



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA**



ELDER DOS SANTOS E SANTOS

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE PESCADO NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS
ALMAS, BAHIA**

**CRUZ DAS ALMAS-BA
2022**

ELDER DOS SANTOS E SANTOS

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE PESCADO NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS
ALMAS, BAHIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
do Recôncavo da Bahia como requisito
parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Engenharia de Pesca.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Norma Suely
Evangelista-Barreto

**CRUZ DAS ALMAS-BA
2022**

ELDER DOS SANTOS E SANTOS

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE PESCADO NO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS
ALMAS, BAHIA

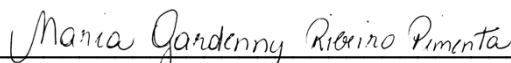
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do
Recôncavo da Bahia como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em
Engenharia de Pesca.

Conceito Final: 9,5 (nove virgula cinco)

Aprovada em 07 / 03 / 2022



Prof^a. Dr^a. Norma Suely Evangelista-Barreto.
Orientadora
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia



Prof^a. Dr^a. Maria Gardenny Ribeiro Pimenta
1º Membro
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia



Prof^a. Dr^a. Irana Paim Silva
2º Membro
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha esposa, pelo incentivo e apoio durante todo o processo.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança em vencer os obstáculos.

A minha mãe e minha avó que sempre me apoiaram em todas as minhas decisões, me motivando durante todo o processo.

Aos meus familiares por confiar em meu potencial e em minha determinação.

A minha esposa Risia Couto que me incentivou e colaborou de forma significativa para a concretização desse curso, com seu apoio incondicional.

A professora orientadora Norma Suely Evangelista-Barreto, pela orientação, pelo auxílio e disponibilidade de tempo.

Enfim, sou grato a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 9 |
| 2 | REVISÃO DE LITERATURA..... | 11 |
| 2.1 | Produção de Pescado no Mundo, Brasil e Bahia..... | 11 |
| 2.2 | Benefícios do Consumo de Pescado | 13 |
| 2.3 | Consumo de Pescado no Brasil..... | 15 |
| 3 | OBJETIVOS | 18 |
| 3.1 | Objetivos Específicos..... | 18 |
| 4 | MATERIAL E MÉTODOS..... | 19 |
| 5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO | 21 |
| 5.1 | Características Socioeconômicas | 21 |
| 5.2 | Caracterização do Consumo..... | 23 |
| 5.3 | Atributos de Decisão de Compra | 31 |
| 6 | CONCLUSÃO | 33 |
| 7 | REFERÊNCIAS..... | 34 |
| | APÊNDICE A- Questionário aplicado aos consumidores de pescado..... | 39 |
| | ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido | 41 |

LISTAS DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Localização do município de Cruz das Almas-BA | 19 |
| Figura 2. Preferência do tipo de pescado pelos entrevistados em Cruz das Almas-BA..... | 23 |
| Figura 3. Motivos citados pelos entrevistados para consumirem carne de peixe na cidade de Cruz das Almas-BA. | 24 |
| Figura 4. Frequência de consumo de pescado dos entrevistados no município de Cruz das Almas – BA. | 25 |
| Figura 5. Preferência de espécies de peixe para consumo no município de Cruz das Almas – BA..... | 26 |
| Figura 6. Preferência da origem do pescado pelos consumidores entrevistados no município de Cruz das Almas-BA..... | 27 |
| Figura 7. Local onde o consumidor de Cruz das Almas-BA prefere adquirir seu pescado..... | 28 |
| Figura 8. Preferência dos consumidores entrevistados pelo local de consumo de pescado..... | 29 |
| Figura 9. Forma de aquisição dos peixes pelos entrevistados no município de Cruz das Almas –BA..... | 30 |
| Figura 10. Opinião dos consumidores em relação a qualidade do pescado exposto. | 31 |
| Figura 11. Importância do preço do peixe na decisão de compra dos consumidores de Cruz das Almas-BA. | 32 |
| Figura 12. Importância do sabor do peixe na decisão de compra pelos consumidores de Cruz das Almas-BA..... | 32 |

RESUMO

O pescado é uma importante fonte de proteína animal e de diversos outros nutrientes para a nutrição humana. As características de consumo de peixe são informações relevantes para entender um mercado local. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar o consumo de pescado no município de Cruz das Almas, Bahia. Os dados foram coletados durante o período de janeiro a fevereiro de 2022, com uma amostragem de 130 consumidores por meio da aplicação de um questionário *on-line* usando a plataforma do *Google forms*. Do total de entrevistados, 67,7% eram do sexo feminino e 32,3% do sexo masculino com idade variando entre 19 e acima de 59 anos. Em relação a escolaridade, 63,8% dos entrevistados se encontravam na pós-graduação. Quanto ao consumo de pescado, 96,9% dos entrevistados consomem pescado, com uma frequência de consumo uma vez por semana (29,4%). Dentre os diversos tipos de pescado, o peixe foi o principal organismo mais preferido, sendo um dos principais motivos para o seu consumo, fazer bem a saúde e ser saboroso. Para o local de compra os supermercados (53,2%) foram os mais citados, sendo a residência o principal local de consumo (72,2%). Dentre as espécies preferidas para consumo foram citadas a tilápia (*Oreochromis niloticus*) (n=40), a merluza (*Merluccius* sp.) (n=30) e a sardinha (*Sardinella brasiliensis*) (n=20). Dentre as formas de aquisição do peixe, o filé foi a forma mais citada. Foi observado preferência pelos peixes de origem marinha (69%). Dentre os principais fatores que contribui para o não consumo de pescado, o preço foi considerado um fator que influencia negativamente na compra do pescado (46,5%), enquanto o sabor foi considerado um fator positivo na decisão de compra (66,1%). Portanto, os resultados mostram que para aumentar o consumo de pescado no município é necessário ações de planejamento e estratégias de *marketing*, com possível redução no preço do produto, sendo este considerado um entrave no momento da aquisição.

Palavras-chave: hábito alimentar, consumidores, preferência de compra.

ABSTRACT

Fishes are an important source of animal protein and other nutrients for human nutrition. The features of fish consumption are relevant information to understand a local market. This current study aimed to evaluate fish consumption in the municipality of Cruz das Almas (State of Bahia – Brazil). The data were obtained during January and February of 2022 when the collection of information about fish consumption of 130 people happened. The interview of these people occurred through an online questionnaire via the Google forms platform. The results showed that 67.7% of interviewees were female while 32.3% were male, their ages varied between 19 and 59 or older, and 63.8% were graduate students. Almost all the interviewees eat fish (96.9%), and the frequency of fish as the principal consumption was once a week (29.4%). When related to the other aquatic organisms, fishes are the most preferred because they are healthy and tasty. The principal place of fish purchase was the supermarket (53.2%), and the major location of consumption was their residences (72.2%). The species preferred for consumption were tilapia (*Oreochromis niloticus*) (n=40), hake (*Merluccius* sp) (n=30), and sardines (*Sardinella brasiliensis*) (n=20), and the fish-filled was the form most cited. It was detected that the consumers preferred fishes of marine origin (69.0%). The consumers considered the price as a factor that affects negatively the fishes purchase (46.5%), while the taste is the most positive factor in the purchase decision (66.1%). Therefore, the results show that to increase the fish consumption in Cruz das Almas is necessary planning and strategies of marketing, with a possible decrease of the prices of the products, because this one is considered the impediment of the purchase moment.

Keywords: eating habits, fish consumer, consumption study.

1 INTRODUÇÃO

Conforme a FAO (2020), no período de 1961 a 2017, o consumo mundial de pescado aumentou a uma taxa significativamente maior (3,1%) do que o crescimento da população mundial (1,6%). Nesse mesmo período, o consumo per capita de pescado mais que dobrou (9,0 kg para 20,3 kg), representando uma taxa média de crescimento em cerca de 1,5% ao ano, valor este superior ao consumo de carnes que cresceu 1,1% no mesmo período. Ainda segundo a FAO (2020) o crescente consumo de pescado tem sido impulsionado por alguns fatores, como o aumento de produção, avanços tecnológicos em material de processamento, transporte e distribuição, aumento da renda da população, o qual está relacionado com o aumento da demanda por peixes, além da conscientização da população em consumir peixes, reconhecidos por apresentarem vários benefícios a saúde.

Nutricionalmente o consumo de peixes se destaca frente a outras proteínas de origem animal devido seu elevado valor nutritivo, importante teor de vitaminas e minerais como o cálcio, fósforo, ferro, cobre, selênio e iodo, além de proteínas complexas que auxiliam na melhora do sistema imunológico. Além disso, consumir peixe é sinônimo de qualidade de vida, pois contém ácidos graxos polinsaturados como a série ômega-3, que são amplamente associados a redução de risco de doenças cardiovasculares e funções importantes nas fases iniciais do desenvolvimento humano (SARTORI; AMANCIO, 2012). Apesar das inúmeras vantagens em se consumir pescado, esta proteína segue em quarto lugar na dieta dos brasileiros (PEIXE BR, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o consumo per capita de 12 kg de pescado por ano/habitante ou o consumo de pescado duas vezes por semana (FAO, 2012). Enquanto o consumo mundial de peixes aproxima-se de 20,5 kg per capita ao ano, no Brasil, esse consumo se encontra em torno de 10 kg per capita por ano, valor abaixo do recomendado pela OMS (SEAFOOD BRASIL, 2020). No Brasil, ao observamos o consumo de pescado entre as diferentes regiões encontramos uma grande variação nas taxas de consumo, com a região Norte apresentando uma média de consumo de cerca de 30 kg/hab/ano, enquanto nas demais regiões, a média per capita fica abaixo do recomendado pela OMS, principalmente na região Sul (SEBRAE, 2015).

Entre os fatores que influenciam o consumo, a frequência e a preferência do pescado, podemos citar as características geográficas, sociais e culturais dos consumidores (CAN; GUNLU; AN, 2015). Conforme Gonçalves e Machado (2007), o consumo de pescado no Brasil é considerado baixo em relação à outras fontes de proteína animal, devido ao seu preço mais elevado e de maior acesso a consumidores esporádicos ou com alta renda.

De acordo com a Associação Brasileira da Piscicultura (Peixe BR), um dos fatores que também contribuem para o baixo consumo de peixe no Brasil é a falta de conhecimento sobre as características, benefícios, vantagens e sabor dos peixes, principalmente quando se trata de peixes de cultivo (PEIXE BR, 2020). Nesse sentido, é fundamental conhecermos a realidade do consumo de pescado nos diferentes municípios brasileiros, pois através de estudos envolvendo o perfil de consumo é possível gerarmos dados para adoção de novas estratégias de *marketing*, atendendo dessa forma as exigências dos consumidores, de modo a contribuirmos para o aumento do consumo de pescado no país.

Portanto, esse trabalho busca avaliar o consumo de pescado no município de Cruz das Almas, Bahia, identificando o perfil dos consumidores quanto a frequência de consumo do pescado, avaliando os fatores que facilitam e dificultam o consumo, conhecer as espécies mais consumidas e suas principais formas de aquisição, assim também como o principal local de compra e consumo do pescado.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Produção de Pescado no Mundo, Brasil e Bahia

De acordo com os dados do relatório da FAO (2020) a produção mundial de pescado atingiu cerca de 179 milhões de toneladas no ano de 2018, onde desse total, 156 milhões de toneladas foram destinadas ao consumo humano, equivalente a um fornecimento anual de pescado estimado em 20,5 kg per capita. O restante da produção (22 milhões de toneladas) foram destinadas ao consumo não humano, principalmente para a produção de farinha e óleo de peixe.

Dentre os principais produtores mundiais de pescado, a China se destaca em primeiro lugar, registrando em 2018 o equivalente a 35% da produção mundial, seguido do continente asiático com 34% da produção mundial, as Américas com 14%, Europa com 10%, África com 7% e Oceania com 1% (FAO, 2020).

A produção proveniente da piscicultura também é dominada pelo continente asiático, que produziu 89% do total global em volume nos últimos 20 anos, enquanto no mesmo período, o volume do continente africano e das Américas também aumentou. Por outro lado, na Europa e Oceania observou-se uma ligeira queda na produção (FAO, 2018).

