



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

MARICÉLIA ALMEIDA DOS SANTOS

**PERCEPÇÃO DOS CLIENTES E EMPRESÁRIOS NO CONSUMO DE PEIXES E
FRUTOS DO MAR EM ESTADOS AFETADOS PELO DERRAMAMENTO DE
ÓLEO NA COSTA NORDESTINA BRASILEIRA**

Recife

2022

MARICÉLIA ALMEIDA DOS SANTOS

**PERCEPÇÃO DOS CLIENTES E EMPRESÁRIOS NO CONSUMO DE PEIXES E
FRUTOS DO MAR EM ESTADOS AFETADOS PELO DERRAMAMENTO DE
ÓLEO NA COSTA NORDESTINA BRASILEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de Concentração: Gerência da Produção.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Dumke de Medeiros.

Recife

2022

Catálogo na fonte
Bibliotecária Margareth Malta, CRB-4 / 1198

S237p Santos, Maricélia Almeida dos.
Percepção dos clientes e empresários no consumo de peixes e frutos do mar em estados afetados pelo derramamento de óleo na costa nordestina brasileira / Maricélia Almeida dos Santos. - 2022.
97 folhas, il., gráfs., tabs.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Dumke de Medeiros.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG.
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2022.
Inclui Referências, Apêndices e Anexo.

1. Engenharia de Produção. 2. Acidente ambiental. 3. Petróleo. 4. Consumidor. 5. Restaurante. I. Medeiros, Denise Dumke de (Orientadora).
II. Título.

UFPE

658.5 CDD (22. ed.) BCTG/2022-271

MARICÉLIA ALMEIDA DOS SANTOS

**PERCEPÇÃO DOS CLIENTES E EMPRESÁRIOS NO CONSUMO DE PEIXES E
FRUTOS DO MAR EM ESTADOS AFETADOS PELO DERRAMAMENTO DE
ÓLEO NA COSTA NORDESTINA BRASILEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Tecnologia e Geociências, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção. Área de concentração: Gerência da Produção.

Aprovada em: 10/03/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Denise Dumke de Medeiros (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Eduarda Asfora Frej (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Paula Andrea Nascimento dos Reys Magalhães (Examinadora Externa)
Universidade de Rio Verde

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus pela finalização do Mestrado Acadêmico no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Agradeço especialmente aos meus pais Miguel e Lourdes, meus irmãos Miquéias, Mizaele e Mailza e aos meus sobrinhos, por todas as orações, amor, paciência e dedicação ao longo desses dois de curso.

Agradeço a minha querida orientadora Denise Dumke de Medeiros, por toda paciência, ensinamentos e suporte dispensados durante o mestrado e aos meus colegas do curso e em especial aos do PLANASP, Amanda, Raíssa, Aline, Larissa e André por toda ajuda e apoio. Agradeço aos professores da banca, Eduarda Asfora Frej e Paula Andrea Nascimento dos Reys Magalhães, pelas sugestões feitas. Por fim agradeço a CAPES e FACEPE por todo incentivo e apoio à pesquisa científica e tecnológica que possibilitou o desenvolvimento dessa pesquisa.

RESUMO

O derramamento de óleo nas praias do litoral nordestino brasileiro em 2019, pode ser considerado como um dos maiores desastres ambientais na história do Brasil. Esse acontecimento foi inédito no país, devido à grande extensão geográfica e a duração de tempo, com mais de 4.000 quilômetros de extensão da costa alcançada pelo petróleo. Diante desse acidente, impactos ambientais, sociais e econômicos foram sentidos. Embora o óleo não esteja mais atingindo as praias, os reflexos são inevitáveis. No que se refere a área culinária, o consumo de peixes e frutos do mar sofreu uma queda, o que ocasionou diminuição nas vendas tanto para os pescadores como para estabelecimentos que comercializavam esses produtos, como por exemplo, os restaurantes. Diante disso, esta pesquisa tem como objetivo analisar a percepção dos consumidores e empreendedores no consumo de peixes e frutos do mar frente ao derramamento de óleo no litoral do nordeste brasileiro. Para a coleta de dados, dois instrumentos de pesquisas foram elaborados. Para entrevistar os clientes, um questionário composto por 60 questões foi elaborado e obteve 488 respondentes. Também foi criado um roteiro de entrevista, que obteve dados de 15 restaurantes localizados em três estados brasileiros. Para análise dos dados do questionário, foi empregada a análise estatística descritiva para as partes I e II do questionário. Ainda foi aplicado o Modelo de Regressão Logística em algumas variáveis elegíveis ao modelo, composto das partes I, III e IV. Para a entrevista, a análise descritiva para as partes I e II do roteiro da entrevista e a análise qualitativa para as questões abertas. Em relação aos resultados da pesquisa, foi verificada a existência de três grupos, os que consomem somente peixes, os que consomem apenas frutos do mar, e os que consomem ambos, havendo uma convergência nas respostas dos três grupos para a maioria das variáveis. Para o consumo de peixes e frutos do mar em restaurantes, verificou-se que os respondentes não mudaram seus hábitos de consumo frente ao derramamento de óleo. Em relação a entrevista, a percepção é que houve quedas nas vendas dos pratos à base de peixes e frutos do mar, e em alguns casos, levou ao fechamento do estabelecimento.

Palavras-chave: acidente ambiental; petróleo; consumidor; restaurante.

ABSTRACT

The oil spill on the beaches of the Brazilian northeastern coast in 2019 can be considered as one of the biggest environmental disasters in the history of Brazil. This event was unprecedented in the country, due to the great geographical extension and duration of time, with more than 4,000 kilometers of coast reached by oil. In the face of this accident, environmental, social and economic impacts were felt. Although the oil is no longer reaching the beaches, the reflections are inevitable. As far as the culinary area is concerned, the consumption of fish and seafood has fallen, resulting in a decrease in sales for both fishermen and establishments selling these products, such as restaurants. Therefore, this research aims to analyze the perception of consumers and entrepreneurs in the consumption of fish and seafood in the face of the oil spill on the Brazilian northeast coast. For data collection, two research instruments were developed. To interview customers, a questionnaire composed of 60 questions was prepared and obtained 488 respondents. An interview script was also created, which obtained data from 15 restaurants located in three Brazilian states. For the analysis of the questionnaire data, descriptive statistical analysis was used for parts I and II of the questionnaire. For the interview, the descriptive analysis for parts I and II of the interview script and the qualitative analysis for the open questions. Regarding the results of the research, we verified the existence of three groups, those that consume only fish, those that consume only seafood, and those that consume both simultaneously, with a convergence in the answers of the three groups for most of the variables. For the consumption of fish and seafood in restaurants, it was found that the respondents did not change their consumption habits in the face of oil spills. Regarding the interview, the perception is that there were falls in the sales of the dishes based on fish and seafood, and in some cases, leading to the closure of the establishment.

Keywords: environmental accident; petroleum; consumer; restaurant.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Estrutura do questionário	32
Tabela 2- Classificação do porte da organização	34
Tabela 3- Perfil sociodemográfico	38
Tabela 4- Critério na escolha do restaurante	39
Tabela 5- Realização de pedido e consumo.....	40
Tabela 6- Gasto médio de consumo	40
Tabela 7- Importância da segurança dos alimentos na escolha do restaurante	41
Tabela 8- Entrega do produto dentro de um tempo aceitável.....	41
Tabela 9- Confiança nos serviços prestados	42
Tabela 10- Oferecimento de comida saborosa, menu variado e porções satisfatórias	43
Tabela 11- Oferecimento de comida saborosa, menu variado e porções satisfatórias	43
Tabela 12- Oferecimento de comida saborosa, menu variado e porções satisfatórias	44
Tabela 13- Preferência no consumo de peixe (Grupo 1)	44
Tabela 14- Preferência no consumo de frutos do mar (Grupo 2)	45
Tabela 15- Preferência no consumo de peixe (Grupo 3)	45
Tabela 16- Preferência no consumo de frutos do mar (Grupo 3)	46
Tabela 17- Frequência de consumo mensal.....	47
Tabela 18- Motivo de consumo	47
Tabela 19- Perfil sociodemográfico vs consumo alimentar	49
Tabela 20- Mudança no consumo de peixes após o derramamento de óleo vs consumidores. 51	
Tabela 21- Mudança no consumo de frutos do mar após o derramamento de óleo vs consumidores	51
Tabela 22- Percepção de variedade de peixes nos restaurantes vs consumidores.....	52
Tabela 23- Percepção de variedade de frutos do mar nos restaurantes vs consumidores	52
Tabela 24- Risco de consumir peixe contaminado por petróleo para a saúde humana vs consumidores	53
Tabela 25- Risco de consumir frutos do mar contaminado por petróleo para a saúde humana vs consumidores.....	53
Tabela 26- Segurança no consumo de peixes preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira vs consumidores	54
Tabela 27- Risco de consumir peixe contaminado por petróleo para a saúde humana vs consumidores	54

Tabela 28- Avaliação geral.....	56
Tabela 29- Regressão logística múltipla, tendo como variável resposta o perfil de consumo de peixes e frutos do mar (Consome ambos=1; consome apenas 1 dele =0) segundo variáveis do perfil sociodemográfico.....	58
Tabela 30- Regressão logística múltipla, tendo como variável resposta o perfil de consumo de peixes e frutos do mar (Consome ambos=1; consome apenas 1 dele =0) segundo variáveis da percepção de consumo após derramamento de óleo.....	59
Tabela 31- Regressão logística múltipla, tendo como variável resposta o perfil de consumo de peixes e frutos do mar (Consome ambos=1; consome apenas 1 dele =0) segundo variáveis da satisfação com serviços oferecidos.....	59
Tabela 32- Variáveis elegíveis para o modelo de regressão logística	61
Tabela 33- Tabela resumo das variáveis significativa no modelo de regressão logística	62
Tabela 34- Perfil sociodemográfico dos entrevistados.....	63
Tabela 35- Características dos restaurantes.....	64

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CPRH	Agência Estadual de Meio Ambiente
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
FM	Frutos do Mar
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ITOPF	International Tanker Owners Pollution Federation
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
OR	Odds Ratio
RR	Riscos Relativos
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	JUSTIFICATIVA	13
1.2	OBJETIVOS	14
1.3	METODOLOGIA.....	14
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1	REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1.1	O derramamento de óleo no mar e seus impactos	18
2.1.2	Qualidade de serviço	20
2.1.3	Qualidade percebida.....	21
2.1.4	Comportamento de consumo	22
2.1.5	Modelo de regressão logística	23
2.2	REVISÃO DA LITERATURA	24
2.2.1	Satisfação do cliente.....	24
2.2.2	Percepção da qualidade de serviço.....	25
2.2.3	Gestão dos produtos	26
2.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO.....	28
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	30
3.1	DEFINIÇÃO DA AMOSTRA	30
3.2	ASPECTOS ÉTICOS	30
3.3	INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS COM OS CLIENTES	31
3.4	INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS COM GERENTES E PROPRIETÁRIOS DE RESTAURANTES	33
3.5	ANÁLISE DE DADOS	35
3.6	CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO.....	36
4	ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	37
4.1	DADOS COLETADOS DO CONSUMIDOR	37
4.1.1	Perfil dos respondentes.....	37
4.1.2	Comportamento de consumo de peixes e frutos do mar preparados em restaurantes	39
4.1.3	Resultado da tabulação cruzada.....	47
4.1.4	Regressão Logística Binária.....	57

4.1.5	Discussão dos resultados do questionário.....	59
4.2	RESULTADOS DAS ENTREVISTAS	62
4.2.1	Perfil dos proprietários e gerentes	63
4.2.2	Resultados das entrevistas	63
4.2.3	Discussão dos resultados da entrevista	66
4.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO.....	68
5	CONCLUSÕES.....	69
5.1	LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DO TRABALHO.....	70
5.2	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	70
	REFERÊNCIAS.....	71
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO.....	78
	APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA.....	90
	APÊNDICE C - TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE	93
	APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	94
	APÊNDICE E - CARTA DE ANUÊNCIA	96
	ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	97

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o ano de 2019 foi marcado por grandes tragédias ambientais, entre as quais se destaca o maior acidente ambiental da história brasileira: o derramamento de óleo na costa tropical nordestina. Grande quantidade de petróleo pôde ser vista entre agosto de 2019 e março de 2020 ao longo do nordeste chegando até alguns estados do sudeste do país (IBAMA, 2020).

De acordo com nota emitida pela Polícia Federal (2021), uma embarcação petroleira com bandeira grega foi o responsável pelo óleo derramado que atingiu a costa nordestina. O motivo, a quantidade de óleo derramado e quando ocorreu o acidente continuam sendo desconhecidos, porém sabe-se que grandes foram os impactos causados pelo derramamento do petróleo (LOURENÇO *et al.*, 2020).

Os danos associados ao acidente puderam ser vistos e sentidos com a morte da fauna, atingimento de diferentes áreas como estuários, manguezais, marés, praias e recife de corais, bem como os impactos socioeconômicos, que podem ser significativos e duradouros, em particular para o turismo e a pesca (MAGRIS; GIARRIZZO, 2020). Neste contexto, se insere o objeto de estudo desta pesquisa, a costa do nordeste brasileiro.

Com o desastre, uma das consequências enfrentadas pelos estados nordestinos, refere-se à economia, pois os profissionais da pesca ficaram impossibilitados de realizarem tal atividade e quando as realizavam, sentiam um receio por parte da população para consumir tais produtos. Em Pernambuco, por exemplo, a comercialização de frutos do mar teve uma queda entre 80 e 100% e nos peixes de mar aberto, uma diminuição de 60%, no período de outubro a novembro de 2019 (ARAÚJO; RAMALHO; MELO, 2020).

