. L. S. 2007. Melhoramento dos mercados internos de produtos pesqueiros na América Latina e no Caribe. Relatório Técnico: PROJETO TCP/RLA/3111. 64p.
31. TACON, A. G. J; METIAN, M. Fish matters: importance of aquatic foods in human nutrition and global food supply. *Reviews in Fisheries Science*, London, v. 21, n. 1, p. 22-38, 2013.
32. TANI, S.; MATSUO, R.; IMATAKE, K.; SUZUKI, Y.; TAKAHASHI, A.; MATSUMOTO, N. Association of daily fish intake with serum non-high-density lipoprotein cholesterol levels and healthy lifestyle behaviours in apparently healthy males over the age of 50 years in Japanese: Implication for the anti-atherosclerotic effect of fish consumption. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, ScienceDirect, v. 4, n. 10, p. 1-11, 2019.
33. TAVARES, G. C; AQUINO, R. M. A; PALHARES, M. M; SANTOS, R. R. D; BONFIM, M. L; TEIXEIRA, L. V. Perfil do consumo de pescado na cidade de Belo Horizonte, MG. *Boletim de Indústria Animal*, Nova Odessa, v.70, n.3, p.230-236, 2013.
34. TEIXEIRA, L. C.; DAMIANO, T. K. M.; MARIA, S. N. A inserção feminina no mercado de trabalho e suas implicações para os hábitos alimentares da mulher e de sua família. *Saúde debate*, Rio de Janeiro, v.36, n.95, p.523-532, 2012.
35. VASCONCELOS LEANDRO, S.; MOREIRA, P. S. A.; OTANI, F. S. Perfil de consumo e do consumidor de peixe do município de Sinop, Mato Grosso. *Revista Agroecossistemas*, Pará, v. 10, n. 1, p. 73-98, 2018.
36. WALLIN, A.; DI GIUSEPPE, D.; ORSINI, N.; ÅKESSON, A.; FOROUHI, N. G.; WOLK, A. Fish consumption and frying of fish in relation to type 2 diabetes incidence: a prospective cohort study of Swedish men. *European journal of nutrition*, Bethesda, v. 56, n. 2, p. 843-852, 2017.
37. ZHAO, W.; TANG, H.; YANG, X.; LUO, X.; WANG, X.; SHAO, C.; HE, J. Fish consumption and stroke risk: A meta-Analysis of prospective cohort studies. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, ScienceDirect, v. 28, n. 3, p. 604-611, 2019.