Em relação aos principais produtores de peixe, o Brasil se encontra no 13º do *ranking* mundial ficando logo atrás das Filipinas e Japão (FAO, 2020). O Brasil é um país que apresenta um grande potencial para a aquicultura, pois possui algumas vantagens como ter uma costa litorânea extensa de 8,4 mil quilômetros, 5,5 milhões de hectares de reservatórios de água doce, clima favorável, terras disponíveis, mão de obra barata e um crescente mercado interno (ACEB, 2014). Apesar da grande diversidade de espécies no Brasil, a tilápia (*Oreochromis niloticus*) é a espécie mais cultivada, com 54% do volume de produção e 36% do valor de produção da aquicultura no país (VIDAL; XIMENES, 2019).

Nos últimos anos a produção de pescado no Brasil tem apresentado significativos avanços. Em 2017 a produção proveniente da piscicultura alcançou um montante de 697.700 toneladas, representando um aumento de 8% em relação ao ano de 2016. Desse total, a região Sul se destacou com uma produção de 178,5 mil toneladas de peixes, impulsionado pelo estado do Paraná. Em 2018, a produção brasileira seguiu avançando, com um crescimento de 4,5%, atingindo 722.560 toneladas (PEIXE BR, 2019). Em 2019, a produção foi de 758.006 toneladas, com a

tilápia permanecendo na liderança como a principal espécie cultivada (Peixe BR, 2020). Já em 2020, a produção de 802.930 toneladas representou um aumento de 5,93%, com a produção da tilápia representando 60,6% do montante nacional (PEIXE BR, 2021).

Entre as diferentes regiões do país, até os anos de 2014 e 2015 a região Sul se encontrava em terceiro lugar na produção aquícola nacional. A partir de 2016, esta região apresentou uma elevada taxa de crescimento, ultrapassando o volume de produção aquícola das regiões Norte e Nordeste. Outra região que tem se destacado na produção de pescado é a região Sudeste, principalmente os estados de São Paulo e Minas Gerais, em que a produção de tilápia cresceu 86,4% e 104,6%, respectivamente, entre os anos de 2014 e 2018 (VIDAL; XIMENES, 2019).

No Estado da Bahia, a aquicultura apresentou um crescimento de 30%, partindo de uma produção de 23.830 toneladas em 2014 para 33.941 toneladas em 2019. Esse crescimento foi impulsionado pela produção de tilápia no Rio São Francisco e nos grandes reservatórios da região (SEAGRI, 2020). De acordo com dados da Peixe BR (2018), o crescimento da piscicultura baiana nos últimos anos se deve principalmente a criação de peixes em sistemas de tanque-redes nos lagos do Rio São Francisco, ação está proveniente dos próprios produtores.

No ano de 2017 a Bahia ocupava a 9ª posição no *ranking* de produção de peixes cultivados no Brasil, sendo esta produção liderada pela tilápia (22.220 toneladas), peixes nativos (5.225 toneladas) e outros (55 toneladas) (PEIXE BR, 2018). Já no ano de 2018, apesar do crescimento contínuo na produção de peixes (30.460 toneladas), o estado permaneceu na 9ª posição do ranking nacional. Dentre os principais municípios produtores no estado se destaca a região de Itaparica, composta por pequenos e médios empresários e produtores familiares organizados em associações. Outro importante polo se encontra no norte do estado, no lago de Sobradinho, enquanto a terceira região produtora mais importante está localizada no oeste, com a prevalência do cultivo de tambaqui (*Colossoma macropomum*) em viveiros escavados (PEIXE BR, 2019).

No ano de 2019, a Bahia perde uma posição no *ranking* de produção de peixes de cultivo, ocupando então o 10º lugar, com decréscimo em sua produção (PEIXE BR, 2020). Já em 2020, a Bahia volta a avançar, com um aumento significativo na produção de 5,8%, atingindo 30.270 toneladas, assumindo novamente a 9ª posição entre os maiores produtores de peixes de cultivo do país (PEIXE BR, 2021).

2.2 Benefícios do Consumo de Pescado

O pescado é um produto de elevado valor nutricional devido sua composição química rica em ácidos graxos poli-insaturados, proteína de alto valor biológico e micronutrientes fundamentais para dietas saudáveis. Em virtude do seu baixo teor de colesterol se apresenta como uma opção de consumo mais saudável do que as outras carnes de origem animal (GONÇALVES, 2011). Globalmente, em 2017, 17% da ingestão de proteína animal da população mundial e 7% de toda a proteína consumida foi de peixe, com o pescado fornecendo para mais de 3,3 bilhões de pessoas, cerca de 20% da ingestão média de proteína animal per capita (FAO, 2020).

Dentre os diversos benefícios associados ao consumo de pescado para a saúde humana, podemos citar reações de oxidação, processos anti-inflamatórios, cicatrização de feridas, neuroproteção, cardioproteção e hepatoproteção (CHEN et al., 2022). Com isso, desde os anos 70 tem se tornado evidente que o consumo de pescado contribuí na melhoria da saúde (NUNES et al., 2008), sendo considerado uma solução para doenças relacionadas ao estilo de vida, como obesidade, hipertensão e diabetes (ASHRAF et al., 2020).

Os peixes são uma importante fonte de nutrientes, pois fornece equilíbrio de proteínas, vitaminas, lipídeos, minerais, etc. As proteínas dos peixes possuem imunoglobulinas que atuam como mecanismo de defesa contra infecções virais e bacterianas. O selênio presente nos peixes é importante no metabolismo da tireoide, enquanto o ferro ajuda na síntese da hemoglobina e previne a ocorrência de anemia (BALAMI, SHARMA & KARN, 2019). Todos esses benefícios tem contribuído para que a Diretrizes Dietéticas para os Americanos (DGA) de 2010 recomendem que as pessoas façam ingestão de 226 g de frutos do mar por semana, especialmente de peixes oleosos provenientes de ambiente marinho, como salmão, cavala, sardinha, anchova, espadarte, truta e atum, capazes de suprir um consumo médio diário de 250 mg de ácido graxo eicosapentaenoico e docosahexaenoico (EPA/DHA). Já a Sociedade Americana de Câncer e a Associação Americana do Coração (AHA) recomendam o consumo de 200 g de peixe pelo menos duas vezes por semana (FERNANDES et al., 2012), enquanto na Europa a recomendação é de 250 a 500 mg/dia de peixes oleosos (RAATZ et al., 2013).

Conforme os estudos de Li et al. (2020) o consumo de 20 g/dia (aproximadamente uma porção/semana) de peixe pode diminuir de 2% a 7% o risco

de mortalidade por doença coronariana, mortalidade por doença cardiovascular, além de prevenir contra a doença de Alzheimer, câncer, doenças oculares e doenças músculo-esqueléticas.

Becker, Darnerd e Petersson-Grawé (2007), também destacaram que o aumento no consumo de peixe por mulheres grávidas provavelmente é positivo, uma vez que os ácidos graxos ômega-3 são essenciais para o desenvolvimento das crianças durante o período de gestação. Ainda segundo os autores foi observado que o aumento no consumo de peixe melhora consideravelmente a ingestão de vitamina D, diminuindo dessa forma o risco de doença como osteoporose e fraturas.

Al-Ghannami et al. (2016) ao compararem o estado nutricional de crianças antes e depois da dieta com peixes ou óleo de peixe em escolas de Omã, país localizado no oriente médio, observou que o consumo de peixes oleosos e a suplementação com óleo de peixe aumentou significativamente as concentrações plasmáticas de vitamina D e betacaroteno nas crianças. Enquanto Mendivil (2020) em seu estudo demonstrou que o consumo regular de peixes apresentou um impacto positivo na homeostase da tireoide, facilitando a manutenção de um peso corporal saudável, melhorando a homeostase da glicose e auxiliando na prevenção de diabetes, além de proporcionar prevenção da massa muscular em idosos.

A ingestão de peixes na prevenção da sarcopenia, síndrome caracterizada pela diminuição da massa muscular, principalmente em pessoas da terceira idade, também foi estudada por Rondanelli et al. (2020). Segundo os autores, o consumo de pescado apresentou função protetora e anti-inflamatória no músculo esquelético. Por outro lado, os compostos biologicamente ativos presentes no peixe auxiliaram na manutenção do bom desempenho muscular, prevenindo a sarcopenia.

Maciel et al. (2019) ao buscarem avaliar o nível de atividade física e a percepção da qualidade de vida entre grupos com maior e menor frequência de consumo de pescado, relataram que o consumo regular de pescado pode estar relacionado a um estilo de vida mais saudável, levando uma melhor percepção da qualidade de vida, sendo estes mais ativos fisicamente.

2.3 Consumo de Pescado no Brasil

Apesar do consumo de pescado estar associado a benefícios para a saúde, seu consumo tem sido desigual ao redor do mundo. Este consumo tem sido maior entre as populações que tem o pescado como alimento tradicional ou entre indivíduos que buscam adotar um estilo de vida mais saudável (MACIEL et al., 2019).

No Brasil, o consumo de peixes ainda é incipiente, sendo a preferência da população liderada pela carne bovina. Além disso, a população brasileira consome peixe com grande variação entre as diferentes regiões do país, sendo baixa a frequência de consumo, independente da origem do pescado e do poder aquisitivo da população (LOPES; OLIVEIRA; RAMOS, 2016).

Lopes, Oliveira e Ramos (2016) buscaram avaliar o panorama atual de consumo de peixes pela população brasileira e relataram a baixa frequência do consumo de peixes, com exceção da região Norte, em que o consumo se encontra acima de três vezes por semana. Segundo Vasconcellos et al. (2021) a segurança alimentar e nutricional atribuída ao consumo de pescado é especialmente importante para populações de baixa renda em países em desenvolvimento, onde mais de 90% dos peixes capturados em águas interiores são destinados ao consumo humano local, sendo muitas vezes a única proteína de qualidade acessível às pessoas de baixa renda, como é o caso das famílias amazonenses.

Em relação à média nacional, o consumo per capita gira em torno de 10 kg de peixes por ano, valor abaixo do recomendado pela FAO que é de 12 kg/hab/ano, sendo que 1/3 desse consumo per capita são de peixes cultivados no Brasil, enquanto a maior parte são de peixes de captura e importados (PEIXE BR, 2019).

Para Bombardelli et al. (2005) um dos fatores para a discrepância no consumo de pescado entre as regiões brasileiras tem-se a cultura e economia, e a indisponibilidade de produtos de fácil preparo que atendam a sociedade em quantidade e qualidade. Já para Sartori e Amancio (2012) estes fatores seriam socioeconômicos, estado de saúde, padrões de consumo alimentar e características pessoais.

Quanto ao tipo e origem do pescado consumido também se observam grandes diferenças, em que geralmente a classe de baixa renda consome mais peixes de água doce, enquanto as classes sociais mais elevadas têm preferência por peixes de origem marinha (SEBRAE, 2015).

Em um estudo de mercado coordenado pela Embrapa Pesca e Aquicultura em diferentes cidades do Brasil com o objetivo de se conhecer os hábitos dos consumidores quanto aos produtos da piscicultura foi relatado que os produtos da pesca extrativa têm melhor reputação quando comparados com os da piscicultura, ficando evidente a necessidade em divulgar as qualidades dos peixes de cultivo para os consumidores. Além disso, foi observado ainda que a tilápia é um produto bem conhecido pelos consumidores em todas as regiões brasileiras, provavelmente por ser o principal produto da piscicultura (PEDROZA FILHO et al., 2020).

Trabalhos com o objetivo em traçar o perfil dos consumidores de pescado têm sido realizados em todo o país. A região norte é o grande destaque nacional no consumo de pescado no Brasil, sendo impulsionada pela grande disponibilidade de espécies na região e a tradição cultural de consumo (ALHO et al., 2021). Ribeiro et al. (2018) ao analisarem a frequência de consumo, principais espécies consumidas, locais e formas de aquisição do peixe na cidade de Palmas, Tocantins, relataram que a frequência de consumo era de 1 ou 2x por semana e que a maior preferência pelos consumidores era por peixes frescos. Quanto ao local de aquisição, relataram que os mercados e as feiras livres seriam os locais preferidos para compra. Ainda para os autores um dos principais fatores que facilita o consumo de peixe é o sabor ou hábito, enquanto o principal motivo que os impede é o preço. Para Mangas et al. (2016) no município de Belém, Pará, o consumo per capita de pescado é de 21,96 kg/hab/ano, motivado principalmente em função de fatores culturais e pela abundância do produto na região.