Os donos de restaurantes e assimilados sentiram os impactos deste desastre, pois parte da população estava insegura para consumir os pescados, causada pelo medo relacionado à toxicidade do petróleo. De acordo com dados divulgados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2019), das 68 amostras analisadas, 66 apresentam níveis aceitáveis de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos, principal indicativo de contaminação de derivados de petróleo definidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, porém há receio relacionado ao consumo por parte dos consumidores (ARAÚJO; RAMALHO; MELO, 2020).

Diante ao exposto, faz-se necessário avaliar a percepção de clientes e donos de estabelecimentos frente ao acontecimento, uma vez que esse acontecimento traz consequências socioeconômicas, pois a atividade de pesca e o consumo desses produtos são de grande relevância para a economia, bem como para a sobrevivência da sociedade.

Sendo assim, o objetivo da pesquisa é realizar um estudo que possa avaliar a percepção dos empreendedores e clientes sobre o consumo de peixes e frutos do mar após o derramamento do óleo nas praias do nordeste brasileiro assim como analisar o impacto econômico advindo desse problema.

1.1 JUSTIFICATIVA

Perante a tragédia ambiental, cidades nordestinas brasileiras enfrentaram grandes perdas na economia, visto que pescadores e marisqueiros ficaram impossibilitados de realizarem a pesca e quando as realizavam, encontraram receio por parte dos consumidores no que se refere ao consumo, um reflexo negativo para seus negócios.

A Bahia, por exemplo, é o 6º maior estado na produção nacional de pescado, segundo a Bahia Pesca (2020), estatal vinculada à Secretaria de Agricultura, Pecuária, irrigação, Pesca e Agricultura da Bahia, responsável por fomentar e fiscalizar projetos na área de pesca, com cerca de 130 mil pescadores cadastrados no estado. No que se refere ao estado de Pernambuco, este ocupava no país a 15ª posição na produção de pescado (CPRH, 2015).

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2019), a Bahia e Pernambuco possuem 24.440 e 4.236, respectivamente, pescadores artesanais ativos cadastrados no Sistema Informatizado do Registro Geral de Atividades Pesqueiras e diante de uma pesquisa realizada com pescadores da região nordeste, do total de 1999 entrevistados, 88,7% tem a pesca como atividade principal, e frente ao derramamento de óleo, existiu uma redução em sua renda de aproximadamente 38% (MESQUITA; QUINAMO, 2020).

Embora o óleo não esteja mais atingindo as praias, os reflexos deste desastre são inevitáveis. No que tange a área culinária, o consumo dos peixes sofreu uma queda, visto que a população, visando uma segurança alimentar, optou por substituir esses produtos e assim diminuiu o consumo destes alimentos. De acordo com Araújo, Ramalho e Melo (2020), impactos foram sentidos tanto na comercialização desses produtos assim como na diminuição da pesca, devido à ausência de segurança no consumo.

Ainda de acordo com a pesquisa de Mesquita e Quinamo (2020), um dos fatores que afetou a queda da pesca artesanal, mesmo que indiretamente, foi a diminuição do turismo, em que houve uma queda na demanda desses produtos em hotéis, restaurantes e bares. A exemplo disso, os autores mostraram que os bares e restaurantes que comercializavam frutos do mar, tiveram uma redução média de 29,2% em seu faturamento. E a fim de evitar maiores danos, algumas organizações (20,9%) realizaram alterações em seu cardápio.

A diminuição ou o não consumo desses produtos desencadeia outros problemas de ordem social, pois para algumas comunidades, a cadeia produtiva da pesca se relaciona indiretamente com outros setores econômicos. Perante o exposto, analisar a percepção por parte dos consumidores e empreendedores se torna necessário, assim como buscar alternativas para solução deste problema, o que justifica a importância desta pesquisa.

A presente pesquisa aborda a elaboração e aplicação de questionário para consumidores de peixes e frutos do mar e de entrevista para donos de restaurantes e gerentes. Assim, a abordagem quali-quantitativa, com utilização da análise multivariada possibilitou a identificação dos atributos de qualidade dos serviços recebidos e percepção dos consumidores e donos de restaurantes frente ao acidente do derramamento de óleo na costa nordestina brasileira, com o objetivo de analisar o comportamento desses e aprimorar a interpretação dos resultados.

1.2 OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo geral realizar uma análise crítica da percepção dos clientes e dos donos de estabelecimentos sobre o consumo de peixes e frutos do mar preparados em restaurantes, frente à contaminação das praias com o óleo na costa tropical nordestina.

Para auxiliar o alcance do objetivo supracitado, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Caracterizar os consumidores que foram impactados pela contaminação do óleo nas praias nordestinas;
- b) Caracterizar os restaurantes que sofreram impactos em seus negócios devido ao derramamento do óleo no litoral do nordeste;
- c) Analisar o comportamento dos consumidores causado por esse problema;
- d) Propor alternativas de mitigação dos efeitos negativos causados pelo derramamento do óleo no consumo de peixes e frutos do mar.

1.3 METODOLOGIA

As pesquisas podem ser classificadas por diferentes critérios (GIL, 2010). Para o estudo do tema proposto, foi empregada uma investigação de natureza aplicada, uma vez que contempla situações reais e interesses locais, bem como, almeja-se produzir conhecimentos

dirigidos à solução de problemas específicos (MIGUEL, 2012).

O método empregado possui uma abordagem quali-quantitativa, visto que tem como base a percepção dos clientes e empreendedores, subjetiva, e quantitativa, pois ocorreu a mensuração e o tratamento de dados, de maneira a traduzir em números as opiniões coletadas (MIGUEL, 2012). A pesquisa utilizou amostragem não probabilística, com amostragem por acessibilidade. Devido ao período de isolamento decretado em razão da pandemia de COVID-19, os dados foram coletados com a utilização das redes sociais, no período de 01 de maio a 18 de outubro de 2021.

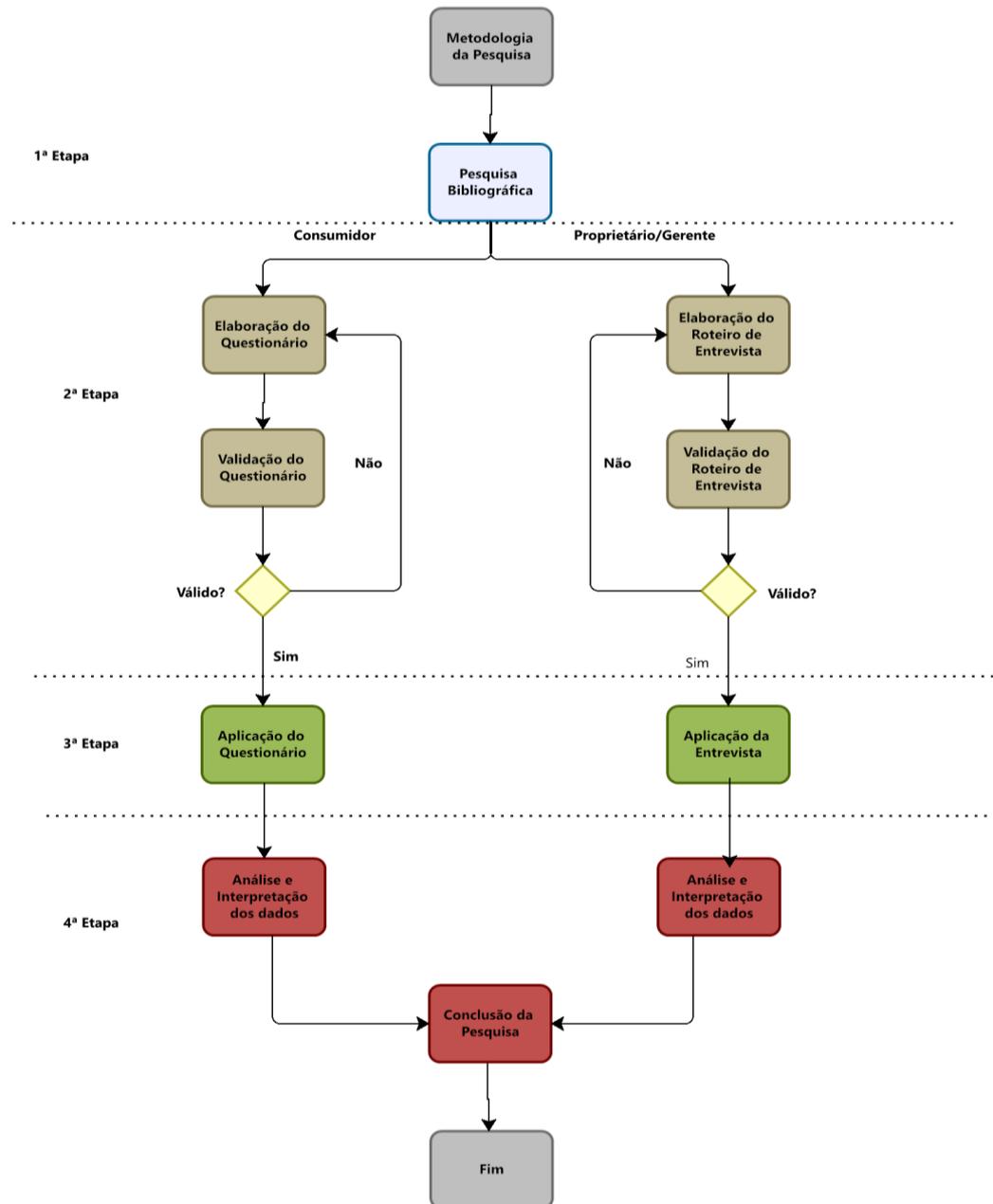
Quanto à metodologia de investigação, a presente pesquisa investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto na vida real (YIN, 2015). Portanto, a condução da pesquisa foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas com os proprietários e gerentes de restaurantes que comercializam produtos à base de frutos do mar e peixes para a obtenção de informações sobre o assunto a ser estudado.

Também foi realizado um levantamento tipo *survey* descritivo com aplicação de questionário, aplicado a amostras com grande tamanho, utilizando técnicas e procedimentos estatísticos, para análise e obtenção acerca da amostra (MIGUEL, 2012). Para Marconi e Lakatos (2017), o questionário é composto por um conjunto de perguntas ordenadas, sendo que essas questões devem ser respondidas, de forma escrita, na ausência do aplicador. Este foi aplicado *online*.

Para a realização da coleta de dados, foram feitas duas coletas distintas e separadas. A primeira foi empregada o questionário com clientes. A segunda parte da coleta consistiu na entrevista semiestruturada com proprietários de empreendimentos que trabalham com produtos à base de frutos do mar e peixes.

É importante que as etapas da pesquisa sejam apresentadas de forma clara, simples e objetiva. Desse modo, um indivíduo externo à pesquisa pode entender e aplicar seus resultados. Diante disso, a metodologia deste trabalho é composta em etapas, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1- Fluxograma das etapas da pesquisa



Fonte: A Autora (2022).

No primeiro momento realizou-se a pesquisa bibliográfica para embasamento do estudo, que foi obtido por meio de periódicos, sites e órgãos do governo. Assim, a fundamentação teórica e a revisão bibliográfica compreenderam os seguintes tópicos: derramamento de óleo no mar e seus impactos, qualidade em serviço, percepção do consumidor e comportamento do consumidor.

Em um segundo momento, elaborou-se o roteiro da entrevista e o questionário. Em seguida foram empregados: a entrevista semiestruturada com donos e gerentes de restaurantes

e o questionário com os clientes.

Após a coleta dos dados, realizou-se a análise dos dados e dos resultados, onde foi empregada a análise estatística multivariada. Por fim, o trabalho entrou na etapa de conclusão.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos. Neste capítulo contém a introdução, justificativa, objetivos do estudo e a metodologia. O segundo capítulo é relacionado ao referencial teórico e revisão da literatura, em que foram abordados os principais conceitos utilizados na pesquisa, com os tópicos de derramamento de óleo no mar e seus impactos, qualidade de serviço, percepção do consumidor e comportamento do consumidor. No terceiro capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos, que englobam a definição da amostra, os aspectos éticos, os instrumentos de pesquisa para a coleta de dados da entrevista e do questionário e a análise de dados.

O capítulo quatro compreende a análise dos dados e a discussão dos resultados. São descritos o perfil dos respondentes, uma análise descritiva, aplicação do Qui-quadrado de Pearson e o modelo de regressão logística. Além das informações coletadas através das entrevistas com gerentes e proprietários de restaurantes. Por fim, no capítulo cinco, são abordadas as considerações finais com as limitações do estudo e recomendações para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo estão apresentados os principais conceitos que englobam esta pesquisa, com a fundamentação teórica e a revisão da literatura. No primeiro momento foi abordado o referencial teórico com os seguintes conceitos: o derramamento de óleo no mar e seus impactos, a qualidade de serviço, qualidade percebida e comportamento de consumo. No segundo momento, foi abordada a revisão da literatura com os seguintes temas: satisfação do cliente, percepção da qualidade de serviço e gestão dos produtos.

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção está dividida em quatro partes. A primeira parte compreende o conceito do petróleo e a evolução dos acidentes de derramamento de óleo no mar, juntamente com os seus impactos, depois foram abordados os temas sobre qualidade de serviço, seguida da qualidade percebida e o comportamento de consumo e por fim, o modelo de regressão logística.

2.1.1 O derramamento de óleo no mar e seus impactos

O petróleo é uma mistura complexa de hidrocarbonetos, com uma pequena fração em sua composição de heteroátomos, como enxofre e nitrogênio, metais e ácidos carboxílicos, podendo ser apresentados em três estados da matéria, sólido, líquido e gasoso (SULIMAN *et al.*, 2020).