Arbex et al. (2017), por meio de uma pesquisa com 1.224 voluntários realizada em comunidades universitárias da região metropolitana de Cuiabá, Mato Grosso relataram que 32,2% dos participantes raramente consomem pescado. Segundo os entrevistados o preço é um dos fatores que mais dificulta seu consumo, sendo a forma preferida de consumo o filé, seguido do peixe inteiro. Quanto ao local de compra, os autores verificaram que o supermercado foi o local preferido, ao passo que o local de consumo seria a própria residência.

Leandro et al. (2018) por meio de entrevista com 448 pessoas também traçaram o perfil dos consumidores de peixe no município de Sinop, Mato Grosso. Como resultados foi observado que indivíduos com renda inferior a um salário mínimo, 1 a 2 salários, de 2 a 3 salários e de 3 a 5 salários raramente consomem carne de peixe, enquanto indivíduos com renda acima de 5 salários consumiam carne de peixe

com maior frequência. Ainda segundo os autores, quando perguntado o que levava ao consumo de peixe, a maioria dos entrevistados responderam que o sabor era o principal fator, ao passo que o principal fator que dificultava o consumo era o preço elevado.

Silva et al. (2020) estudando os fatores que influenciam no consumo de pescado no semiárido de Pernambuco, relataram que o pescado era a terceira opção de consumo, com a carne bovina a mais consumida, seguido da carne de aves. Para os autores o perfil dos consumidores não está associado a fatores sociais, como sexo e escolaridade, tendo em vista que a maioria dos entrevistados reconheciam a qualidade do pescado pelos aspectos visuais e de odor.

No estado da Bahia, dados da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura (SEAGRI, 2020), indicam que o consumo total de pescado pela população baiana em 2019 foi de 140.195 toneladas, enquanto que para atingir o consumo de pescado preconizado pela OMS, que é de 12 kg/hab/ano, a população deveria ter consumido 178.477 toneladas, representando dessa forma um déficit de 38.282 toneladas. Ainda segundo os dados da Secretária foi observado que o consumo de peixes está concentrado no litoral e na extensão do Rio São Francisco, estimando-se que nessas regiões, o consumo pode atingir 9,47 kg/hab/ano.

Na região sudeste, a preferência de aquisição é por peixes de água salgada quando comparada aos peixes de água doce, com destaque para os peixes frescos o tipo mais adquirido, assim como o corte do tipo filé (FIRETTI; ASTOLPHI; GARCIA, 2013).

Na região sul há destaque do consumo de pescado nos municípios da mesorregião do Norte Pioneiro do Paraná, no trabalho de Antonucci et al. (2017), em que foi identificado um consumo médio de 18 kg/hab/ano, revelando um excelente consumo per capita. No entanto, nos trabalhos de Divenka et al. (2013), no município de Laranjeiras do Sul-PR e no estudo de Rosa, Pires e Veiverberg (2019) no município de Uruguaiana-RS, os resultados foram opostos, com uma frequência de consumo muito baixa.

3 OBJETIVOS

- Avaliar o consumo de pescado no município de Cruz das Almas, Bahia.

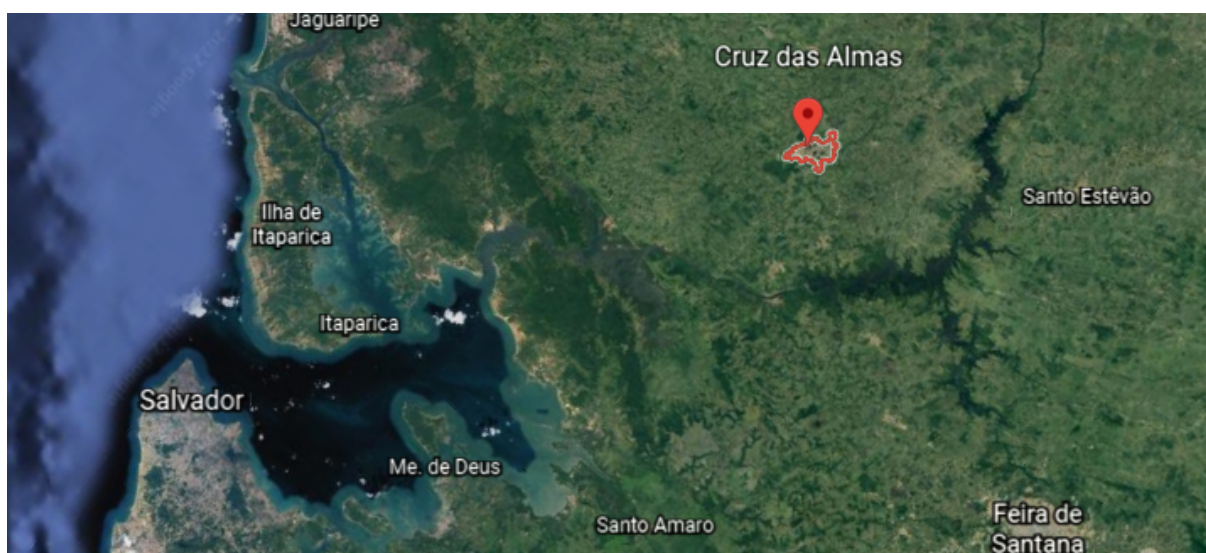
3.1 Objetivos Específicos

- Identificar o perfil dos consumidores quanto a frequência de consumo de pescado;
- Avaliar os fatores que facilitam e dificultam o consumo de pescado no município;
- Conhecer os principais locais de aquisição do produto e principais locais de consumo, além da preferência da forma e beneficiamento;
- Identificar as espécies mais consumidas;
- Elaboração e aplicação do questionário.

4 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na cidade de Cruz das Almas, BA, que fica localizada no recôncavo baiano, situado a 12° 39' 11' de latitude Sul e 39° 7' 19" de longitude oeste, com população estimada de 63.923 habitantes e área de 139,117km² (IBGE, 2021). O município está distante a 146 km da capital do estado, Salvador, e tem como principal atividade econômica a agricultura, com destaque para a plantação de fumo, laranja, limão tahiti e mandioca (PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZ DAS ALMAS, 2022) (Figura 1).

Figura 1: Localização do município de Cruz das Almas-BA



Fonte: Google Earth website. <https://bityli.com/GllRw>

O levantamento dos dados foi realizado durante o mês de janeiro de 2022 e fevereiro de 2022, com uma amostra de 130 consumidores, entrevistados por meio de questionário *on-line* pela plataforma do *Google forms* (Apêndice A). A plataforma foi utilizada para elaborar o formulário e este disponibilizado via mídias sociais, como *facebook* e *whatsapp*.

O questionário foi elaborado de modo a obter dados socioeconômicos, preferência por tipo de pescado, frequência de consumo, preferência de local de compra e de consumo, forma de beneficiamento do pescado, origem do pescado e principais espécies consumidas, além de identificar fatores que facilitam ou dificultam o consumo de pescado no município conforme outros trabalhos observados na literatura (PESSOA et al., 2020; ARAÚJO et al., 2015; RIBEIRO et al., 2018).

As perguntas foram divididas em seções, sendo totalizado 7 seções e 21 questões de múltipla escolha e/ou subjetiva com duração de aproximadamente 10 minutos. Na seção 1 foi divulgado para o participante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A) com número de parecer 5.209.172 e se o mesmo aceitaria participar voluntariamente da pesquisa, também sendo solicitado o seu e-mail para validação.

Na seção 2 eram obtidos os dados socioeconômicos, onde foram levantadas questões como: idade, sexo, quantidade de pessoas residente na casa, profissão, renda mensal e escolaridade. As seções 3 e 4 buscaram a caracterização do consumo e foram levantadas questões como: se o participante consome pescado, qual tipo, frequência, local de compra e consumo, formas de beneficiamento preferida, espécie mais consumida e origem.

Na seção 5 era abordada a qualidade do pescado, com perguntas do tipo se o pescado comercializado se encontrava em condições adequadas para o consumo. Na seção 6 era perguntado porque o participante não consumia pescado e por qual o motivo e na seção 7 se buscava saber o fator de decisão de compra, em que era perguntado o que faria a população comer mais peixe, o quanto o preço do peixe é importante para a decisão de compra, assim como o sabor.

Após a aplicação do questionário, os dados obtidos foram tratados e tabulados em planilha eletrônica do *software Microsoft Excel 2013*. A partir da organização dos dados, foram gerados gráficos para interpretação e discussão dos resultados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Características Socioeconômicas

Na Tabela 1 é apresentado o perfil dos participantes da pesquisa no que se refere ao sexo, faixa etária, quantidade de pessoas que moram na residência, renda familiar, escolaridade e consumo de pescado. Dos 130 participantes que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, constatou-se que 67,7% eram do sexo feminino e 32,3% do sexo masculino. Estes resultados são semelhantes aos resultados relatados por Tavares et al. (2013), que buscaram determinar o perfil do consumo de pescado na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, no qual o sexo feminino foi predominante (65,7%), provavelmente pela generosidade e atenção desse grupo.

A idade dos participantes se concentrou nas faixas etárias entre 29 e 38 anos (30%), 39 e 48 anos (35,4%) e 49 e 58 anos (22,3%). Com base na quantidade de pessoas que moram em casa, mais da metade da amostra é composta de 3 a 4 pessoas, com 56,9% do total de entrevistados, enquanto a faixa de 1 a 2 pessoas representou 36,2% o maior grupo de entrevistados (Tabela 1).

Quanto a renda familiar verificou-se que 33,8% recebe de 2 a 3 salários mínimos, 30% recebe mais de 6 salários mínimos, 23,1% recebe até 1 salário mínimo e 13,1% de 4 a 5 salários mínimos. Já a respeito da escolaridade dos entrevistados, houve predomínio de indivíduos que possuem pós-graduação, representado por 63,8% da amostra, seguido pelo ensino superior completo e ensino superior incompleto, representando, respectivamente, 16,9% e 10% (Tabela 1). O fato de um maior número de participantes terem declarado possuir pós-graduação se deve provavelmente porque o questionário foi disponibilizado também em grupos de universidades e por esse grupo demonstrar maior atenção em participar quando se trata desse tipo de pesquisa.

Quando observado se os participantes consumiam ou não pescado, verificou-se que 96,1% consomem, ao passo que apenas 3,1% não consumiam. Este resultado é semelhante aos trabalhos relatados por Almeida et al. (2020), em que 93,3% dos participantes consumiam pescado, Leandro et al. (2018) 92,90%, Santos et al. (2015), 99,5% e Royer e Júnior (2014), 93,75%.

Tabela 1. Percentual do perfil socioeconômico dos consumidores entrevistados no município de Cruz das Almas – BA (n=130).

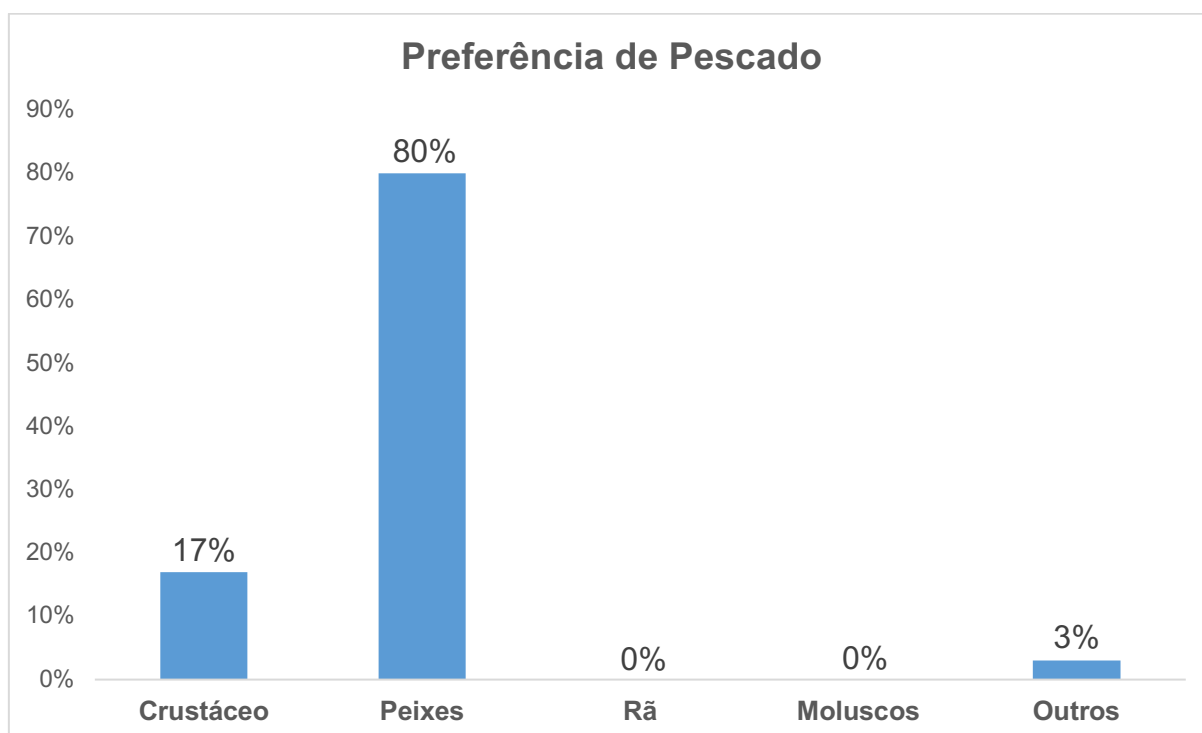
| | | |
|--|-------------------------------|------|
| Sexo | Masculino | 32,3 |
| | Feminino | 67,7 |
| Faixa Etária | Menor que 18 anos | 0,0 |
| | Entre 19 e 28 anos | 9,2 |
| | Entre 29 e 38 anos | 30,0 |
| | Entre 39 e 48 anos | 35,4 |
| | Entre 49 e 58 anos | 22,3 |
| | Acima de 59 anos | 3,1 |
| Quantidade de pessoas que moram na casa | De 1 a 2 | 36,2 |
| | De 3 a 4 | 56,9 |
| | 5 ou mais | 6,9 |
| Renda familiar | Até 1 salário mínimo | 23,1 |
| | De 2 a 3 salários mínimos | 33,8 |
| | De 4 a 5 salários mínimos | 13,1 |
| | Mais de 6 salários mínimos | 30,0 |
| Escolaridade | Sem estudo | 0,0 |
| | Ensino fundamental incompleto | 1,5 |
| | Ensino fundamental completo | 0,0 |
| | Ensino médio incompleto | 0,0 |
| | Ensino médio completo | 7,7 |
| | Ensino superior incompleto | 10,0 |
| | Ensino superior completo | 16,9 |
| | Pós-graduado/a | 63,8 |
| Consome pescado | Sim | 96,9 |
| | Não | 3,1 |

Fonte: O autor.

5.2 Caracterização do Consumo

Com relação a preferência do pescado (Figura 2) destaca-se um valor expressivo de 80% na preferência por peixes quando comparado aos outros grupos de organismos, possivelmente por ter mais disponibilidade desse tipo de pescado, pois é o principal grupo explorado na pesca ou até mesmo por questões culturais.

Figura 2. Preferência do tipo de pescado pelos entrevistados em Cruz das Almas-BA.

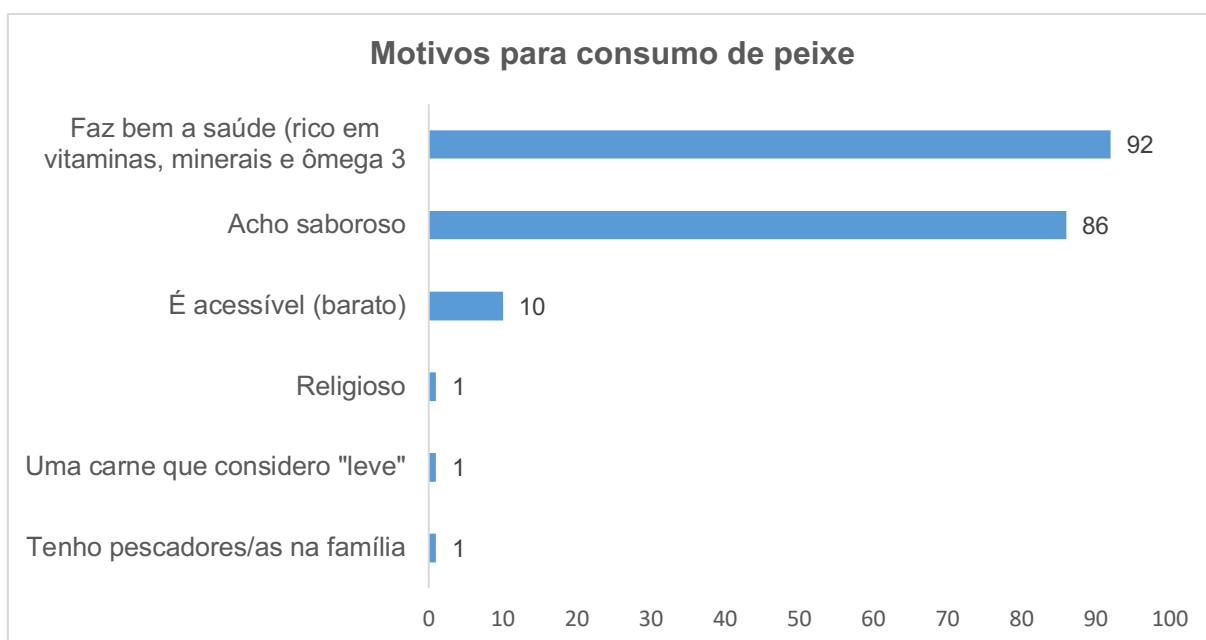


Resultados semelhantes foram observados no trabalho de Silva et al. (2020) no semiárido do Pernambuco, em que o peixe também foi declarado como primeira opção, seguido dos crustáceos, assim também como no estudo de Braga, Silva e Rebêlo (2016) na cidade de Santarém-PA, com 80% dos entrevistados afirmando preferir peixes.

Para o grupo dos anfíbios(rã) e moluscos não foi relatado preferência, o que já era esperado por não apresentarem comercialização no município. A carne de rã é considerada uma carne exótica que é apreciada por um grupo específico de consumidores. Já para os moluscos, provavelmente seu consumo seja maior em cidades litorâneas.

Outro item abordado foram os motivos que levariam o consumidor a comer peixes. De acordo com a Figura 3, os motivos destacados pelos entrevistados foram por fazer bem a saúde, seguido por ser um alimento saboroso. Para evidenciar essas respostas mais expressivas, esse resultado é similar ao encontrado por Figueira et al. (2015), ao entrevistarem frequentadores de um supermercado na cidade de Belém-PA. Segundo os autores, 75,60% dos entrevistados citaram como o principal motivo para o consumo de peixes, o benefício a saúde. O motivador saúde também foi um dos mais citados no estudo de Coelho, Junior e Sousa (2017) no município de Santarém-PA e no trabalho de Silva e Oliveira (2017) na cidade de Penedo-AL.

Figura 3. Motivos citados pelos entrevistados para consumirem carne de peixe na cidade de Cruz das Almas-BA.

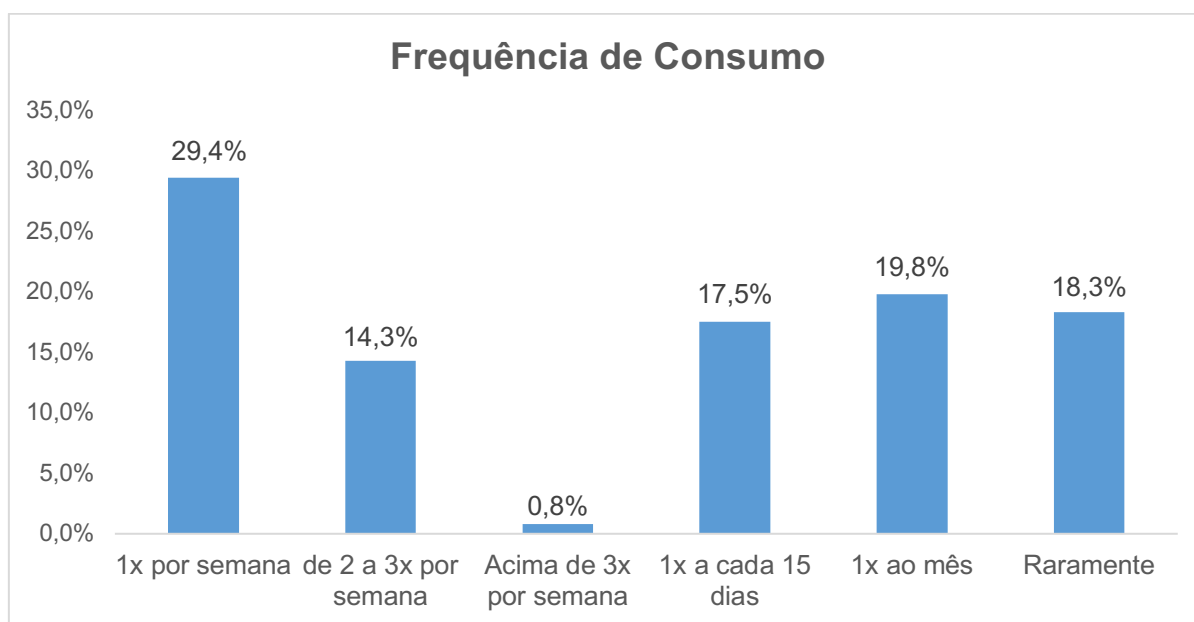


Por meio de pesquisas realizadas nos últimos anos podemos observar que o maior interesse dos consumidores pelo pescado está vinculado a informações sobre seu valor nutricional e sua associação benéfica a saúde, como a redução no nível de colesterol, menor incidência de acidentes vasculares cerebrais, doenças cardíacas e, possivelmente, doença de Alzheimer (MACIEL; GALVÃO; OETTERER, 2012).

Um dos objetivos do presente estudo foi identificar a frequência de consumo de pescado pelos consumidores de Cruz das Almas-BA. Na Figura 4 pode-se observar que apenas 14,3% dos consumidores consomem pescado de duas a três vezes por semana, atendendo ao recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Consumir pescado ao menos uma vez por semana apresentou o maior percentual (29,4%), enquanto o consumo acima de três vezes por semana foi observado em apenas 0,8% dos entrevistados.

Figura 4. Frequência de consumo de pescado dos entrevistados no município de Cruz das Almas – BA.



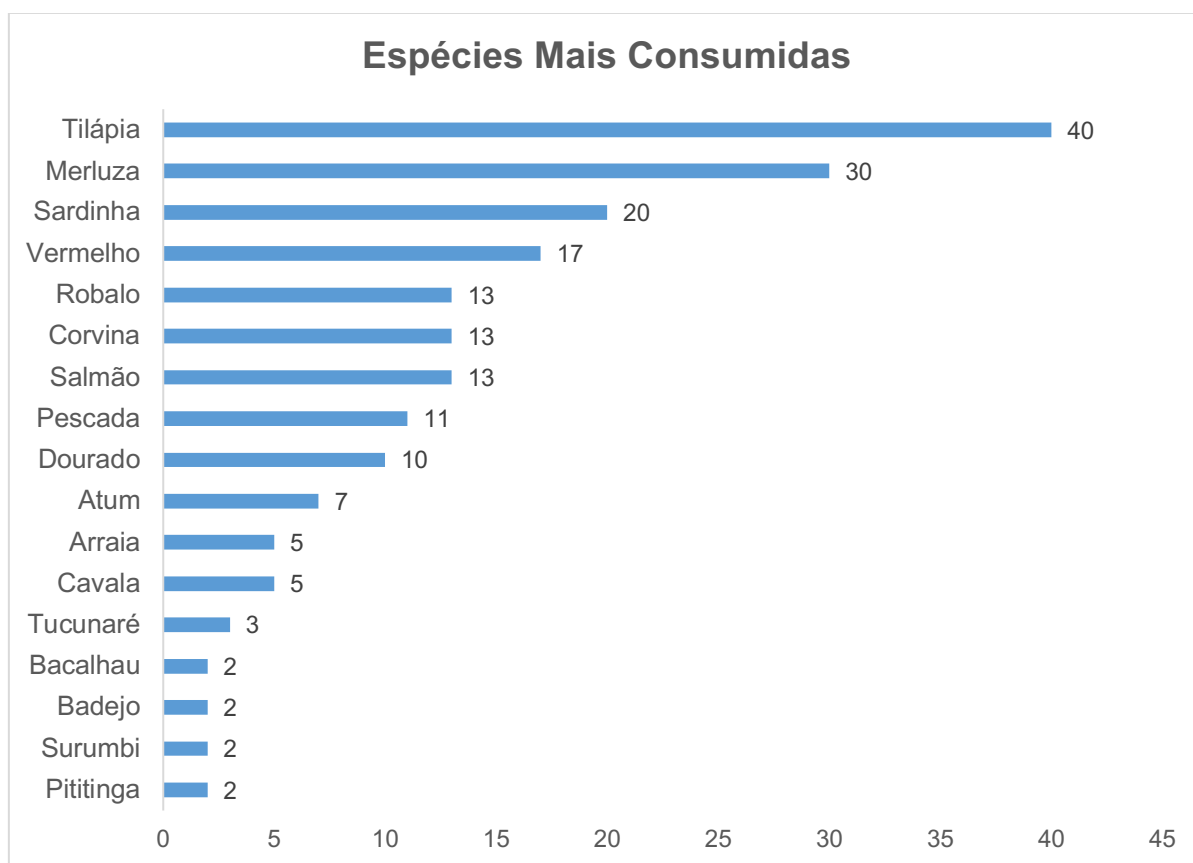
Ainda na Figura 4 se observa que a frequência de consumo uma vez a cada 15 dias, uma vez ao mês e raramente, apresentaram valores próximos, ao redor de 18%. No entanto, podemos inferir que para 43,7% dos entrevistados foi observado o consumo de pescado pelo menos uma vez por semana. Este cenário não é uma realidade apenas de Cruz das Almas. Ribeiro et al. (2018), ao avaliarem o consumo de peixes no município de Palmas-Tocantins também relataram como principal resultado (47,5%) o consumo apenas uma vez na semana.