A comercialização do petróleo tem se intensificado ao longo dos anos no mundo inteiro, sendo a indústria automobilista no meado século XX um dos fatores que impulsionou essa industrialização (HOBSBAWN, 1995). No Brasil, o consumo dessa fonte energética juntamente com seus derivados cresceu no início da década de 70 (DIAS LEITE, 1998).

Na maioria das vezes, o transporte do petróleo ocorre pelo mar através dos navios petroleiros. Mesmo diante dos benefícios econômicos que o petróleo traz, existem riscos associados no desenvolvimento desta atividade, como por exemplo, acidentes como o derramamento de óleo, que afeta tanto o meio ambiente quanto a sociedade (GALIERIKOVÁ; MATERNA, 2019).

A partir do contato que o petróleo tem com as águas do mar se espalha rapidamente, com a ajuda dos ventos e das correntes oceânicas, contaminando praias, manguezais, afetando as áreas de pesca e turismo costeiro, além de representar risco à saúde humana (ARAÚJO;

RAMALHO; MELO, 2020). Dessa forma, é de suma importância que haja monitoramento constante das autoridades para esse tipo de desastre (GALIERIKOVÁ; MATERNA, 2019).

Acidentes com derramamento de óleo nos oceanos acontecem em toda a parte do planeta, sendo considerado algo não recente. De acordo com Board *et al.* (2003), o derramamento de petróleo representa cerca de 13% de toda a poluição por óleo nos mares em todo o mundo.

Um dos primeiros desastres com petróleo registrado no mundo foi o derramamento de óleo do superpetroleiro SS *Torrey Canyon*, que aconteceu em águas britânicas no ano de 1967, com uma quantidade de aproximadamente 119.328 toneladas de petróleo lançados no oceano. Esse acontecimento levou a mudanças no que se refere à resposta a acidente com derramamento de óleo tais como pesquisas e estudos científicos voltados para os efeitos do óleo no mar e fiscalizações mais severas (WELLS, 2017).

Outros acidentes dessa natureza aconteceram ao longo dos anos, dos quais podem ser citados os três maiores desastres ambientais da história. O primeiro, envolveu a colisão entre dois navios o *Atlantic Empress* e o *Aegean Captian*, na Índia, em 1979, com 287.000 toneladas de óleo derramados, sendo considerado o maior acidente dessa natureza já documentada (ITOPF, 2019).

O segundo maior incidente aconteceu com o ABT *Summer* em 1991, na costa da Angola. O navio totalmente carregado com cerca de 260.000 toneladas de petróleo explodiu, levando a morte de cinco tripulantes e diante da quantidade de óleo transportado, uma mancha de 2.272 quilômetros quadrados foi formada (ITOPF, 2019; GALIERIKOVÁ; MATERNA, 2019).

O terceiro maior acidente de derramamento de petróleo no mundo aconteceu na Cidade do Cabo, África do Sul, em 1983, com o navio *Castillo De Bellver*, que transportava 252.000 toneladas de petróleo, o qual pegou fogo em alto mar. Mesmo diante de uma quantidade considerável de óleo em contato com o oceano, os danos ambientais causados por esse acidente, foram considerados mínimos tanto para as áreas marinhas quanto para as áreas pesqueiras, pois as manchas foram levadas em direção ao mar (ITOPF, 2019; GALIERIKOVÁ; MATERNA, 2019).

No Brasil, a história de acidentes com o derramamento de óleo não é diferente do restante do mundo. Esses acontecimentos podem ser vistos desde a década de 1977, com o acidente que envolveu o navio *Sinclair Petrolore*, na Ilha de Trindade, no estado de Espírito Santo, com vazamento estimado em 66.530 milhões de litros de petróleo no mar (CETESB, 2012). Nesse contexto, outros acontecimentos marcantes na costa tropical brasileira podem ser citados.

O ano de 2000 foi marcado pelo vazamento de óleo na Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, causado pelo rompimento de um duto, o que levou ao atingimento de 23 praias com um total

de 40 quilômetros de extensão da Baía, com o vazamento de 1,3 milhão de litros de óleo no mar, aproximadamente (SOUSA; MIRANDA; MEDEIROS, 2013; GONÇALVES, 2017).

Esse evento causou impactos ambientais severos, com a morte da fauna e flora que ali existiam, além dos impactos socioeconômicos provocados, como a área da pesca e do turismo sendo afetados diretamente (SOUSA; MIRANDA; MEDEIROS, 2013; MESQUITA; QUINAMO, 2020).

Nessa mesma linha, outro acidente aconteceu no ano de 2011, na Bacia de Campos, no estado do Rio de Janeiro. A responsável por esse fato, foi a empresa americana *Chevron*, que derramou aproximadamente três mil barris de petróleo no oceano, causando uma marca de 160 quilômetros de extensão, impactando negativamente o ecossistema daquela região (GONÇALVES, 2017).

Já no ano de 2019, ocorreu o maior acidente de derramamento de óleo na costa nordestina brasileira, atingindo onze estados e alcançando 4.000 quilômetros de extensão (MARINHA, 2020). Os impactos causados por esse fato puderam ser sentidos pela fauna e flora dessas regiões atingidas, para as comunidades que desenvolviam atividades pesqueiras bem como para áreas do turismo e lazer, sendo este o objeto de estudo dessa pesquisa (MESQUITA; QUINAMO, 2020).

2.1.2 Qualidade de serviço

Serviços são atividades econômicas capazes de gerar benefícios para os consumidores através da realização dos desejos destes (LOVELOCK; WRIGHT, 2004). Os serviços são ações que apresentam características específicas que os tornam diferentes dos produtos (HOFFMAN; BATESON, 2008).

Segundo Slack, Chambers e Johnsston (2009), os serviços podem ser classificações em serviços profissionais, lojas de serviços e serviços em massa. Nessa perspectiva, os restaurantes se enquadram na classificação de loja de serviços, em que a qualidade do serviço consiste em duas visões, a qualidade do produto, considerado um fator tangível e a qualidade do serviço, sendo um fator intangível (TUNCER; UNUSAN; COBANOGLU, 2020).

Com as especificidades que os serviços englobam, são necessários bem mais esforços para atingir a qualidade esperada pelos clientes. Como a qualidade depende da opinião do consumidor se torna necessário que as empresas prestadoras de serviços busquem conhecer as necessidades do seu público-alvo, para alinhar a qualidade definida pelos padrões da organização com a qualidade esperada pelos clientes (SHAH, *et al.*, 2020).

Diante da grande concorrência em que as organizações estão inseridas, a qualidade no serviço prestado se configura como um dos fatores primordiais que define a diferenciação e a vantagem competitiva em vista a outras instituições (SHAH *et al.*, 2020). A qualidade é considerada um agente crítico de sucesso para as organizações de serviços, pois os clientes esperam receber um serviço que atenda a suas necessidades (SHIN; KIM; SEVERT, 2019).

A qualidade de serviço pode ser entendida como um julgamento cognitivo num horizonte de tempo longo relacionado a excelência de uma organização. O termo “qualidade de serviço” está diretamente ligado a satisfação do cliente de acordo com sua avaliação diante do serviço oferecido. Ou seja, tem-se um serviço de qualidade, uma vez que o serviço estava de acordo com as expectativas dos clientes (YANG, *et al.* 2012; JEERADIST; THAWESAENGSKULTHAI; SANGSUWAN, 2016; WAHAB; ZAINOL; BAKAR, 2017).

Os prestadores de serviços devem empenhar-se para atender ou superar as expectativas dos clientes, visto que estes estão cada vez mais exigentes (SLACK; CHAMBERS; JOHNSSTON, 2009). Portanto é necessário que se preocupem com a prestação dos serviços, pois para os consumidores, a qualidade de serviços será a diferença entre a expectativa e a percepção no que se refere ao desempenho do serviço experimentado (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2011).

2.1.3 Qualidade percebida

A qualidade percebida é um conceito que faz parte da natureza de intangibilidade que o serviço possui (GURİPEK, 2018). A qualidade percebida diz respeito à percepção dos clientes, sendo um elemento cognitivo que influencia o comportamento de compra (DETTORI; FLORIS; DESSÍ, 2020).

Um dos objetivos da organização é gerar valor para o cliente e prestar um serviço de qualidade. Quando isso ocorre, o resultado, em muitas vezes, é a lealdade, a propaganda boca a boca, a fidelização, a satisfação por parte dos usuários, bem como uma maior rentabilidade para a empresa (YRJOLA *et al.*, 2020; CHI *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a qualidade, o valor percebido e o preço do serviço estão relacionados, pois ao se obter uma boa percepção sobre o serviço adquirido, o cliente não se sente lesado pelo valor monetário pago (LIU; LEE, 2016). O valor percebido diz respeito às respostas cognitivas de uma experiência do cliente, relacionada a qualidade de serviço e os esforços realizados para atender as necessidades e expectativas deste. A qualidade do serviço envolve uma troca entre a avaliação do cliente com os benefícios relacionados ao uso e o preço pago (LIU; LEE, 2016).

A percepção de valor depende do esforço empenhado pelo cliente, ou seja, os preços monetários e não monetários como, atitude, tempo, comportamento, associados com a experiência do serviço. Dessa forma, é esperado que a avaliação do consumidor referente a qualidade do serviço refletirá e determinará a percepção do preço, pois essa percepção reflete a experiência real do cliente em relação a uma transação específica e sua avaliação geral de um serviço (ABRATE; QUINTON; PERA, 2021; CHI *et al.*, 2020).

2.1.4 Comportamento de consumo

Acidentes em toda a parte do mundo pode ser visto ao longo da história, como os acidentes nucleares de Chernobyl (1986) e Fukushima (2011). Diante desses desastres, as consequências são inevitáveis, pois existe a poluição da água, do ar e do solo com materiais radioativos, o que possibilita ainda a contaminação através de ingestão de alimentos (MAÎTRE *et al.*, 2020).

A saúde humana pode ser afetada, caso haja o consumo de alimentos contaminados por radioativos, com desenvolvimento de câncer e em casos mais extremos à morte, visto que os materiais radioativos podem permanecer por muito tempo no tecido humano (LIEN; LING; PAN, 2020).

Quando desastres dessa magnitude acontecem, os danos causados vão além das questões radioativas envolvidas. Pois após o acidente, é necessário desenvolvimento de estratégias que mitiguem os efeitos ambientais e socioeconômicos causados pelo acidente. Um dos problemas apresentados pós desastres, é a possível contaminação de produtos alimentícios, que para isso se torna imprescindível um gerenciamento dos produtos, onde serão adotadas ações de proteção, que englobe o controle da radioatividade nos alimentos, com o propósito de garantir a qualidade e a comercialização dos produtos de gênero alimentícios (MAÎTRE *et al.*, 2020).

Dado o risco de contágio dos alimentos com materiais radioativos, há uma modificação no comportamento de consumo dos produtos das áreas afetadas, pois os consumidores evitam comprar produtos regionais, o que por sua vez, desencadeia problemas de ordem econômica e social para os produtores, empreendedores e assimilados pertencentes à região (LIEN; LING; PAN, 2020; MAÎTRE *et al.*, 2020).

2.1.5 Modelo de regressão logística

O modelo de regressão logística é utilizado quando a variável resposta é qualitativa com dois resultados possíveis, podendo ser representada pela variável indicadora, recebendo os valores 0 (zero) e 1 (um) (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

Esse método possibilita estimar a probabilidade de sucesso de ocorrência de um determinado evento, levando em consideração a relação entre a variável dependente e o conjunto das variáveis preditoras ou independentes (HAIR, *et al.*, 2005). Assim, para estimar os coeficientes estimados das variáveis independentes, utiliza-se a função com a transformação *logit*, conforme a equação 1 abaixo adaptada de (MARROCO, 2012):

$$\text{logit}(p) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k \quad (1)$$

Ou,

$$p = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k}} \quad (2)$$

Para análise de regressão são utilizadas algumas funções de ligação, a exemplo da função de ligação *Wald Forward Stepwise*. Este método se inicia com um modelo vazio e em seguida, as variáveis selecionadas são adicionadas em cada etapa do modelo até definir quais são significantes para construção do modelo de regressão, sendo caracterizada por levar em consideração a variável de maior coeficiente de correlação amostral observada com a variável resposta (MARROCO, 2012).

O teste de Hosmer e Lemeshow é utilizado para verificar a acurácia do modelo. Esse teste associa os dados às suas probabilidades estimadas, partindo da menor até a maior, realizando o procedimento do Qui-quadrado para determinar se as frequências observadas estão próximas das frequências esperadas (MARROCO, 2007).

A estatística do teste de Hosmer e Lemeshow possui distribuição Qui-quadrado com g-2 graus de liberdade. As hipóteses do teste são:

H0: o modelo está bem ajustado aos dados

H1: o modelo não está bem ajustado aos dados

Se o valor-p do teste de qualidade do ajuste for menor do que seu nível de significância escolhido, as frequências esperadas se desviam das frequências observadas de uma maneira que a distribuição binomial não prediz.

Um dos conceitos chave na regressão logística é a *odds ratio* (OR) também chamada de razão de chances. A *odds ratio* é utilizado para compreender o efeito de uma preditora (MAROCO, 2007). Para preditores categóricos, a razão de chances compara as chances de o evento ocorrer em dois níveis diferentes do preditor. Se o OR for maior que 1 indica que o evento é mais provável no nível A. Se for menor do que 1 indica que o evento é menos provável no nível A. O intervalo de confiança é calculado para avaliar a estimativa da razão de chances. O intervalo de confiança auxilia na avaliação da significância prática de seus resultados (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

2.2 REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção está dividida em três partes. Na primeira parte a satisfação do cliente foi discutida, seguida da percepção da qualidade de serviço e por fim a gestão dos produtos. Desta forma, foram utilizadas as bases de dados *Scopus* e *Web of Science* com as principais palavras chaves relacionadas ao tema: qualidade em serviço, qualidade percebida, desastres ambientais, derramamento de óleo, consumo de peixes e consumo de crustáceos.