Maciel et al. (2019) ao estudarem o público de um restaurante universitário da Universidade de São Paulo (USP), relataram que 41,8% dos entrevistados consumiam pescado pelo menos uma vez por semana. Dessa forma, tanto nesse estudo, como nos demais estudos apresentados, o consumo de pescado encontra-se abaixo do recomendado pela OMS, que é de pelo menos duas vezes por semana (FAO, 2020), demonstrando que esses dados contribuem para estatísticas que estimam um baixo consumo de pescado no país. Para Sonoda e Shirota (2012) apesar do pescado

ocupar a quarta posição no consumo de proteínas animal no Brasil, percebe-se que uma parcela significativa de brasileiros não tem o hábito de consumir carne de peixe.

Em relação as espécies mais consumidas no município (Figura 5) foram citadas 17 espécies, sendo as de maior expressividade, a tilápia (*Oreochromis niloticus*) (n = 40), seguido pela merluza (*Merluccius* sp) (n = 30) e a sardinha (*Sardinella brasiliensis*) (n = 30). Acredita-se que a escolha dessas espécies pelos consumidores esteja relacionada a sua disponibilidade, sendo facilmente encontradas nos supermercados do município.

Figura 5. Preferência de espécies de peixe para consumo no município de Cruz das Almas – BA.

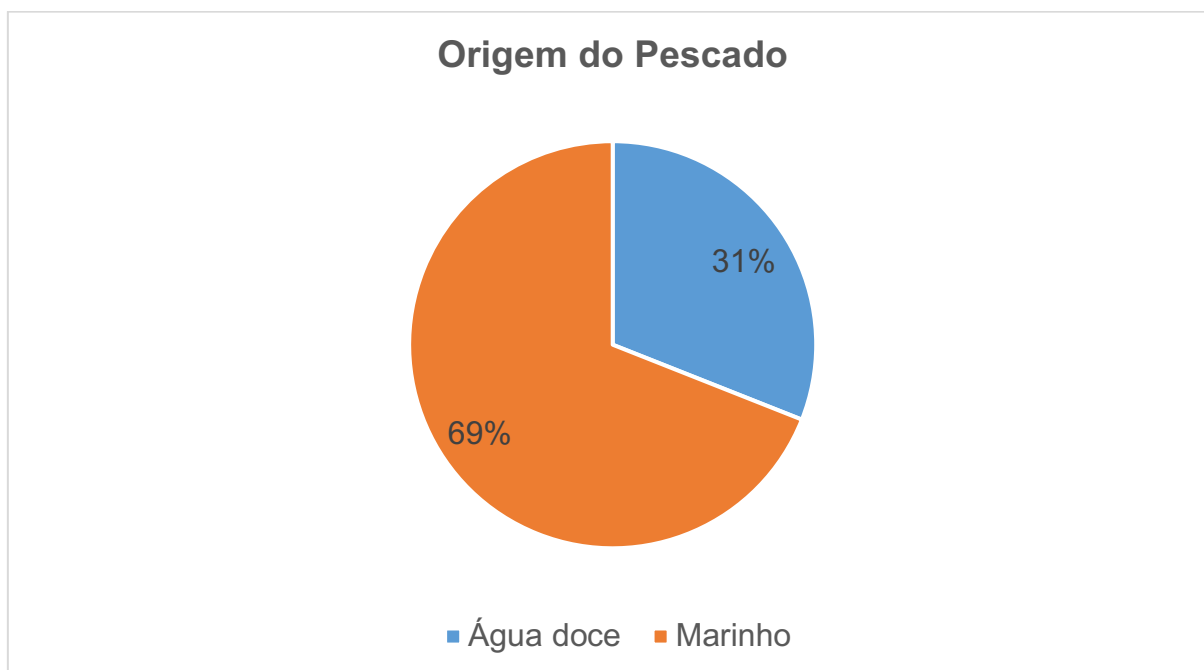


Diversos estudos buscando avaliar as preferências das diferentes espécies de peixes pelos consumidores também relataram a tilápia como uma das principais espécie de consumo. Particularmente na região Nordeste podem ser citados os trabalhos de Pessoa et al. (2020) no município de Piancó-Paraíba, Silva et al. (2020) no semiárido de Pernambuco, Araújo et al. (2015) na cidade de Porto Real do Colégio-Alagoas, e Silva e Oliveira (2017) no município de Penedo-Alagoas.

Mundialmente a tilápia é um dos peixes mais consumidos por ter seu pacote tecnológico já definido, apresentando índices zootécnicos que promovem a eficiência do cultivo, além de que esta é a espécie mais produzida na região Nordeste do Brasil (EMBRAPA, 2017). Além disso, a tilápia é uma espécie bem conhecida pelos consumidores de todo o país, sendo o principal produto da piscicultura nacional (PEDROZA FILHO et al., 2020).

Apesar da tilápia ser a espécie mais citada entre os consumidores e por ser de água doce, na Figura 6 podemos observar que a preferência dos entrevistados sobre a origem do pescado é maior para o pescado marinho (69%), ao passo que 31% preferem peixes de água doce. Talvez isso se deve ao fato do pescado de origem marinha ter maior oferta no município, sendo encontrado por pequenos comerciantes que comercializam diretamente com os clientes em sua casa ou na feira da cidade.

Figura 6. Preferência da origem do pescado pelos consumidores entrevistados no município de Cruz das Almas-BA.

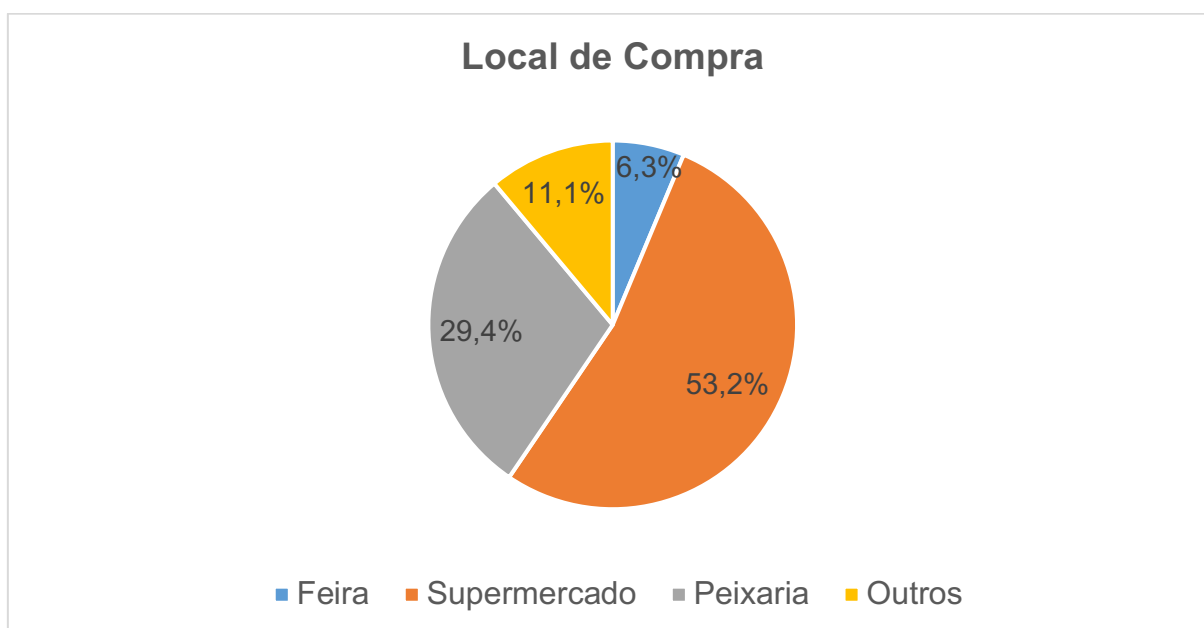


Esse resultado é contrário ao encontrado por Araújo et al. (2015) em Porto Real do Colégio-Alagoas, em que 63,80% dos entrevistados preferiam peixes de água doce, porém, esse município é localizado as margens do Rio São Francisco, evidenciando dessa forma a maior oferta de pescado dessa origem. Já nos estudos de Pinto et al. (2011) na cidade de Campo dos Goytacazes-Rio de Janeiro e Pedroza Filho et al. (2020) em supermercados de Brasília-Distrito Federal, Curitiba-Paraná,

Manaus-Amazonas, Recife-Pernambuco e na capital de São Paulo, os participantes foram indiferentes quanto a esse parâmetro.

No que diz respeito ao local de aquisição do pescado observamos por meio da Figura 7 que mais da metade dos entrevistados (53,2%) preferem adquirir o pescado em supermercado, 29,4% em peixaria, 11,1% em feira e 6,3% em outros locais, como por exemplo, atravessadores ou diretamente do produtor.

Figura 7. Local onde o consumidor de Cruz das Almas-BA prefere adquirir seu pescado.



Esse resultado é semelhante ao encontrado por Tavares et al. (2013) na cidade de Belo Horizonte-Minas Gerais, em que os supermercados foram declarados como principal local de aquisição do pescado, por 71,5% dos entrevistados, enquanto 11,1% afirmaram preferir a peixaria. Almeida et al. (2020) em Campo Grande-Mato Grosso do Sul também relataram em sua pesquisa os supermercados, representando 56% das respostas, seguido da peixaria com 22%.

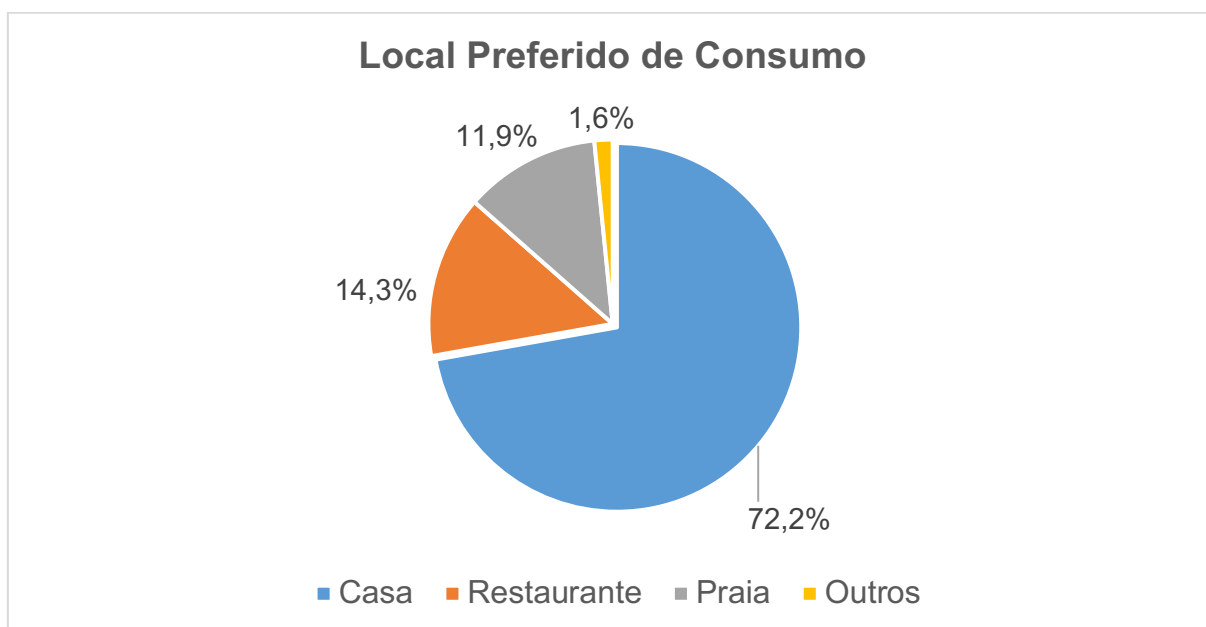
A escolha do supermercado como local preferido se deve provavelmente a comodidade em se comprar tudo em um único lugar e a qualquer hora. Apesar disso, outro fator que contribui para a preferência por este local pode estar relacionado as melhores condições higiênicas sanitárias dos supermercados quando comparadas as da feira livre ou o mercado municipal.