2.2.1 Satisfação do cliente

Estratégias podem ser adotadas para auxiliarem no processo da prestação do serviço, a fim de levar a satisfação do cliente. Uma das estratégias é a inovação na qualidade do serviço, para que as organizações entreguem o valor percebido do serviço prestado ao cliente além de se destacar da concorrência (SLACK *et al.*, 2020).

Pesquisas recentes vêm sendo realizadas, mostrando que a utilização de um novo serviço inovador leva a uma satisfação do cliente, a exemplo disso é o estudo de Lee, Zhao e Lee (2019), que utilizaram o modelo SERVQUAL juntamente com a Teoria da Solução Inventiva de Problemas, no setor de varejo inovador, em Taiwan, criando um software de serviço personalizado de localização identificada, a fim de conhecer os fatores que influenciam a qualidade de serviço no varejo e para avaliar a percepção do consumidor ao efetuar uma compra em uma loja física.

Nessa mesma linha Kim, Nicolau e Tang (2021) em seu estudo, buscaram identificar o impacto da inovação em restaurantes. Assim, eles verificaram que a inovação da marca, pode levar a uma maior lealdade devido a diferenciação, porém a qualidade da comida e a qualidade dos serviços devem se manter para levar a satisfação.

É na hora da prestação do serviço que o cliente faz a comparação da percepção com a expectativa do serviço, obtendo assim a qualidade do serviço. Se esse serviço satisfizer as expectativas, ou se ainda superá-las, ele é considerado um serviço de qualidade, gerando retorno para organização ao conseguir a fidelização dos usuários, bem como a sua indicação para amigos e outros, caso contrário, a qualidade percebida pode ser avaliada como baixa, causando a não satisfação do cliente (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985; SLACK; CHAMBERS; JOHNSSTON, 2009). Dessa forma, as organizações devem empenhar-se na qualidade do serviço, buscando reduzir os gaps entre o serviço esperado e o recebido pelo consumidor (SHIN; KIM; SEVERT, 2019).

2.2.2 Percepção da qualidade de serviço

A percepção da qualidade do serviço varia de cliente para cliente, dessa forma é de suma importância entender a necessidade dos clientes na prestação dos serviços, com o objetivo de atender as suas expectativas além de buscar melhorias para fortalecer seus negócios.

Pesquisas sobre a percepção da qualidade em serviços vêm sendo efetuadas em diversas áreas de prestação de serviços, dos quais se pode citar o setor do turismo (CHI *et al.*, 2020; ABRATE; QUINTON; PERA, 2021), restaurantes (SHAFIEIZADEH; ALOTAIBI; TAO, 2021; TUNCER; UNUSAN; COBANOGLU, 2020), na área de saúde (HAILEMESKAL *et al.*, 2020; WAWERU *et al.*, 2020), nos serviços de transportes, como companhias aéreas (SHAH *et al.*, 2020; PARK; LEE; NICOLAU, 2020) e utilização de serviços de compartilhamento de bicicletas (MAIOLI; CARVALHO; MEDEIROS, 2019), em serviços bancários (LEE; LEE, 2020; YASIN *et al.*, 2020).

Suhail e Srinivasulu (2020) realizaram um estudo na área da saúde, a fim de compreender as diferenças de percepção dos clientes de saúde da *Ayurveda* na Índia, analisando a relação entre a qualidade do serviço, a satisfação e as intenções comportamentais na *Ayurveda*, sistema de medicina tradicional de origem indiana, constituído de tratamento natural, usado para tratar a obesidade, hipertensão e doença cardíaca, sendo difundida atualmente nas regiões do Sul da Ásia. Os pesquisadores concluíram que a percepção dos pacientes varia quanto à qualidade em serviço e satisfação do paciente nas variáveis socioeconômicas exceto no fator educação.

Tiglaio *et al.* (2020) estudaram a percepção sobre a qualidade do serviço sobre os modos de transporte público na região metropolitana de Manila, Filipinas. Como resultado da pesquisa, os pesquisadores levantaram quais fatores definem a qualidade do serviço de transporte com o objetivo de colaborar na identificação de estratégias chave na melhoria deste serviço.

Guripek (2018) estudou a percepção da qualidade do serviço dos clientes nos negócios de alimentos e bebidas na Turquia. Neste contexto, o pesquisador concluiu que a percepção da qualidade depende das características demográficas dos usuários desse serviço.

Kim, Seo e Nurhidayati (2019) em sua pesquisa, buscaram desenvolver e aplicar uma escala de medida com o objetivo de explicar como os turistas que visitam a Coreia do Sul, avaliam suas experiências gastronômicas nos restaurantes da região. O resultado do estudo evidenciou que cinco dimensões de valor dos serviços de restaurantes são consideradas importantes para os turistas: valor da qualidade do serviço, valor da experiência autêntica, valor da experiência emocional, valor social e valor utilitário.

2.2.3 Gestão dos produtos

Estudos desenvolvidos na literatura mostram a importância de monitoramento dos alimentos produzidos e comercializados em regiões que são afetadas por desastres, visando a segurança dos alimentos, como também identifica a intenção de compra dos consumidores frente a estes acontecimentos (SUZUKI *et al.*, 2019).

Aruga (2016) buscou identificar os fatores envolvidos nos padrões de consumo aos produtos agrícolas das áreas que ficam próximas a usina nuclear de Fukushima. Os resultados da pesquisa mostraram que consumidores que priorizam a segurança dos alimentos acreditam que existe um risco de contaminação nos alimentos por radiação e para os consumidores que residem mais distantes da região, afirmam que para consumirem tais produtos, estes devem ter descontos.

Em contrapartida, o estudo desenvolvido por Santos e De Medeiros (2021) mostrou que mesmo diante de um acidente ambiental, como o derramamento de óleo no mar no nordeste brasileiro, o que pode levar a contaminação de pescados, cerca de 74% dos participantes da pesquisa não mudaram seus hábitos no consumo de frutos do mar.

Maître *et al.* (2020), realizaram um estudo bibliográfico e entrevista, entre 2016 a 2018, com vários autores, que engloba produtores, pecuaristas, cooperativas e consumidores, voltado a gestão de produtos contaminados no Japão desde o acidente de Fukushima. Diante do estudo, a pesquisa mostrou a importância e o comprometimento das partes interessadas na utilização de estratégias voltadas para garantir que os produtos estejam livres de radiação, mantendo a qualidade destes, através de práticas de monitoramento, preservação da atividade econômica sustentável, com estratégias de vendas e cultivo e restauração da confiança do consumidor por meio de diálogos entre as partes e práticas promocionais.

Lien; Ling e Pan (2020), investigaram as doses de radiação e os riscos de exposição de produtos importados no Japão, após o acidente de Fukushima, diante de algumas detecções de produtos alimentícios contaminados. Para isso, a pesquisa envolveu uma estimativa da dose de radiação interna e o risco de câncer associado ao consumo de alimentos em Taiwan. Os resultados do estudo evidenciaram que a partir das políticas adotada para monitoramento e controle, os níveis de emissão de radioatividade existentes nos alimentos não eram suficientes para apresentarem perigo para a segurança do local estudado.

Os autores Suzuki *et al.*, (2019) buscaram analisar a percepções de valor (valor social, valor de segurança e o valor benéfico) e a intenção de compra de salmão no leste do Japão, regiões afetadas por terremotos em 2011, englobando os anos de 2012 e 2015. O estudo mostrou que no ano de 2012 existia uma maior intenção de compra a fim de contribuir para as questões sociais das áreas afetadas, no que se refere a segurança dos alimentos, existia uma preocupação por parte dos consumidores, devido a radiação e o valor benéfico no consumo do salmão foi positivo. Já no ano de 2015, as percepções de valor social e de segurança foram inferiores, quando comparadas aos resultados de 2012.

Diante do derramamento de óleo da *British Petroleum* (BP), que aconteceu no Golfo do México, no ano de 2010, Susskind *et al.* (2016) se propuseram a estudar as atitudes e reações dos consumidores sobre a região do golfo do México como opção de uma viagem turística. A pesquisa enfatizou algumas questões, a exemplo do questionamento voltado a resistências a visitas das regiões nos próximos dois anos.

Essa indagação é pertinente, pois em viagens turísticas, produtos alimentícios derivados do mar são consumidos. Por exemplo, na região de estudo, o comércio de frutos do mar é intenso, sendo um item de alta demanda pelos turistas. Os autores concluíram que as reações dos consumidores frente aos questionamentos variam de acordo com a localização geográfica e as experiências de viagens passadas.

Quando ocorre acidente com o derramamento do óleo no mar, existe uma possibilidade de contaminação de peixes e frutos do mar, que por sua vez, aumenta os riscos para a saúde humana relacionados ao consumo dos produtos em regiões do derramamento e impacta na reputação destes, podendo refletir em mudança de comportamento do consumidor e na economia (ARAÚJO; RAMALHO; MELO, 2020).

Dessa forma, os autores Wickliffe *et al.* (2019), se propuseram a analisar amostras de peixes e crustáceos da região sudeste da Louisiana após o acidente de derramamento de óleo do *Deepwater Horizon* em 2010, para verificarem se os níveis de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos presentes possuíam riscos de desenvolvimento de doenças, como o câncer. Os

resultados do estudo apontaram que o consumo de peixes e crustáceos em Louisiana não apresentam riscos inaceitáveis de câncer ao longo da vida.

As consequências econômicas causadas pelo derramamento de óleo são severas para as regiões afetadas. Nessa perspectiva, os autores Ribeiro *et al.* (2020), estudaram os impactos econômicos para o turismo diante do derramamento de óleo na costa nordestina brasileira. Através das simulações de cenários para os anos de 2019 a 2024, eles identificaram que os estados mais impactados no Produto Interno Bruto e no emprego foram Piauí, Rio Grande do Norte e Ceará.

Ainda, a partir do estudo realizado, foi verificado que relacionado ao consumo setorial, o estado de Pernambuco sofreu uma perda de 0,77% na produção serviços alimentícios, 0,67% nos serviços de hospedagem e 0,72% na atividade de pesca. Já para a Bahia, a perda foi de 0,77% na produção de serviços alimentícios, 0,67% nos serviços de hospedagens e 0,79% na atividade pesqueira para a simulação feita no último trimestre de 2019 e primeiro trimestre de 2020.

As autoras Santos e De Medeiros (2021) buscaram analisar a percepção de consumo de peixes em restaurantes após o derramamento de óleo em 2019. A partir do estudo, foi verificado que somente 4% dos entrevistados possui um amplo conhecimento relacionado ao risco de consumo de peixes contaminados pelo petróleo, e que apenas 30% dos participantes da amostra mudaram seus hábitos de consumo, enquanto que 92% das pessoas da amostra, se sentem seguros em consumir pratos à base de peixes produzidos em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira.

2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Neste capítulo foram discutidos e apresentados o referencial teórico e a revisão da literatura. Na fundamentação teórica os temas sobre o derramamento de óleo no mar e seus impactos foram levantados, mostrando por um lado a importância do petróleo para a economia e por outro os impactos ambientais, sociais e econômicos quando desastres dessa natureza ocorrem. Além disso, foi apresentada de forma breve uma evolução com os maiores acidentes dessa natureza em todo o mundo. Também foram discutidos conceitos sobre a qualidade de serviços, as classificações dos serviços, a importância da qualidade de serviços para a satisfação dos clientes.

Ainda foram apresentados os temas sobre a qualidade percebida e o comportamento do consumidor frente a desastre ambientais. Na revisão da literatura foram abordados os temas

sobre a satisfação dos clientes, a percepção da qualidade de serviços e a gestão dos alimentos, que mostraram a importância de estudos, a fim de garantir a segurança no consumo dos produtos próximos às regiões afetadas, além de questões sociais e econômicas. Essas pesquisas auxiliaram na fundamentação do tema em estudo, trazendo contribuições acadêmicas e fornecendo o embasamento para que novas informações sejam estabelecidas na elaboração desse trabalho.

Portanto, evidencia-se a importância de realizar uma análise da percepção dos clientes e empresários no consumo dos pratos à base de peixes e frutos do mar preparados em restaurantes após o derramamento de óleo no litoral nordestino, para que seja possível identificar o comportamento de consumo e propor estratégias mitigadoras, com o objetivo de obter respostas mais rápidas, frente a outros desastres que poderão vir acontecer.

Além do mais, diante do contexto deste estudo, este é considerado um campo em desenvolvimento, visto que possui uma lacuna na literatura sobre a percepção dos clientes e donos de restaurantes no consumo de peixes e frutos do mar diante do acidente do derramamento de óleo no nordeste brasileiro.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados no estudo para aplicação da entrevista, para os empreendedores, e do questionário, para consumidores de peixes e frutos do mar após o derramamento de óleo nas praias nordestinas brasileiras. Estão detalhados os procedimentos para a definição da amostra, aspectos éticos da pesquisa, instrumento de pesquisa e procedimento para coleta de dados da entrevista e do questionário e análise dos dados.

3.1 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

O plano amostral do estudo é definido como não probabilístico, com amostragem por acessibilidade, em que indivíduos acessíveis são utilizados na pesquisa (DOANE; SEWARD, 2014). No que se refere a amostra de participantes, em função da pandemia, a amostra foi por acessibilidade e a coleta foi realizada através de mídias sociais. Dessa forma, não foi estabelecido um limite máximo de respondentes, sendo o questionário e a entrevista finalizados apenas quando chegasse o limite do cronograma. As pessoas que responderam ao questionário são das cinco regiões do Brasil e a entrevista foi aplicada na região nordeste.