Evangelista-Barreto, Guedes e Barreto (2019) avaliaram as condições higiênicas sanitárias das feiras livres em quatro municípios do Recôncavo da Bahia, Maragogipe,

Muritiba, Santo Amaro e Santo Antônio de Jesus e relataram que em nenhuma feira livre dos municípios investigados foram observadas condições higiênicas sanitárias satisfatórias, resultando em problemas com a conservação e manipulação do pescado.

No que se refere ao local de consumo (Figura 8), os consumidores de Cruz das Almas preferem em sua maioria consumir o pescado em sua própria residência, sendo este o local mais citado por 72,2% dos entrevistados, seguido de restaurantes (14,3%) e praia (11,9%).

Figura 8. Preferência dos consumidores entrevistados pelo local de consumo de pescado.

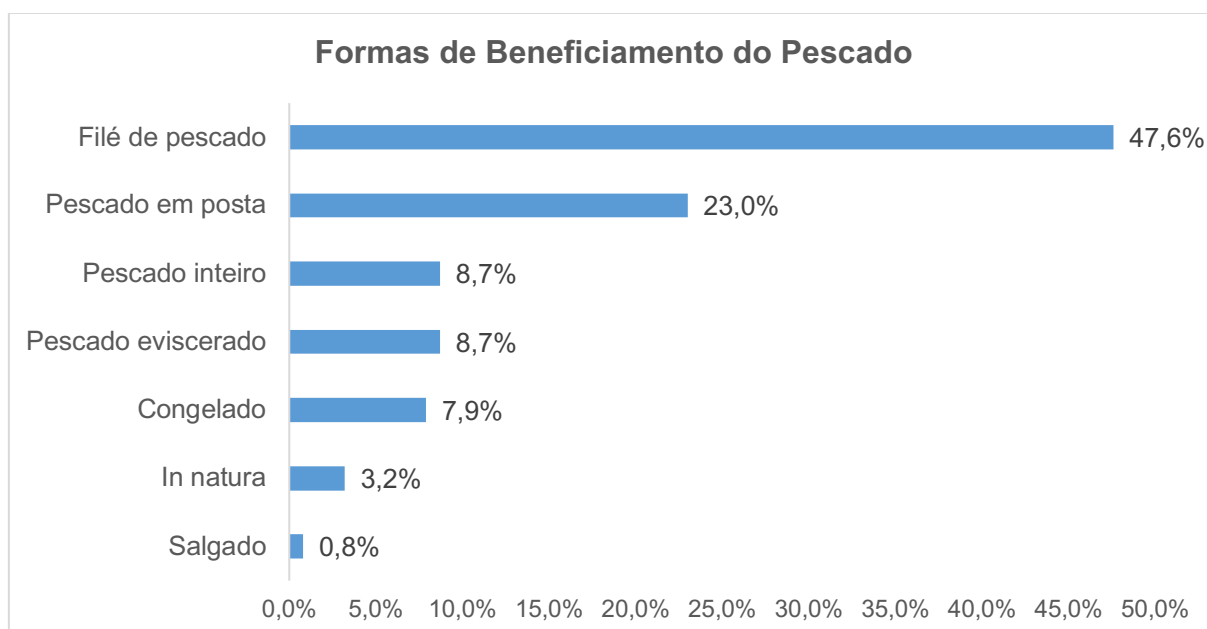


Mangas et al. (2016) em Belém do Pará, Arbex et al. (2017) na região metropolitana de Cuiabá-Mato Grosso, Tavares et al. (2013) em Belo Horizonte-Minas Gerais e Ribeiro et al. (2018) em Palmas-Tocantins também relataram que a preferência dos consumidores era por consumir o pescado em sua própria casa. Dessa forma, percebe-se que esse critério de local de consumo é semelhante e frequente quando comparado a outros estudos. Segundo Fornari et al. (2017) uma das possíveis justificativas para o maior consumo de pescado ocorrer na própria residência é pelo fato de o custo ser menor, bem como o tempero ficar de acordo com o paladar de cada consumidor.

Quando questionado sobre a forma de aquisição dos peixes, os entrevistados responderam que têm maior preferência pelo filé de pescado (47,6%), seguido pela

posta (23,0%) (Figura 9). Pescado inteiro, pescado eviscerado e congelado apresentaram valores próximos, variando de 7,9% a 8,7%, enquanto os peixes in natura (3,2%) e salgados (0,8%) foram os menos citados. Dessa forma, observa-se que os consumidores entrevistados procuram um alimento de fácil preparo, com cortes mais sofisticados, enquanto formas que requerem mais trabalho para preparo não houve preferência, como por exemplo, pescado in natura. Este resultado também corrobora com os achados de Melo et al. (2015) em Lavras-Minas Gerais, onde 59,3% dos participantes têm preferência por filé, seguido pelo peixe em posta (26,7%).

Figura 9. Forma de aquisição dos peixes pelos entrevistados no município de Cruz das Almas –BA.

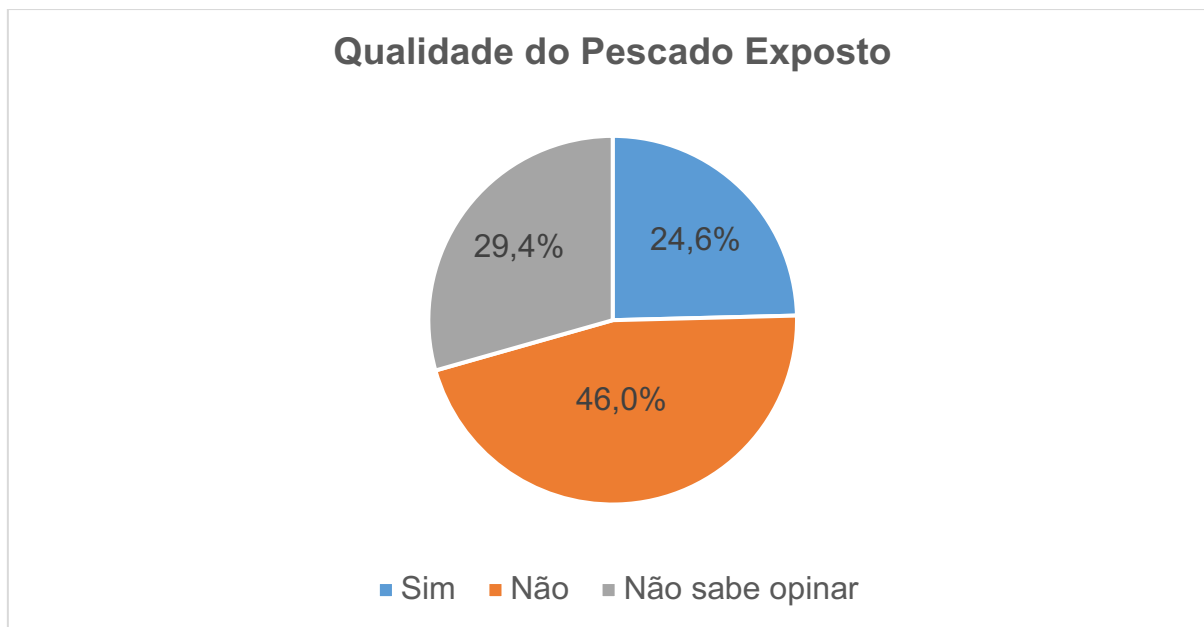


No que diz respeito a qualidade do pescado foi perguntado aos entrevistados se o pescado comercializado (exposto) se encontra em condições adequadas para o consumo. De acordo com a Figura 10, 46% dos participantes consideraram que o pescado comercializado no município não está em condições adequadas para consumo, enquanto que 24,6% afirmaram estar em conformidade. Indivíduos que não souberem opinar sobre esse fato representou 29,4%.

Devido à alta suscetibilidade do pescado, manter as características sensoriais de um pescado recém capturado tem sido uma tarefa difícil para o comércio varejista em virtude das falhas higiênicas-sanitárias que ocorrem nos estabelecimentos. Esta realidade é observada no trabalho de Evangelista-Barreto et al. (2020) ao avaliarem a qualidade microbiológica e físico-química de peixes congelados em Cruz das Almas e

concluírem que a maioria dos peixes congelados se encontram armazenados de forma incorreta, com a presença de patógenos importantes como *Salmonella* spp, que comprometem a qualidade nutricional e a inocuidade do alimento.

Figura 10. Opinião dos consumidores em relação a qualidade do pescado exposto.



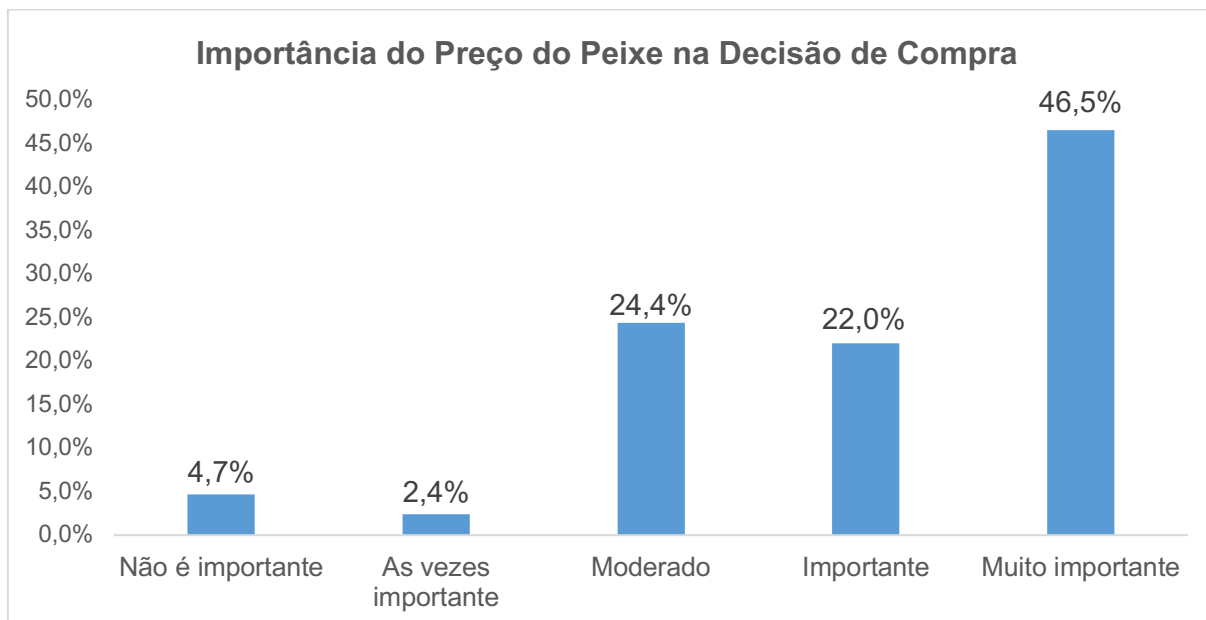
5.3 Atributos de Decisão de Compra

Em relação aos atributos na decisão de compra foi perguntado aos participantes o que faria a população comer mais peixe. Dentre as respostas obtidas, o preço foi o fator mais citado, por meio de afirmações como: “ser um valor mais acessível, porque embora seja um alimento saudável tem um preço mais elevado”, “preço acessível e esclarecimento quanto a importância do consumo”, “preço acessível e qualidade confiável”, “mais divulgação e preço mais acessível”, “preço e disponibilidade”.