Para a pesquisa os seguintes critérios de inclusão foram adotados: o respondente do questionário deveria ser maior de idade, isto é, ter idade igual ou superior a 18 anos e consumir peixes e/ou frutos do mar. Para a entrevista com os gerentes ou proprietários dos estabelecimentos, o critério é que o restaurante deveria comercializar peixes e/ou frutos do mar e está localizado no nordeste brasileiro. Dessa forma, 671 respondentes preencheram o questionário e após aplicação dos critérios, a pesquisa resultou em uma amostra de 488 respondentes e o período de coleta de dados durou cerca de três meses, iniciando em 01 de maio de 2021 e finalizando dia 27 de julho do mesmo ano.

No que se refere as entrevistas, 15 restaurantes fizeram parte do estudo, conforme autorização desses estabelecimentos (carta de anuência), onde as entrevistas foram realizadas com proprietários e gerentes. O período de sua aplicação durou 2 meses (30 de agosto a 18 outubro).

3.2 ASPECTOS ÉTICOS

A realização da presente pesquisa obedeceu aos preceitos éticos da Resolução 466 / 12

do Conselho Nacional de Saúde, estabelecida pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Portanto, a participação da pesquisa foi realizada de forma voluntária, esclarecida e gratuita, sob explicação e consentimento do entrevistado, respeitando os termos e definições da resolução. Sendo assim, os riscos e os benefícios foram indicados como:

- **Riscos:** O questionário e a entrevista poderão expor os respondentes e entrevistados a uma leve fadiga, desconforto ou até cansaço devido ao tempo empregado nas questões, podendo também causar constrangimento em responder algumas perguntas. Caso ocorra alguma das três primeiras situações, os respondentes e entrevistados poderão parar de responder de forma imediata e, caso o participante queira, poderá voltar a responder em outro momento. Se a situação de constrangimento ocorrer, a pergunta não será respondida por ele e por nenhum participante.
- **Benefícios:** Espera-se com os resultados da pesquisa alcançar uma avaliação sistemática de uma das consequências socioeconômicas advindas do derramamento do óleo na região nordeste, e assim esses resultados poderão nortear os órgãos competentes na tomada de decisão mais assertiva para o desenvolvimento de soluções, que por sua vez beneficiará a sociedade.

O projeto de Pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da Universidade Federal de Pernambuco em fevereiro / 2021, com o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética - CAAE 41120520.5.0000.5208 e Parecer nº 4.561.334 (em Anexo).

3.3 INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS COM OS CLIENTES

Um dos instrumentos de coleta de dados utilizado na pesquisa consiste em um questionário (Apêndice 1). O objetivo da utilização desse instrumento é obter informações dos participantes sobre a percepção de compra e consumo de peixes e frutos do mar após o acidente de derramamento de óleo na costa nordestina brasileira.

A elaboração do questionário foi realizada pela pesquisadora, em que os itens contidos no questionário foram elaborados com base em uma revisão da literatura de pesquisas relacionados ao comportamento de consumo de alimentos diante de desastres que possam impactar a segurança dos produtos alimentícios, além de pesquisas voltadas para o consumo de peixes e frutos do mar.

Para a coleta de dados, utilizou-se este questionário, em que estabeleceu os indicadores que fariam parte do estudo, os quais foram divididos em quatro categorias, conforme mostra a Tabela 1. Em seguida, cada parte do questionário é justificada.

Tabela 1- Estrutura do questionário

Parte	Categoria	Item do questionário
Parte I	Perfil sociodemográfico	1-10
Parte II	Comportamento e hábitos de consumo de peixes e frutos do mar preparados em restaurantes	11-39
Parte III	Percepção de consumo de peixes e frutos do mar após o derramamento de óleo na costa nordestina	40-56
Parte IV	Avaliação geral	57- 60

Fonte: A Autora (2022).

1ª Parte - Características sociodemográficas: as informações referentes às características sociodemográficas são necessárias para conhecimento do perfil dos entrevistados, direcionando ao público-alvo. Dessa forma, para coleta de dados, foram definidas questões como estado que reside, idade, sexo, nível de escolaridade, renda familiar, quantidade de pessoas que residem na casa, se tem filhos/crianças e caso a resposta da questão anterior for positiva, a quantidade de filhos/crianças e prática de atividades esportivas.

2ª Parte - Comportamento sobre consumo de peixes e frutos do mar: identificar a segmentação de consumidores, sob diferentes percepções, atitudes e comportamento se torna imprescindível para que as organizações utilizem as estratégias de negócios de forma correta. Nessa perspectiva, as perguntas do questionário foram elaboradas considerando hábitos de consumo, o motivo para consumo, frequência de consumo, os tipos de frutos do mar que consome, o local e preferência de compra e o local de consumo, os benefícios associados ao consumo, se existe confiança no fornecedor dos produtos, a taxa de consumo mensal desses produtos (BAPTISTA; RODRIGUES; SANT'ANA, 2020; KENDALL *et al.*, 2019). Em sua pesquisa, Wang e Somogyi (2020), buscou explorar os motivos de escolha, preferência de categoria, a segmentação e preferências de espécie no consumo de frutos do mar luxuosos dos consumidores chineses.

3ª Parte - Percepção sobre o consumo de peixes e frutos do mar após o acidente do derramamento de óleo: frente a um desastre ambiental, em que existe a contaminação de alimentos, existe mudança relacionada ao consumo de produtos da região afetada (MAÎTRE *et al.*, 2020). Assim, a terceira parte do questionário refere-se à intenção, percepção e comportamento de compra e consumo de peixes e frutos do mar após o derramamento de petróleo no mar. Desse modo, foram propostas questões sobre o comportamento desse público,

a fim de verificar a importância da segurança dos alimentos na compra dos produtos, se houve ou não mudança nos hábitos de consumo, o motivo da mudança, se possui algum conhecimento dos riscos relacionados às substâncias presentes no petróleo para a saúde humana e se sente seguro para consumir pescados e frutos do mar da região afetada (ARUGA, 2017; SUSSKIND *et al.*, 2016; BAPTISTA; RODRIGUES; SANT'ANA, 2020).

4ª Parte - Avaliação geral: a fim de verificar a satisfação do cliente se torna importante realizar uma avaliação geral dos serviços prestados pelos restaurantes ou delivery no consumo de peixes e frutos do mar, assim como a qualidade dos produtos.

As perguntas que fazem parte do questionário são questões fechadas, sendo os dados da pesquisa classificados como qualitativos ordinais, onde as respostas podem ser ordenadas, e qualitativos nominais, onde as respostas são entregues como um nome (MIGUEL, 2012). Este foi disponibilizado *online*, no *Google Forms*, sendo publicado em redes sociais. Este instrumento foi utilizado, considerando o cenário de crise pandêmica (causada pelo Covid-19) impossibilitando que este tenha sido realizado de forma presencial.

3.4 INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS COM GERENTES E PROPRIETÁRIOS DE RESTAURANTES

A entrevista semiestruturada (Apêndice 2) foi feita com proprietários e gerentes de restaurantes. Esse instrumento de coleta é um procedimento utilizado na investigação social para coleta de dados ou para ajudar no tratamento ou diagnóstico de um problema social (GIL, 2010). Dessa forma, ao utilizar a entrevista foi possível obter informações relacionadas aos seus negócios e como os empreendedores se posicionaram diante do acidente de derramamento de óleo nas praias nordestinas.

O roteiro de entrevista foi feito pela pesquisadora, em que as perguntas contidas no roteiro foram elaboradas com base na literatura de pesquisas relacionadas a comercialização de produtos alimentícios, o que inclui peixes e frutos do mar e estratégias de gerenciamento de produtos que pertencem ou estão relativamente próximos a região que foram afetadas por desastres ambientais.

Para coleta dos dados, o roteiro da entrevista foi dividido em quatro partes: o perfil sociodemográfico do entrevistado, característica da empresa, comportamento do negócio e a percepção dos empreendedores sobre o consumo dos peixes e frutos do mar após o derramamento de óleo. Dessa forma, a entrevista seguiu a seguinte estrutura:

1ª Parte - Perfil sociodemográfico do entrevistado: a fim de conhecer o perfil do

entrevistado, questionamentos sobre idade, sexo, nível de escolaridade e ocupação na empresa estavam presentes.

2ª Parte - Característica da empresa: as características da empresa se justificam devido a necessidade de conhecer o restaurante entrevistado. Assim, foram levantadas questões sobre o estado em que a organização está inserida, quanto tempo está no mercado, o faturamento médio e a quantidade de colaboradores existentes.

Para definir o tamanho da organização utilizou-se a classificação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) que para o segmento de comércio e serviços usa a quantidade de colaboradores, conforme mostra a Tabela 2 abaixo.

Tabela 2- Classificação do porte da organização

Segmento de Comércio e Serviços	
Porte	Colaboradores
Microempresa	Até 9 colaboradores
Pequena Empresa	De 10 a 49 colaboradores
Média Empresa	De 50 a 99 colaboradores
Grande Empresa	100 ou mais colaboradores

Fonte: SEBRAE (2014)

3ª Parte - Comportamento da organização: para compreender o comportamento da empresa estudada, se faz necessário conhecer os tipos de peixes e frutos do mar comercializados, seus fornecedores, os clientes do seu negócio, as opções do cardápio, como ocorre a demanda e como é feita a gestão desses produtos, além de conhecer a média de venda diária e os preços médios dos produtos (ANDERSON; ASCHE; GARLOCK, 2018; FIORELLA *et al.*, 2021; PETTERSEN; ASCHE, 2020; GREMA *et al.*, 2020; WICKLIFFE *et al.*, 2019; DEY *et al.*, 2017).

4ª Parte - Percepção dos empreendedores sobre as vendas dos pratos à base de peixes e frutos do mar após o derramamento de óleo: a quarta etapa da entrevista, é realizada a fim de analisar os impactos socioeconômicos causados pelo acidente. Portanto, foram levantados questionamentos sobre a situação das vendas, quantidade de produtos em estoque, negociação com fornecedores, qual foi o período e quanto tempo durou a baixa demanda, se houve queda nos preços dos produtos, quando a situação começou a melhorar, se houve reclamações por parte dos clientes que consumiram os produtos, se foi utilizada alguma estratégia para superar a situação inesperada, quais argumentos utilizados pelo empreendimento para tentar convencer os clientes a comprarem os peixes e frutos do mar, se existia conhecimento dos estudos sobre a contaminação dos produtos, se a crise afetou as estratégias internas da organização, assim como se era possível quantificar o tamanho do prejuízo sofrido, além de questionamentos sobre os

principais desafios enfrentados para o seu negócio com o derramamento de óleo (FIORELLA *et al.*, 2021); LAMERE; MÄNTYNIEMI; HAAPASAARI, 2020; PETTERSEN; ASCHE, 2020; MAÎTRE *et al.*, 2020; DEY *et al.*, 2017; HA; SHAKUR; PHAM DO, 2020; GREMA *et al.*, 2020).

As perguntas que fazem parte da entrevista são questões abertas, sendo os dados da pesquisa classificados como qualitativos (MIGUEL, 2012). O contato inicial se deu através do telefone e posterior envio de *e-mail*. Assim, a entrevista ocorreu *online*, no *Google Meet*. Este instrumento foi utilizado, considerando o cenário de crise pandêmica (causada pelo Covid-19) impossibilitando que a entrevista fosse conduzida de forma presencial.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Diante do caráter exploratório do estudo, as análises dos dados foram realizadas. Dessa forma, a coleta de dados para esse estudo foi dividida em duas partes, o questionário e a entrevista. Para realizar as análises de dados, foram utilizados os *softwares* IBM SPSS AMOS versão 22.0 e a Microsoft Excel 2019®. Essas ferramentas foram empregadas com o objetivo de tabulação e realização do tratamento estatístico dos dados.

Os dados foram submetidos a uma análise descritiva exploratória e inferencial, aplicando o teste de independência Qui-quadrado de Pearson, a um nível de significância de 5%. O Qui-quadrado é aplicado a dados não-paramétricos, onde nenhuma suposição de distribuição é requerida (DOANE; SEWARD, 2014). Para a realização desse teste, uma tabela de contingência com as frequências observadas ($r \times c$) e esperadas são desenvolvidas. As hipóteses do teste são:

H0: A variável A é independente da variável B

H1: A variável A não é independente da variável B.

Identificadas as variáveis significantes precedeu-se a aplicação do modelo de regressão logística, método estatístico de análise multivariada, empregada para variáveis respostas do tipo dicotômicas (HAIR, *et al.*, 2005), em que para o estudo, o evento considerado “sucesso” foi o consumo de ambos os produtos e o “insucesso” o consumo de apenas peixe ou frutos do mar, a fim de mapear e entender o comportamento do consumidor. A qualidade de ajuste do modelo foi testada aplicando o teste de Hosmer e Lemeshow, que avalia o modelo ajustado, comparando as frequências observadas e as esperadas. As variáveis foram todas categorizadas. A fim de mostrar a dimensão da relação entre o consumo dos alimentos e as variáveis independente foi calculada a razão de chances, os resultados foram considerados significativos a um nível de 5%

e calculados intervalos de confiança de 95% para os riscos relativos (RR) ajustados na aplicação do modelo de regressão logística.

Quanto à entrevista, para a análise de dados, utilizou-se a análise descritiva para conhecer o perfil dos respondentes e para a caracterização do restaurante. Para as outras partes que compõem o roteiro da entrevista, foi realizada uma análise qualitativa dos dados, sendo possível descrever a percepção dos empreendedores sobre as vendas nos seus estabelecimentos, frente ao derramamento de petróleo na costa nordestina brasileira (MIGUEL, 2012).

3.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Este capítulo apresentou os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa. Inicialmente foi mostrada a definição da amostra, descrevendo os critérios de inclusão para o questionário e entrevista. Após, foram apresentados os aspectos éticos da pesquisa, contendo os riscos e benefícios associados a pesquisa. Os instrumentos de coleta, a saber questionário e entrevistas, foram apresentados, seguido da análise de dados, mostrando as técnicas estatísticas utilizadas no estudo.

4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são descritos os resultados do estudo, que foram divididos em duas seções: a primeira seção contém a análise dos dados coletados do consumidor, através do questionário e a segunda seção inclui a análise dos dados coletados de gerentes e proprietários de restaurantes. Por fim, as considerações finais são apresentadas.

4.1 DADOS COLETADOS DO CONSUMIDOR

Esta seção é composta pelo perfil dos respondentes, o comportamento de consumo de peixes e de frutos do mar preparados em restaurante, o resultado da tabulação cruzada, utilizando o Qui-quadrado, a regressão logística binária e a discussão dos resultados do questionário.

4.1.1 Perfil dos respondentes

Dos 488 respondentes, 26% consomem somente peixe, 6% consomem somente frutos do mar e 68% consomem peixe e frutos do mar nas suas refeições formando assim, três grupos. Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva exploratória, a fim de caracterizar a amostra, para os grupos de pessoas que consomem peixe (n= 126), para o grupo que consomem frutos do mar (n= 30) e para o grupo de pessoas que consomem ambos os produtos (n= 332) para as partes I e II do questionário.

A Tabela 3 apresenta as características principais dos participantes do estudo, por meio da estatística descritiva, composta pelos três grupos. Esta análise descritiva compreende as seguintes variáveis: Região, Faixa Etária, Sexo, Estado civil, Escolaridade, Ocupação, Renda Familiar, Quantidade de residentes na casa, Existência de crianças na casa e Atividade Física.

Tabela 3- Perfil sociodemográfico

Variável		Peixe	(%)	Frutos do mar	(%)	Ambos	(%)
Região	Nordeste	95	75%	26	87%	275	83%
	Outros	31	25%	4	13%	57	17%
Faixa Etária	18 a 24 anos	47	37%	9	30%	95	27%
	25 a 30 anos	40	32%	12	40%	118	36%
	31 a 35 anos	19	15%	2	7%	49	15%
	Acima de 36	20	16%	7	23%	70	21%
Sexo	Feminino	74	59%	20	67%	232	70%
	Masculino	52	41%	10	33%	100	30%
Estado Civil	Solteiro (a)	84	67%	21	70%	201	60,5%
	Casado (a)	42	33%	9	30	131	39,5%
Escolaridade	Até Ensino médio	10	8%	4	13%	15	4,5%
	Superior	70	56%	15	50%	181	54,5%
	Pós-graduação	46	37%	11	37%	136	41%
Ocupação	Autônomo	14	11%	7	23%	37	11%
	Empregado CLT	16	13%	5	17%	67	20%
	Estudante	66	52%	11	37%	124	37%
	Funcionário Público	16	13%	3	10%	65	20%
	Outro	14	11%	4	13%	39	12%
Renda Familiar	Até 3 Salários mínimos	65	52%	14	47%	134	40%
	De 3 a 6 salários mínimos	26	21%	9	30%	90	27%
	De 6 a 9 salários mínimos	13	10%	2	7%	43	13%
	Acima de 10 salários mínimos	8	6%	1	3%	30	9%
	Prefiro não declarar	14	11%	4	13%	35	11%
Quantidade de pessoas na residência	2 pessoas	35	28%	9	30%	101	30%
	3 pessoas	37	29%	8	27%	90	27%
	4 ou mais	44	35%	11	37	100	30%
	Moro só	10	8%	2	7%	41	12%
Existência de crianças em casa	Sim	32	25%	7	33%	81	24%
	Não	94	75%	23	77%	251	76%
Frequência de exercício semanal	1 vez	12	10%	3	10%	30	12%
	2 a 3 vezes	23	18%	7	23%	70	21%
	3 a 4 vezes	13	10%	5	17%	53	16%
	5 ou mais vezes	17	14%	3	10%	48	15%
	Não possui o hábito de praticar	61	48%	12	40%	122	37%

Fonte: A Autora (2022).

4.1.2 Comportamento de consumo de peixes e frutos do mar preparados em restaurantes

A Tabela 4 apresenta as frequências relacionadas ao critério de escolha do restaurante para os três grupos. A recomendação boca a boca foi o critério com maior frequência entre as categorias para os três grupos, com 33% para o grupo 1, 53% para o grupo 2 e para o grupo 3, 42% (peixe) e 41% (frutos do mar). Em resumo, esse resultado mostra a importância de os restaurantes prestarem um serviço que seja satisfatório, a fim de que as pessoas o recomendem e alcance a lealdade dos clientes.

Tabela 4- Critério na escolha do restaurante

Qual critério você utiliza na escolha do restaurante para consumir peixe e frutos do mar pela primeira vez?	Peixe	Frutos do Mar	Ambos	
	n (%)	n (%)	Peixe n (%)	Frutos do mar n (%)
Aparência	27	2	64	55
(%)	21%	7%	19%	17%
Avaliações de mídias sociais	23	4	61	61
(%)	18%	13%	18%	18%
Confiança na marca	19	5	45	55
(%)	15%	17%	14%	17%
Preço	16	3	23	25
(%)	13%	10%	7%	8%
Recomendação boca a boca	41	16	139	136
(%)	33%	53%	42%	41%
Total	126	30	332	332
(%)	100%	100%	100%	100%

Fonte: A Autora (2022).

Quando questionados sobre a última vez de consumo desses produtos, 65% dos respondentes (consumo de peixe), 60% (consumo de frutos do mar) e para quem consomem ambos os produtos, 69% (peixe) e 65% (frutos do mar) realizaram o consumo de peixes e frutos do mar ano corrente (2021).

Quanto à forma de pedido e consumo, a Tabela 5, mostra esses resultados. Para os três grupos, o pedido e o consumo foram realizados no restaurante, com 63% (Grupo 1), 67% (Grupo 2) e para o grupo 3, 66% (peixe) e 70% (frutos do mar). O restaurante de praia se sobressai entre as categorias para o grupo que consumo somente peixe (42%), apenas frutos do mar (42%) e para os que consomem ambos os produtos (peixe 41%, frutos do mar 43%). Dessa forma, há uma tendência em concluir que o consumo desses produtos são mais frequentes em restaurantes de praia, em que o ambiente pode ser um fator influenciador na escolha desses alimentos.

Tabela 5- Realização de pedido e consumo

Como foi realizado o pedido e consumo	Peixe	Frutos do mar	Ambos	
	n (%)	n (%)	Peixe n (%)	Frutos do mar n (%)
Delivery	31	6	86	82
(%)	25%	20%	26%	24,7%
Pedi no restaurante e levei	15	4	27	19
(%)	12%	13%	8%	5,7%
No restaurante	80	20	219	231
(%)	63%	67%	66%	69,9%
Total	126	30	332	
(%)	100%	100%	100%	

Fonte: A Autora (2022).

Foi questionado se o respondente estava sozinho ou em companhia de amigos ou familiares na última vez de consumo desses produtos. Dessa forma os resultados mostram que 63% dos respondentes consumidores de peixe, 47% dos que consomem apenas frutos do mar e para os que consomem ambos os produtos, 63% peixe e 59% frutos do mar, estavam na companhia de familiares. Para o grupo de respondentes que consomem somente frutos do mar, questionou-se qual tipo de fruto do mar tinha sido consumido, 80% das respostas se concentram na categoria “camarão”. E para o grupo que consomem ambos os produtos, a maior frequência apresentada foi na categoria camarão, com 80% das respostas.

A Tabela 6 mostra o gasto médio por pessoa em consumo para os três grupos. O consumo médio é na faixa de R\$ 30,00 a R\$ 50,00, grupo 1 com 48%, grupo 2 com 57% e grupo 3, 41% (peixe) e 37% (frutos do mar). Há uma convergência desse resultado com a faixa salarial da amostra, visto que a maioria dos respondentes possui renda familiar de até 3 salários mínimos.

Tabela 6- Gasto médio de consumo

Gasto médio por pessoa em consumo	Peixe	Frutos do mar	Ambos	
	n (%)	n (%)	Peixe n (%)	Frutos do mar n (%)
Até R\$ 30,00	38	7	66	73
(%)	30%	23%	20%	22%
De R\$ 30,00 a R\$ 50,00	61	17	137	124
(%)	48%	57%	41%	37%
De R\$ 50,00 a R\$ 100,00	20	5	95	110
(%)	16%	17%	29%	33%
Acima de R\$ 100,00	7	1	34	25
(%)	6%	3%	10%	8%
Total	126	30	332	
(%)	100%	100%	100%	

Fonte: A Autora (2022).

No que se refere a importância da segurança dos alimentos na escolha do restaurante, os três grupos concordam totalmente, com 85% (Grupo 1), 80% (Grupo 2) e para o grupo 3, 89% (peixe) e 90% (frutos do mar). Percebe-se que não houve resposta para a categoria de discordo totalmente e para a categoria de discordo, as frequências são pequenas, conforme mostra a Tabela 7. A recomendação boca a boca foi o critério com maior frequência entre as categorias para os três grupos, com 33% para o grupo 1, 53% para o grupo 2 e para o grupo 3, 42% (peixe) e 41% (frutos do mar).

Tabela 7- Importância da segurança dos alimentos na escolha do restaurante

Considero importante a segurança dos alimentos na escolha do restaurante	Peixe	Frutos do mar	Ambos	
	n (%)	n (%)	Peixe n (%)	Frutos do mar n (%)
Discordo	1	1	0	1
(%)	1%	3%	0%	0,3%
Indeciso	7	1	13	5
(%)	6%	3%	4%	1,5%
Concordo	11	4	25	27
(%)	9%	13%	8%	8%
Concordo totalmente	107	24	294	299
(%)	85%	80%	89%	90%
Total	126	30	332	
(%)	100%	100%	100%	

Fonte: A Autora (2022).

Quanto à entrega do produto dentro de um tempo aceitável, a Tabela 8 traz essas frequências. Os três grupos concordam totalmente, com 65% para o grupo 1, 57% para o grupo 2 e para o grupo 3, aproximadamente 67% (peixe) e 74% (frutos do mar). A partir desses resultados, há uma tendência em concluir que existe credibilidade nos serviços prestados pelos restaurantes.

Tabela 8- Entrega do produto dentro de um tempo aceitável

O produto foi entregue dentro de um tempo aceitável	Peixe	Frutos do mar	Ambos	
	n (%)	n (%)	Peixe n (%)	Frutos do mar n (%)
Discordo totalmente	0	1	6	1
(%)	0%	3%	1,8%	0,3%
Discordo	7	2	5	3
(%)	6%	7%	1,5%	1%
Indeciso	8	4	24	17
(%)	6%	13%	7,2%	5%
Concordo	29	6	76	66
(%)	23%	20%	23%	20%
Concordo totalmente	82	17	221	245
(%)	65%	57%	66,6%	74%
Total	126	30	332	
(%)	100%	100%	100%	

Fonte: A Autora (2022).

A Tabela 9 apresenta os resultados referentes ao estabelecimento passar confiança nos serviços prestados. Há uma convergência de respostas entre os três grupos, em que a categoria “concordo totalmente” se sobressai, 65% (Grupo 1), 57% (Grupo 2) e para o grupo 3, aproximadamente 74% (peixe) e 75% (frutos do mar). Dessa forma, é notável que os restaurantes procuram se desempenhar na prestação dos serviços, a fim de mostrar confiabilidade para seus clientes.

Tabela 9- Confiança nos serviços prestados

Baseado em seu último consumo de peixe preparado em restaurante, o estabelecimento passou confiança nos serviços prestados	Peixe	Frutos do mar (FM)	Ambos	
	n (%)	n (%)	Peixe n (%)	Frutos do mar n (%)
Discordo totalmente (%)	0 0%	1 3%	2 0,6%	0 0%
Discordo (%)	7 6%	0 0%	6 1,8%	4 1,2%
Indeciso (%)	8 6%	4 13%	16 4,8%	15 4,5%
Concordo (%)	29 23%	8 27%	64 19,3%	65 19,6%
Concordo totalmente (%)	82 65%	17 57%	244 73,5%	248 75%
Total (%)	126 100%	30 100%		332 100%

Fonte: A Autora (2022).

As Tabelas 10, 11 e 12 mostram as frequências relacionadas ao oferecimento de comida saborosa, menu variado e porções satisfatórias no consumo de peixe e frutos do mar preparado em restaurante. Para o grupo 1 (Tabela 10), em relação a comida saborosa, 43% concordam totalmente e 4% discordam totalmente. Referente ao menu variado, 36% concordam e 5% discordam totalmente e para a variável “porções satisfatórias”, 37% concordam e 4% discordam com essa afirmação.

Tabela 10- Oferecimento de comida saborosa, menu variado e porções satisfatórias

Baseado em seu último consumo de peixe preparado em restaurante, o estabelecimento oferecia	Comida Saborosa	Menu Variado	Porções Satisfatórias
	n (%)	n (%)	n (%)
Discordo totalmente	5	6	5
(%)	4%	5%	4%
Discordo	4	14	12
(%)	3%	11%	10%
Indeciso	12	26	25
(%)	10%	21%	20%
Concordo	51	49	46
(%)	40%	36%	37%
Concordo totalmente	54	31	38
(%)	43%	25%	30%
Total		126	
(%)		100%	

Fonte: A Autora (2022).