Na Figura 11 podemos observar que o item preço é importante na decisão de compra do pescado, sendo este fator considerado muito importante por 46,5% dos participantes, o que indica limitação na aquisição do alimento. O preço também foi o principal fator limitante nas pesquisas de Araújo et al. (2015) em Porto Real do Colégio-Alagoas, Pessoa et al. (2020) em Piancó-Paraíba, Leandro et al. (2018) em

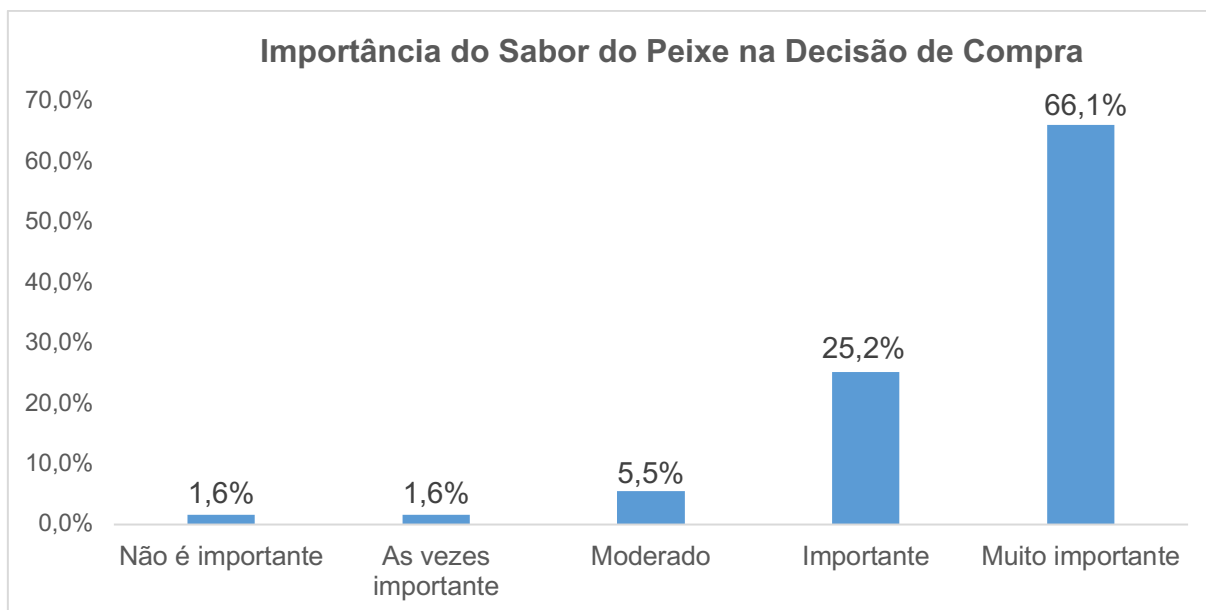
Sinop-Mato Grosso, Figueira et al. (2015) em Belém-Pará e Melo et al. (2015) em Lavras-Minas Gerais.

Figura 11. Importância do preço do peixe na decisão de compra dos consumidores de Cruz das Almas-BA.



Sobre a importância do sabor na decisão de compra, na Figura 12 verificamos um valor expressivo sobre este atributo, em que 66,1% dos entrevistados consideraram o sabor do peixe muito importante na decisão de compra ao passo que 25,2% consideraram importante. Silveira et al. (2012) em seu estudo na cidade de Rio Grande-Rio Grande do Sul também identificaram o sabor como decisivo na aquisição do pescado, assim como Leandro et al. (2018) em Sinop-Mato Grosso.

Figura 12. Importância do sabor do peixe na decisão de compra pelos consumidores de Cruz das Almas-BA.



6 CONCLUSÃO

A realização dessa pesquisa mostra que para aumentar o consumo de pescado no município de Cruz das Almas é necessário ações de planejamento e estratégias de *marketing*, com possível redução no preço do produto, sendo este considerado um entrave no momento da aquisição. Além disso, novas pesquisas podem ser realizadas com o objetivo de aprimorar os dados obtidos, pois podem haver outros fatores que influenciam diretamente no baixo consumo do pescado além do preço, como por exemplo, aspectos culturais e o hábito alimentar.

7 REFERÊNCIAS

Agriculture Organization of the United Nations. Fisheries Department. **The State of World Fisheries and Aquaculture, 2012**. Food & Agriculture Org., 2012.

Agriculture Organization of the United Nations. Fisheries Department. **The State of World Fisheries and Aquaculture, 2020**. Food & Agriculture Org., 2020.

Agriculture Organization of the United Nations. Fisheries Department. **The State of World Fisheries and Aquaculture, 2020**. Food & Agriculture Org., 2018.

AL-GHANNAMI, S. S. et al. Lipid-soluble nutrient status of healthy Omani school children before and after intervention with oily fish meal or re-esterified triacylglycerol fish oil. **Nutrition**, v. 32, n. 1, p. 73-78, 2016.

ALHO, T. V. L. et al. “Ver-O-Freguês”: O Perfil Socioeconômico do consumidor de peixe do mercado de ferro, ver-o-peso, Belém (PA). **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 52, p. 335-343, 2021.

ALMEIDA, A.R. et al. Análise do consumo da carne de peixe em Campo Grande-MS. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 24, n. 40, p. 112-119, 2020.

ANTONUCCI, M.C. et al. Fish consumers in the pioneer northern Region of the State of Paraná. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 38, n. 1, p. 165-174, 2017.

ARAUJO, D.M. et al. Aspectos de aquisição e consumo de peixes na feira livre de Porto Real do Colégio-Alagoas. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 41, n. 4, p. 961-973, 2018.

ARBEX, E. A.S. et al. perfil de consumidores de pescado em comunidades universitárias da região metropolitana de Cuiabá-MT. Disponível em: <<https://www.pesca.sp.gov.br/web/content/3160?unique=1f8e20e11dab0814650d5b9047fae9a00a87c4c5&download=true>>. Acesso em janeiro de 2022.

ASHRAF, S. et al. Fish-based bioactives as potent nutraceuticals: Exploring the therapeutic perspective of sustainable food from the sea. **Marine drugs**, v. 18, n. 5, p. 265, 2020.

ASSOCIAÇÃO CULTURAL E EDUCACIONAL BRASIL – ACEB. **1º Anuário Brasileiro da Pesca e Aquicultura**. 2014. Disponível em: <https://issuu.com/revistas_nd/docs/anu_rio_pesca_e_aquicultura_2014_i>. Acesso em fevereiro de 2022.

BALAMI, S; SHARMA, A; KARN, R. Significance of nutritional value of fish for human health. **Malaysian Journal of Halal Research**, v. 2, n. 2, p. 32-34, 2019.

BECKER, W.; DARNERUD, P. O.; PETERSSON-GRAWÉ, K. Risks and benefits of fish consumption. **National Food Agency Report**, n.12, 143p, 2007. Disponível em:<

http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2007/2007_12_risks_and_benefits_of_fish_consumption.pdf> Acesso em janeiro 2022.

BOMBARDELLI, R. A.; SYPPERRECK, M. A.; SANCHES, E. A. Situação atual e perspectivas para o consumo, processamento e agregação de valor ao pescado. **Arq. ciênc. vet. zool. UNIPAR**, p. 181-195, 2005.

BRAGA, T.M.P; SILVA, A. A; REBÊLO, G.H. Preferências e tabus alimentares no consumo de pescado em Santarém, Brasil. **Novos Cadernos NAEA**, v. 19, n. 3, p. 189-204, 2016.

CAN, M. F; GÜNLÜ, A; CAN, H. Y. Fish consumption preferences and factors influencing it. **Food Science and Technology**, v. 35, p. 339-346, 2015.

CHEN, J. et al. A critical review on the health benefits of fish consumption and its bioactive constituents. **Food Chemistry**, v. 369, p. 130874, 2022.

COELHO, A. C.S; JUNIOR, C.H.F; SOUSA, K. N.S. Fatores que influenciam a compra de peixes por classe social no município de Santarém-PA. **Revista Agroecossistemas**, v. 9, n. 1, p. 62-83, 2017.

CRUZ DAS ALMAS, Prefeitura Municipal. **História do município**. Cruz das Almas, 2022. Disponível em:< <https://www.cruzdascalmas.ba.gov.br/historia>> Acesso em janeiro de 2022.

DIVENKA, V. et al. Perfil do consumidor de pescado na cidade de Laranjeiras do Sul/PR. **Anais do SEPE – Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFFS**, v.3, 2013.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 2017. Embrapa Pesca e aquicultura. Disponível em:< [Pesca e aquicultura - Portal Embrapa](#)> Acesso em fevereiro 2022.

EVANGELISTA-BARRETO, N.S. et al. Qualidade microbiológica e físico e química de peixes congelados comercializados em supermercados de Cruz das Almas, Bahia. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 2, p. 9099-9108, 2020.

EVANGELISTA-BARRETO, N.S.; GUEDES, V. H. C. S; BARRETO, L. M. Condições higiênico-sanitárias do pescado comercializado em feiras livres do Recôncavo da Bahia. **Higiene alimentar**, p.1786-1790, 2019. Disponível em: < https://higienealimentar.com.br/wp-content/uploads/2019/06/Anais-Higienistas-2019_web-2.pdf> Acesso em fevereiro de 2022.

FERNANDES, A. C. et al. Benefits and risks of fish consumption for the human health. **Revista de Nutrição**, v.25, n.2, p.283-295, 2012.

FIGUEIRA, Y.L.V. et al. Perfil de consumidores de pescados em supermercados na semana do peixe em Belém/PA. **Nutrição Brasil**, v.14, n.4, 2015. Disponível em:< <https://doi.org/10.33233/nb.v14i4.51>> Acesso em janeiro de 2022.

FIRETTI, R; ASTOLPHI, J.L; GARCIA, S.M. Aquisição de Pescados para Consumo Domiciliar na Região Sudeste: análise a partir da pesquisa de orçamentos familiares 2009.

FORNARI, C.A.C. et al. Estudo sobre os hábitos de consumo de pescado da população de Palmas (TO). **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins**, v. 4, n. 4, p. 136-142, 2017.

GONÇALVES A. A. (Org.). **Tecnologia do pescado**: ciência, tecnologia, inovação e legislação. São Paulo: Editora Atheneu, 2011

GONÇALVES, J. S.; MACHADO, R. S. Consumo e hierarquia dos relativos de preços de proteína animal no Brasil, 1997-2006. **Informações Econômicas, SP**, v.37, n.9, set. 2207

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidade e Estados**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/cruz-das-almas.html>> Acesso em janeiro de 2022.

LEANDRO, S.V. et al. Perfil de consumo e do consumidor de peixe do município de Sinop, Mato Grosso. **Revista Agroecossistemas**, v. 10, n. 1, p. 73-98, 2018.

LI, N.et al. Fish consumption and multiple health outcomes: Umbrella review. **Trends in Food Science & Technology**, v. 99, p. 273-283, 2020.

LOPES, I.G; OLIVEIRA, R.G; RAMOS, F.M. Perfil do consumo de peixes pela população brasileira. **Biota Amazônia**, v. 6, n. 2, p. 62-65, 2016.

MACIEL, E.et al. Perfil dos voluntários de universidade brasileira a respeito do consumo de pescado. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 19, n. 1, p. 60-70, 2012.

MACIEL, E.S. et al. Fish consumption and lifestyle: a cross-sectional study. **Food Science and Technology**, v. 39, p. 141-145, 2019.

MACIEL, E.S.et al. Avaliação do consumo de pescado durante campanha de incentivo em comunidade universitária. **Revista Ciência em Extensão**, v. 15, n. 1, p. 93-100, 2019.

MACIEL, E.S; GALVÃO, J. A; OETTERER, M. A complexa avaliação do consumo de pescado. Disponível em:<
<https://www.esalq.usp.br/visaoagricola/sites/default/files/va11-mercado-e-consumo02.pdf>>. Acesso em fevereiro de 2022.

MANGAS, F.P. et al. Caracterização do perfil dos consumidores de peixe no município de Belém, estado do Pará, Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 9, n. 4, p. 839- 857, 2016.

MELO, C.C.V. et al. Caracterização dos consumidores de peixe do Município de Lavras, Minas Gerais. **Boletim de Indústria Animal**, v. 72, n. 3, p. 178-184, 2015.

MENDIVIL, C.O. Fish Consumption: A Review of Its Effects on Metabolic and Hormonal Health. **Nutrition and Metabolic Insights**, v. 14, p.1-6, 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.1177/11786388211022378>> Acesso em fevereiro 2022.