Para o grupo 2 (Tabela 11), 40% dos respondentes concordam totalmente com o oferecimento de comida saborosa, para o menu variado, 40% concordam e 40% concordam totalmente e 47% concordam com o oferecimento de porções satisfatórias.

Tabela 11- Oferecimento de comida saborosa, menu variado e porções satisfatórias

Baseado em seu último consumo de frutos do mar preparado em restaurante, o estabelecimento oferecia	Comida Saborosa	Menu Variado	Porções Satisfatórias
	n (%)	n (%)	n (%)
Discordo totalmente	1	0	0
(%)	3%	0%	0%
Discordo	5	1	5
(%)	17%	3%	17%
Indeciso	5	5	2
(%)	17%	17%	7%
Concordo	7	12	14
(%)	23%	40%	47%
Concordo totalmente	12	12	9
(%)	40%	40%	30%
Total		30	
(%)		100%	

Fonte: A Autora (2022).

Por fim, para o grupo 3 (Tabela 12), composto por respondentes que consomem ambos os produtos em relação a comida saborosa, as categorias concordo totalmente 48% (peixe) e concordo 43% (frutos do mar) se sobressaem. Para o menu variado, 41,6% (peixe) concordam e 49% (frutos do mar) concordam totalmente. Para as porções satisfatórias, 37% (peixe) concordam e 41(%) concordam totalmente. Em resumo, percebe-se que as categorias “concordo” e “concordam totalmente” são as mais presentes para as três variáveis, mostrando um esforço, por parte dos restaurantes, na prestação dos serviços.

Tabela 12- Oferecimento de comida saborosa, menu variado e porções satisfatórias

Baseado em seu último consumo de peixes e frutos do mar preparado em restaurante, o estabelecimento oferecia	Comida Saborosa		Menu Variado		Porções Satisfatórias	
	Peixe n (%)	FM n (%)	Peixe n (%)	FM n (%)	Peixe n (%)	FM n (%)
Discordo totalmente	10	10	8	7	15	14
(%)	3%	3%	2,4%	2%	5%	4%
Discordo	13	24	40	6	33	26%
(%)	3,9%	7%	12%	1,8%	10%	8%
Indeciso	22	27	48	25	41	47
(%)	6,6%	8%	14,5%	7,5%	12%	14%
Concordo	127	144	138	130	124	110
(%)	38,3%	43%	41,6%	39%	37%	33%
Concordo totalmente	160	127	98	164	119	135
(%)	48,2%	38%	29,5%	49%	36%	41%
Total				332		
(%)				100%		

Fonte: A Autora (2022).

As Tabelas 13, 14, 15 e 16 apresentam as preferências de consumo de peixes e frutos do mar preparados em restaurantes. Em relação a preferência de consumo de peixes preparados em restaurantes para o grupo 1 (Tabela 13), 47% concordam totalmente e apenas 5% discordam totalmente com o consumo de peixe assado, 41% concordam e 19% discordam totalmente com a preferência do consumo de peixe cozido.

Para o consumo de peixe cru, como comida japonesa, por exemplo, 49% discordam totalmente e 16% concordam totalmente. Por fim, 48% concordam totalmente e 5% discordam totalmente, com a preferência do consumo de peixe frito. Em resumo, percebe-se que a maior preferência de consumo de peixes preparados em restaurantes, é do tipo assado e frito.

Tabela 13- Preferência no consumo de peixe (Grupo 1)

Como você prefere consumir peixes preparados em restaurantes?	Assado	Cozido	Cru	Frito
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Discordo totalmente	6	24	62	6
(%)	5%	19%	49%	5%
Discordo	8	20	18	3
(%)	6%	16%	14%	2%
Indeciso	21	19	10	20
(%)	17%	15%	8%	16%
Concordo	32	41	16	36
(%)	25%	33%	13%	29%
Concordo totalmente	59	22	20	61
(%)	47%	17%	16%	48%
Total			126	
(%)			100%	

Fonte: A Autora (2022).

Quanto a preferência de consumo de camarão, lagosta, ostra e polvo preparados em restaurantes para o grupo 2 (Tabela 14), 33% preferem consumir o camarão grelhado, 57% preferem consumir a lagosta cozida. Para o consumo de ostra, 33% preferem cozida e 53% não consomem este produto. Já para o consumo de polvo, 47% preferem que este seja cozido.

Tabela 14- Preferência no consumo de frutos do mar (Grupo 2)

Como você prefere consumir frutos do mar preparados em restaurantes?	Camarão	Lagosta	Ostra	Polvo
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Assado	4	0	0	0
(%)	13%	0%	0%	0%
Cozido	13	17	10	14
(%)	43%	57%	33%	47%
Cru	1	0	4	1
(%)	3%	0%	13%	3%
Frito	10	0	0	2
(%)	33%	0%	0%	7%
Grelhado	2	2	0	0
(%)	7%	7%	0%	0%
Não consumo esse fruto do mar	0	11	16	13
(%)	0%	37%	53%	43%
Total			30	
(%)			100%	

Fonte: A Autora (2022).

Para o grupo 3 (Tabela 15), relacionado a preferência no consumo de peixe, 39% concordam totalmente e 21% discordam totalmente com o peixe assado, 38% concordam e 9% discordam totalmente com o peixe cozido, 31% concordam totalmente e 30% discordam totalmente com o consumo de peixe cru e 49% concordam totalmente e somente 4% discordam totalmente com a preferência no consumo de peixe frito.

Tabela 15- Preferência no consumo de peixe (Grupo 3)

Como você prefere consumir peixes preparados em restaurantes?	Assado	Cozido	Cru	Frito
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Discordo totalmente	21	30	99	13
(%)	6%	9%	30%	4%
Discordo	17	26	32	13
(%)	5%	8%	10%	4%
Indeciso	56	57	37	38
(%)	17%	17%	11%	11%
Concordo	109	125	61	105
(%)	33%	38%	18%	32%
Concordo totalmente	129	94	103	163
(%)	39%	28%	31%	49%
Total			332	
(%)			100%	

Fonte: A Autora (2022).

Ainda em relação ao grupo 3, quando questionado sobre a preferência do consumo de frutos do mar (Tabela 16), 40% preferem consumir camarão frito, 43% preferem consumir a lagosta cozida, 25% preferem consumir a ostra cozida e para o consumo de polvo, 35% preferem que este seja cozido. Para a amostra estudada, é perceptível que a ostra (55%) e o polvo (43%) não são frutos do mar consumidos de forma comum quando comparados ao camarão e a lagosta.

Tabela 16- Preferência no consumo de frutos do mar (Grupo 3)

Como você prefere consumir frutos do mar preparados em restaurantes?	Camarão	Lagosta	Ostra	Polvo
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Assado	20	17	5	10
(%)	6%	5%	2%	3%
Cozido	121	141	84	117
(%)	40%	43%	25%	35%
Cru	8	2	54	21
(%)	2%	0,6%	16%	6%
Frito	132	14	3	20
(%)	40%	4%	1%	6%
Grelhado	41	26	4	21
(%)	12%	8%	1%	6%
Não consumo esse fruto do mar	10	132	182	143
(%)	3%	40%	55%	43%
Total			332	
(%)			100%	

Fonte: A Autora (2022).

No que se refere a frequência de consumo mensal desses produtos, a Tabela 17 apresenta os resultados para os três grupos. A categoria “raramente” se destaca entre todos os grupos. Para os respondentes que consomem apenas peixe, 68% consomem raramente e apenas 1% consome acima de dez vezes.

Para os respondentes que consomem somente frutos do mar, 77% consomem raramente e 3% consomem cinco a dez vezes. Já para o grupo 3, pessoas que consomem ambos os produtos, 57% (peixe) e 59% (frutos do mar) consomem raramente e 1% (peixe e frutos do mar, respectivamente), consomem acima de dez vezes. A partir desses resultados, há uma tendência em concluir que peixes e frutos do mar, não são as principais proteínas utilizadas no dia a dia dos respondentes.

Tabela 17- Frequência de consumo mensal

Frequência de consumo mensal	Peixe	Frutos do mar	Ambos	
	n (%)	n (%)	Peixe n (%)	Frutos do mar n (%)
Uma vez	25	4	88	85
(%)	20%	13%	27%	26%
Duas a quatro vez	14	2	48	45
(%)	11%	7%	14%	14%
Cinco a dez vezes	0	1	4	4
(%)	0%	3%	1%	1%
Acima de dez vezes	1	0	2	2
(%)	1%	0%	1%	1%
Raramente	86	23	190	196
(%)	68%	77%	57%	59%
Total	126	30	332	
(%)	100%	100%	100%	

Fonte: A Autora (2022).

A Tabela 18 apresenta as frequências relacionadas ao motivo de consumo para os três grupos. O motivo que sobressai nos grupos 1, 2 e 3 é o “gosto do sabor”, com 67% para o grupo 1, 73% para o grupo 2 e para o grupo 3, 73% (peixe) e 81% (frutos do mar).

Tabela 18- Motivo de consumo

Motivo de consumo	Peixe	Frutos do mar	Ambos	
	n (%)	n (%)	Peixe n (%)	Frutos do mar n (%)
Dieta	1	0	3	2
(%)	1%	0%	1%	1%
É saudável	17	2	41	16
(%)	13%	7%	12%	5%
Gosto do sabor	84	22	242	268
(%)	67%	73%	73%	81%
Religião	1	0	2	0
(%)	1%	0%	1%	0%
Satisfaz meu desejo de experimentar comida diferente	19	6	31	40
(%)	15%	20%	9%	12%
Tem qualidade assegurada	0	0	3	3
(%)	0%	0%	1%	1%
Valor nutricional	4	0	10	3
(%)	3%	0%	3%	1%
Total	126	30	332	332
(%)	100%	100%	100%	100%

Fonte: A Autora (2022).

4.1.3 Resultado da tabulação cruzada

A partir da análise estatística descritiva realizada para a parte I do questionário, foi verificado que o grupo 1 (pessoas que consomem somente peixe) e grupo 2 (pessoas que consomem apenas frutos do mar) possuem perfis semelhantes e para empregar o modelo de

regressão logística binária, o consumo exclusivo de peixe ou de frutos do mar foram agrupados, ficando assim 2 grupos: o grupo que consomem peixe ou frutos do mar e o grupo que consomem peixe e frutos do mar.

Assim, o Qui-quadrado foi empregado, fazendo uma tabulação cruzada entre a variável dependente (o grupo que consomem peixe ou frutos do mar e o grupo que consomem peixe e frutos do mar), assumindo valor igual a zero (somente um dos alimentos=0) e aqueles que responderam que consomem ambos alimentos (peixe e Frutos do mar) assumindo valor igual a um (consome ambos alimentos=1) e as variáveis independentes, compostas pelas partes I (perfil sociodemográfico), parte III (percepção de consumo de peixe e frutos do mar após o derramamento do óleo) e a avaliação geral (Parte IV) para verificar se existia associações entre a variável dependente e as variáveis independentes.

A Tabela 19 apresenta o cruzamento entre o perfil sociodemográfico e o consumo alimentar. Percebe-se que os respondentes se concentram na região nordeste, com 83% para quem consomem ambos os produtos e 77,6% para os que consomem peixe ou frutos do mar. Porém não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis.

Os respondentes que consomem ambos os produtos se concentram na faixa etária entre 25 a 30 anos (35,5%) e para os que consomem peixe ou frutos do mar 36% tem idade entre 18 a 24 anos. A associação não foi significativa. O sexo feminino foi predominante entre as duas categorias, 60% para a categoria que consome peixe ou frutos do mar e 70% para os respondentes que consomem ambos. Houve associação significativa entre as variáveis, com p-valor de 0,035.

Em relação ao estado civil, 67% dos que consomem peixe ou frutos do mar e 60% dos que consomem ambos os produtos são solteiros. No entanto, a associação não foi significativa. O ensino superior predomina nas duas categorias com 54% para os que consomem somente um dos produtos e 54,5% para os respondentes que consomem ambos. As variáveis não obtiveram grau de associação.

Quanto à ocupação, 49,7% (amostra que consomem peixe ou frutos do mar) e 37,3% (amostra que consomem ambos os produtos) são estudantes. Foi observado um grau de associação entre as variáveis, com p-valor de 0,037. A renda familiar predomina em até 3 salários mínimos para as duas categorias, 50,6% (respondente que consome peixe ou frutos do mar) e 40,4% (respondentes que consomem ambos os produtos). A associação foi significativa entre as variáveis.

No que refere a quantidade de pessoas na residência, 35,3% para quem consome peixe ou frutos do mar residem com quatro pessoas ou mais e 30,4 para quem consomem peixe e frutos

do mar simultaneamente residem com duas pessoas. Não houve associação significativa entre as variáveis.

Ao serem questionados se existia criança em sua residência, 75% dos que consomem um dos produtos e 76% dos que consomem ambos os produtos, não tem crianças em casa. As variáveis não obtiveram grau de associação. Para a variável relacionada a frequência de atividade, 46% dos respondentes que consomem peixe ou frutos do mar e 37% dos que consomem ambos não possuem o hábito de praticar exercícios físicos. A associação não foi significativa.