NUNES, M.L. et al. Produtos da pesca: valor nutricional e importância para a saúde e bem-estar dos consumidores. **Publicações avulsas do IPIMAR**, 2008. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10400.26/33912>>. Acesso em fevereiro de 2022.

PEDROZA FILHO, M.X .et al. O mercado de peixes da piscicultura no Brasil: estudo do segmento de supermercados. **Embrapa Pesca e Aquicultura-Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (INFOTECA-E)**,2020. Disponível em: < <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/215540/1/CNPASA-2020-bpd25.pdf>> Acesso em janeiro de 2022.

PEIXE, BR. Anuário brasileiro da piscicultura Peixe BR 2018. **São Paulo: Associação Brasileira da Piscicultura**, 2018.140p. Disponível em: < <https://www.peixebr.com.br/Anuario2018/AnuarioPeixeBR2018.pdf>>. Acesso em janeiro de 2022.

PEIXE, BR. Anuário brasileiro da piscicultura Peixe BR 2019. **São Paulo: Associação Brasileira da Piscicultura**, 2019.148p. Disponível em: < <https://www.peixebr.com.br/anuario-peixe-br-da-piscicultura-2019>> Acesso em janeiro de 2022.

PEIXE, BR. Anuário brasileiro da piscicultura Peixe BR 2020. **São Paulo: Associação Brasileira da Piscicultura**, 2020.136p. Disponível em: < <https://www.peixebr.com.br/Anuario2020/AnuarioPeixeBR2020.pdf>> Acesso em janeiro de 2022.

PEIXE, BR. Anuário brasileiro da piscicultura Peixe BR 2021. **São Paulo: Associação Brasileira da Piscicultura**, 2021. 140p. Disponível em: < <https://www.peixebr.com.br/Anuario2021/AnuarioPeixeBR2021.pdf>> Acesso em janeiro de 2022.

PESSOA, R.M.S. et al. Avaliação das preferências dos consumidores de pescado no município de Piancó-PB. **Diversitas Journal**, v. 5, n. 4, p. 2408-2421, 2020.

PINTO, R.M. et al. Perfil do consumidor de pescado no município de Campos dos Goytacazes– RJ. **Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v. 1, n. 3, p.1-14, 2011.

RAATZ, S. K. et al. Issues of fish consumption for cardiovascular disease risk reduction. **Nutrients**, v.5, p.1081-1097, 2013.

RIBEIRO, R. C. et al. Avaliação do consumo de peixes no município de Palmas-TO. **Boletim de Indústria Animal**, v. 75, p.1-11, 2018.

RONDANELLI, M. et al. Novel insights on intake of fish and prevention of sarcopenia: All reasons for an adequate consumption. **Nutrients**, v. 12, n. 2, p. 307, 2020.

ROSA, G; PIRES, C.B; VEIVERBERG, C.A. Perfil do consumidor de pescado na feira do peixe de Uruguaiana, RS. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 11, n. 2, 2019.

ROYER, A.F.B; JÚNIOR, R.G. Perfil dos consumidores de pescado no Município de Vilhena – RO. **PUBVET**, v. 8, n. 20, Ed. 269, Art. 1794, 2014.

SANTOS, E.L. et al. Perfil do consumo de pescados na cidade de Coruripe, Alagoas. **Acta Veterinária Brasileira**, v. 9, n. 2, p. 153-159, 2015.

SARTORI, A.G; AMANCIO, R.D. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 19, n. 2, p. 83-93, 2012.

SEAFOOD BRASIL. **Você sabe quanto o brasileiro realmente come de pescado?**. Disponível em:< <https://www.seafoodbrasil.com.br/voce-sabe-quanto-o-brasileiro-realmente-come-de-pescado> >. Acesso em: 20 de julho de 2021.

SEAGRI. **Evolução da Produção e Consumo de Pescado na Bahia: Período (2014 a 2019)**. Disponível em:< <http://www.seagri.ba.gov.br/sites/default/files/PRODU%C3%87%C3%83O%20E%20CONSUMO%20DE%20PESCADO%20NA%20BAHIA.pdf>> Acesso em janeiro de 2022.

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

SILVA, J.F; OLIVEIRA, T.R.A. Perfil do Consumidor de Pescado do Município de Penedo/AL, Brasil. **Revista Craibeiras de Agroecologia**, v. 1, n. 1, 2017.

SILVA, W. A. et al. Fatores que influenciam o consumo do pescado no semiárido. **Revista Científica Rural**, v. 22, n. 1, p. 205-215, 2020.

SILVEIRA, L.S. et al. Perfil socioeconômico dos consumidores de carne de pescado no município de Rio Grande. 2012.

SONODA, D. Y; SHIROTA, R. Consumo de pescado no Brasil fica abaixo da média internacional. **Visão Agrícola**, v. 11, n. 1, p. 1-3, 2012.

TAVARES, G.C. et al. Perfil do consumo de pescado na cidade de Belo Horizonte, MG. **Boletim de Indústria Animal**, v. 70, n. 3, p. 230-236, 2013.

VASCONCELLOS, A. C. S. et al. Health risk assessment of mercury exposure from fish consumption in Munduruku indigenous communities in the Brazilian amazon. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 15, p. 7940, 2021.

VIDAL, M.F; XIMENES, L.F. **Produção de pescados na área de atuação do BNB**. 2019.

APÊNDICE A

Questionário aplicado aos consumidores de pescado

Convidamos você para participar voluntariamente da pesquisa sobre avaliação do consumo de pescado no município de Cruz das Almas, Bahia.

Essa pesquisa está relacionada ao projeto de pesquisa "Avaliação do consumo de pescado entre consumidores de diferentes municípios no estado da Bahia", que tem como objetivo identificar e avaliar os fatores que influenciam no consumo de pescado em diferentes municípios no estado da Bahia. Nesse contexto, o formulário tem como objetivo identificar o perfil dos consumidores quanto a frequência de consumo de pescado, avaliar os fatores que facilitam ou dificultam o consumo, conhecer os principais locais de compra, preferência da forma e beneficiamento, além de identificar as principais espécies consumidas. Estes dados gerarão um banco de dados que nos ajudarão a entender porque o consumo de pescado no país ainda se encontra abaixo do recomendado pela Organização Mundial de Saúde.

A pesquisa é intitulada "Avaliação do consumo de pescado no município de Cruz das Almas, Bahia" (Trabalho de TCC).

E-mail:

 Você aceita participar da pesquisa e concorda com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido disponível nesse link

Sim

Não

1. Características socioeconômicas

1.1. Faixa etária:

menor que 18 19 a 28 29 a 38 39 a 48 49 a 58 acima de 59

1.2. Sexo:

M F

1.3. Quantas pessoas residem em sua casa:

1 a 2 3 a 4 5 ou mais

1.4. Qual sua profissão _____

1.5. Qual sua renda mensal

até 1 salário mínimo de 2 a 3 salários mínimos

de 4 a 5 salários mínimos mais de 6 salários mínimos

1.6. Qual sua escolaridade:

sem estudo ensino fundamental incompleto ensino fundamental completo

ensino médio incompleto ensino médio completo ensino superior incompleto

ensino superior completo

2. Fatores limitantes para o consumo de pescado

2.1. O senhor(a) come peixe? SIM NÃO

2.2. Qual sua preferência de pescado?

peixe crustáceo Molusco Rã outros

2.3. Por que você come peixe?

acho saboroso faz bem a saúde é acessível tenho pescadores na família outro

2.4. Quantas vezes por semana você come pescado?

1 vez por semana de 2 a 3x por semana acima de 3x por semana

1 vez a cada 15 dias 1 vez ao mês raramente

2.5. Onde o senhor(a) prefere comprar?

Feira Supermercado Peixaria Outro

2.6. Quantos quilos aproximadamente por compra? _____

2.7. Onde o senhor(a) prefere comer pescado?

Casa Restaurante Praia Outro

2.8. De que forma prefere comprar o peixe?

pescado inteiro pescado eviscerado filé de pescado pescado em posta in natura congelado salgado

2.9. Quais tipos de peixes você consome com mais frequência?

2.10 Tem preferência por peixes de:

água doce marinho

2.11. No seu entendimento, o pescado comercializado (exposto) está em condições apropriadas para o consumo?

sim não não sei opinar

2.12. Em sua opinião o que faria a população comer mais peixe? Por quê?

2.13. O quanto o preço do peixe é importante em sua decisão?

muito indiferente pouco

2.14. O quanto o sabor do peixe é importante em sua decisão de compra?

muito indiferente pouco

ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E
BIOLÓGICAS



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Avaliação do consumo de pescado no município de Cruz das Almas, BA” desenvolvida pelo aluno Elder dos Santos e Santos sob orientação da professora Norma Suely Evangelista Barreto do curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Campus Cruz das Almas. Essa pesquisa tem o propósito de avaliar o perfil dos consumidores baianos de pescado e fatores que influenciam na tomada de decisão dos consumidores quanto a frequência de consumo de pescado no município.

Para este estudo aplicamos um questionário, de forma *online*, com perguntas referentes à aspectos socioeconômicos, fatores que facilitam ou dificultam o consumo de pescado, principais locais de compra, preferência da forma e beneficiamento, origem, além de identificar as principais espécies consumidas. Essas informações gerarão um banco de dados que nos ajudará a entender o porquê o consumo de pescado no país ainda se encontra abaixo do recomendado pela Organização Mundial de Saúde. Caso aceite participar da pesquisa, o(a) Sr.(a) irá responder ao questionário com tempo gasto previsto de, aproximadamente, 10 minutos.

O convite para sua participação se deve por você residir em Cruz das Almas e, possivelmente, o pescado fazer parte de sua alimentação. A participação é voluntária, isto é, não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como desistir a qualquer momento, não havendo prejuízo caso decida não aceitar. Por outro lado, destacamos que sua participação é muito importante para os resultados da pesquisa. Não se preocupe, garantimos a confidencialidade e a privacidade das informações. Os pesquisadores tratarão a sua identidade de forma anônima, com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial à Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Os riscos envolvidos na pesquisa podem ser desconforto, cansaço ou constrangimento ao responder alguma pergunta. Além disso, eventualmente pode haver o risco de quebra de sigilo e perda de dados, que para minimizarmos esse risco os dados que possam identificá-lo serão omitidos antes do tratamento das informações. Também para garantir a segurança, os dados serão armazenados em local seguro (dispositivo físico) após download, por 5 anos, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem".

Após esse período os registros serão destruídos. Após o término da pesquisa, o link disponível para acesso ao questionário também será removido.

Os benefícios com a realização desta pesquisa são importantes, pois nos dará um panorama dos fatores que influenciam na hora da escolha de alimentos, como, por exemplo, o pescado, no estado da Bahia. Apesar do pescado ser um alimento rico nutricionalmente seu consumo ainda é baixo em algumas regiões do Brasil, ficando abaixo do recomendado pela Organização Mundial da Saúde.

Este termo de consentimento se encontra disponível *online* para que o(a) Sr.(a) possa realizar a impressão, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, campus Cruz das Almas. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Caso você concorde em participar, será considerado anuência quando responder ao questionário da pesquisa. Caso deseje, imprima suas respostas para efeito de arquivo (pdf ou printe), caso não, você poderá entrar em contato com os pesquisadores a qualquer momento pelo e-mail nsevangalista@ufrb.edu.br, solicitando cópia.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRB, que tem como objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade. Com relação às dúvidas relacionadas a questões éticas do projeto, as mesmas poderão ser solucionadas junto ao CEP, situado a Rua Rui Barbosa, nº 710, Centro, Cruz das Almas (BA), CEP 44.380-000 ou pelo telefone (75) 3621-6850, no horário das 9 às 12h e das 14h às 16h. Você poderá também encaminhar um e-mail para: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, concordo em participar voluntariamente do presente estudo como participante. O pesquisador me informou sobre tudo o que vai acontecer na pesquisa, o que terei que fazer, inclusive sobre os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. O pesquisador me garantiu que eu poderei sair da pesquisa a qualquer momento, sem dar nenhuma explicação, e que esta decisão não me trará nenhum tipo de penalidade ou interrupção de meu tratamento.

Fui informado também que devo imprimir ou gerar um pdf do TCLE para ter a minha cópia do TCLE e que posso solicitar uma versão dele via e-mail para os pesquisadores.

Uma vez que este termo de consentimento livre e esclarecido está em versão eletrônica, pedimos que assinale a declaração de aceite: *

() Concordo em participar desta pesquisa.

() Discordo em participar desta pesquisa.