Tabela 19- Perfil sociodemográfico vs consumo alimentar

VARIÁVEIS	CONSUMO ALIMENTAR			
	Peixe ou Frutos do mar	% (Peixe ou Frutos do mar)	Ambos	% (Ambos)
Região				
Nordeste	121	77,6%	275	83%
Outras	35	22,4%	57	17%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	1,925 (0,165)			
Faixa Etária				
18 a 24	56	36%	95	28,6%
25 a 30	52	33,3%	118	35,5%
31 a 35	21	13,4%	49	14,8%
Acima de 36	27	17,3%	70	21,1%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	2,854 (0,415)			
Sexo				
Masculino	62	40%	100	30%
Feminino	94	60%	232	70%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	4,432 (0,035)*			
Estado Civil				
Casado	52	33%	131	40%
Solteiro	104	67%	201	60%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	1,699 (0,192)			
Escolaridade				
Até ensino Médio	14	9%	15	4,5%
Superior	85	54%	181	54,5%
Pós-graduação	57	37%	136	41%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	4,072 (0,131)			

Continua

Continuação da Tabela 19

VARIÁVEIS	CONSUMO ALIMENTAR			
	Peixe ou Frutos do mar	% (Peixe ou Frutos do mar)	Ambos	% (Ambos)
Ocupação				

Autônomo	21	13,5%	37	11,1%
Empregado CLT	21	13,5%	67	20,2%
Estudante	77	49,4%	124	37,3%
Funcionário Público	19	12,1%	65	19,6%
Outros	18	11,5	39	11,7%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	10,232			(0,037)*
Renda Familiar				
Até 3	79	50,6%	134	40,4%
3 a 6	35	22,5%	90	27,1%
6 a 9	15	9,6%	43	13%
Acima de 10	9	5,8%	30	9%
Não declarou	18	11,5%	35	10,5%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	5,982	(0,200)		
Quantas pessoas residem em sua casa?				
2 Pessoas	44	28,2%	101	30,4%
3 Pessoas	45	28,8%	90	27,1%
4 ou mais	55	35,3%	100	30,1%
Moro só	12	7,7%	41	12,4%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	3,292	(0,349)		
Existem crianças em casa?				
Sim	39	25%	81	24%
Não	117	75%	251	76%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	0,021	(0,885)		
Com que frequência você realiza exercícios físicos?				
1 vez	15	10%	39	12%
2 a 3 vez	30	19%	70	21%
3 a 4 vez	18	12%	53	16%
5 ou mais	20	13%	48	14%
Não pratico	72	46%	122	37%
Total	156		332	
X ² (p-valor)	4,615	(0,329)		

Fonte: A Autora (2022).

Em relação a parte III, as Tabelas 20 e 21, apresentam as tabulações cruzadas entre a variável dependente e a mudança de consumo de peixes e frutos do mar após o derramamento de óleo na costa nordestina, em 2019. Para a mudança no consumo de peixe, 74% (peixe ou frutos do mar) e 70% (ambos) das respostas mostram que não houve mudança no consumo. Porém, essa variável não apresentou associação significativa ($X^2= 0,649$; p-valor: 0,420).

Para os que mudaram seus hábitos, 51% (peixe ou frutos do mar) passou a consumir com menos frequência, por motivo de insegurança devido a toxicidade (85%). Já para os que consomem ambos os produtos, 55% deixaram de consumir temporariamente, por motivo de insegurança devido a toxicidade (82%).

Tabela 20- Mudança no consumo de peixes após o derramamento de óleo vs consumidores

Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina houve mudanças no seu consumo de peixes preparados em restaurantes	Peixe ou Frutos do mar n (%)	Ambos n (%)
Sim	41	99
(%)	26%	30%
Não	115	233
(%)	74%	70%
Total	156	332
(%)	100%	100%

$X^2= 0,649$; p-valor: 0,420

Fonte: A Autora (2022).

Para a mudança no consumo de frutos do mar (Tabela 21), 83% (peixe ou frutos do mar) e 73% (ambos) das respostas não mudaram o seu consumo. No entanto, houve associação significativa entre as variáveis ($X^2= 6,72$; p-valor: 0,010). Para os que mudaram seus hábitos 54% dos que consomem peixe ou frutos do mar, deixaram de consumir temporariamente, por motivo de insegurança devido a toxidade (88%). Para os que consomem ambos os produtos, 62% deixaram de consumir temporariamente, por motivo de insegurança devido a toxidade também (87%).

Tabela 21- Mudança no consumo de frutos do mar após o derramamento de óleo vs consumidores

Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina houve mudanças no seu consumo de frutos do mar preparados em restaurantes	Peixe ou Frutos do mar n (%)	Ambos n (%)
Sim	26	91
(%)	17%	27%
Não	130	241
(%)	83%	73%
Total	156	332
(%)	100%	100%

$X^2= 6,72$; p-valor: 0,010

Fonte: A Autora (2022).

As Tabelas 22 e 23 apresentam a análise cruzada entre a percepção de variedade de peixes e frutos do mar e os respondentes que consomem peixes ou frutos do mar e quem consomem ambos os produtos. Para a percepção de variedade de peixes (Tabela 22), dos que consomem peixe ou frutos do mar, 70% afirmaram que nenhuma diferença foi percebida e 17% que as opções diminuiram. Para quem consomem ambos os produtos, 75% disseram que nenhuma diferença foi percebida e 22% que as opções diminuiram. Houve associação significativa entre as variáveis ($X^2= 18,124$; p-valor: 0,000).

Tabela 22- Percepção de variedade de peixes nos restaurantes vs consumidores

Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina qual sua percepção em relação a variedade de peixes nos restaurantes?	Peixe ou Frutos do mar n (%)	Ambos n (%)
Nenhuma diferença foi percebida (%)	109 70%	249 75%
As opções diminuíram (%)	27 17%	73 22%
Não sei pois não consumo (%)	20 13%	10 3%
Total (%)	156 100%	332 100%

$X^2= 18,124$; p-valor: 0,000

Fonte: A Autora (2022).

Para a percepção de variedade de frutos do mar (Tabela 23), percebe-se que para quem consomem ambos os produtos, nenhuma diferença foi percebida (76%) e 20% afirmam que as opções diminuíram. Houve relações significativas com p-valor: 0, mostrando que há associação significativa entre as variáveis.

Tabela 23- Percepção de variedade de frutos do mar nos restaurantes vs consumidores

Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina qual sua percepção em relação a variedade de frutos do mar nos restaurantes?	Peixe ou Frutos do mar n (%)	Ambos n (%)
Nenhuma diferença foi percebida (%)	35 22%	251 76%
As opções diminuíram (%)	9 6%	67 20%
Não sei pois não consumo (%)	112 72%	14 4%
Total (%)	156 100%	332 100%

$X^2= 253,059$; p-valor: 0,000

Fonte: A Autora (2022).

As Tabelas 24 e 25 mostram a tabulação cruzada entre o conhecimento sobre o risco de consumir peixes e frutos do mar contaminados por petróleo e os respondentes que consomem peixes ou frutos do mar e quem consomem ambos os produtos. Para o conhecimento de sobre o risco de consumo de peixes contaminados, para quem consomem ambos os produtos, 74,4% têm alguma informação e apenas 8% possuem amplo conhecimento. No entanto não houve associação significativa entre as variáveis (p-valor: 0,197).

Tabela 24- Risco de consumir peixe contaminado por petróleo para a saúde humana vs consumidores

Você possui algum conhecimento sobre o risco de consumir peixes contaminados por petróleo para a saúde humana?	Peixe ou Frutos do mar n (%)	Ambos n (%)
Nunca ouvi falar nada a respeito (%)	31 20%	47 14,1%
Tenho algumas informações (%)	112 72%	247 74,4%
Possuo amplo conhecimento (%)	13 8%	38 11,5%
Total (%)	156 100%	332 100%

$X^2= 3,25$; p-valor: 0,197

Fonte: A Autora (2022).

Para o risco de consumir frutos do mar contaminados por petróleo para a saúde humana (Tabela 25), 74% têm algumas informações e 11% possuem amplo conhecimento (grupo que consomem ambos os produtos). Porém, essa associação não foi significativa (p-valor: 0,197). A partir desses resultados, há uma tendência em concluir que possuir algum conhecimento sobre o risco de consumir produtos contaminados por petróleo para a saúde humana, não se configura um fator determinante para levar a mudança de hábitos de consumo frente a um desastre.

Tabela 25- Risco de consumir frutos do mar contaminado por petróleo para a saúde humana vs consumidores

Você possui algum conhecimento sobre o risco de consumir frutos do mar contaminados por petróleo para a saúde humana?	Peixe ou Frutos do mar n (%)	Ambos n (%)
Nunca ouvi falar nada a respeito (%)	34 22%	49 15%
Tenho algumas informações (%)	108 69%	245 74%
Possuo amplo conhecimento (%)	14 9%	38 11%
Total (%)	156 100%	332 100%

$X^2= 4,003$; p-valor: 0,135

Fonte: A Autora (2022).

As Tabelas 26 e 27 apresentam uma análise bidimensional entre a segurança de consumir peixes e frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira os respondentes que consomem peixes ou frutos do mar e quem consomem ambos os produtos. Em relação a se sentir seguro no consumo de peixe (Tabela 25), cerca de 59,6% se sentem seguros, porém buscam conhecer a procedência dos produtos que os restaurantes oferecem e 12,4% não se sentem seguro em consumir (grupo que consomem ambos os produtos). Houve associação significativa entre as variáveis (p-valor: 0,013).

Tabela 26- Segurança no consumo de peixes preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira vs consumidores

Você se sente seguro para consumir peixes preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira?	Peixe ou Frutos do mar n (%)	Ambos n (%)
Me sinto totalmente seguro (%)	24 15,4%	78 23,5%
Me sinto seguro, mas ainda busco conhecer a procedência dos produtos que os restaurantes oferecem (%)	89 57%	198 59,6%
Não me sinto seguro em consumir (%)	27 17,3%	41 12,4%
Não consumo (%)	16 10,3%	15 4,5%
Total (%)	156 100%	332 100%

$X^2= 10,834$; p-valor: 0,013

Fonte: A Autora (2022).

Em relação a se sentir seguro no consumo de frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira, (Tabela 27), 82% se sentem seguros e apenas 18% não se sentem seguros ou não consomem frutos do mar (grupo que consomem ambos os produtos). Há associação significativa entre as variáveis com p-valor= 0.

Tabela 27- Segurança no consumo de frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira vs consumidores

Você se sente seguro para consumir frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira?	Peixe ou FM n (%)	Ambos n (%)
Me sinto seguro (%)	69 44%	273 82%
Não me sinto seguro em consumir ou não consumo (%)	87 56%	59 18%
Total (%)	156 100%	332 100%

$X^2= 73,085$; p-valor: 0,000

Fonte: A Autora (2022).

Quanto a parte IV do questionário, a Tabela 28, mostra as tabulações cruzadas entre as questões que fazem parte da avaliação geral e a variável dependente, respondentes que consomem peixe ou frutos do mar e os que consomem ambos os produtos. No que se refere a excelência do serviço recebido, 86% (consomem ambos os produtos) e 77,6% (consomem peixe ou frutos do mar) consideram excelente o serviço recebido no restaurante ou delivery. Com esse resultado, existe uma tendência em concluir que os respondentes concordam que o serviço recebido no restaurante ou delivery é excelente, visto que somente 14% (consomem ambos os produtos) e 23% (consomem peixe ou frutos do mar) discordam ou são indecisos ao

responderam essa questão. Houve associação significativa entre as variáveis com p-valor de 0,047.

Para a variável relacionada ao serviço está entre os melhores do mercado, 71% (consomem ambos os produtos) e 60,3% (consomem peixe ou frutos do mar) concordam que o serviço recebido está entre os melhores do mercado. Houve relação significativa com p-valor de 0,026 indicando que há associação significativa entre as variáveis.

Quando questionados sobre a qualidade da comida está entre as melhores do mercado, 78% (consomem ambos os produtos) e 65% (consomem peixe ou frutos do mar) concordam com a afirmação. A partir das opiniões coletadas, há uma tendência em concluir que a qualidade da comida está entre as melhores do mercado, visto que apenas 4% (consomem ambos os produtos) e 6% (consomem peixe ou frutos do mar) discordam totalmente com essa afirmação. Há associação significativa entre as variáveis (p-valor = 0,010).

Por fim, a última questão, referente a satisfação da qualidade geral, 87% (consomem ambos os produtos) e 80% (consomem peixe ou frutos do mar) estão satisfeitos com o serviço recebido. Dessa forma, existe uma tendência em concluir que os respondentes estão satisfeitos com a qualidade geral dos serviços prestados pelo restaurante / *delivery* de peixes e frutos do mar. Há associação estatisticamente significativa entre as variáveis com p-valor de 0,043.

Tabela 28- Avaliação geral

Variáveis	CONSUMO ALIMENTAR	
	PEIXE OU FRUTOS DO MAR	AMBOS
Considero excelente o serviço recebido no Restaurante ou delivery.		
Discordo	9	9
(%)	5,7%	3%
Indeciso	26	37
(%)	16,7%	11%
Concordo	121	285
(%)	77,6%	86%
Total	156	332
X ² (p-valor)	6,135 (0,047)*	
O serviço recebido está entre os melhores do mercado.		
Discordo totalmente	16	17
(%)	10,3%	5%
Indeciso	46	79
(%)	29,4%	24%
Concordo	94	236
(%)	60,3%	71%
Total	156	332
X ² (p-valor)	7,322 (0,026)*	
A qualidade da comida está entre as melhores do mercado.		
Discordo	10	13
(%)	6%	4%
Indeciso	45	61
(%)	29%	18%
Concordo	101	258
(%)	65%	78%
Total	156	332
X ² (p-valor)	9,186 (0,010)*	
Em uma escala de 1 a 3, como você classificaria a SUA SATISFAÇÃO COM A QUALIDADE GERAL dos serviços prestados pelo Restaurante ou delivery que VOCÊ CONSUMIU PEIXE OU FRUTOS DO MAR PELA ÚLTIMA VEZ?		
Insatisfeito	4	8
(%)	2%	3%
Indiferente	28	33
(%)	18%	10%
Satisfeito	124	291
(%)	80%	88%
Total	156	332
X ² (p-valor)	6,288 (0,043)*	

Fonte: A Autora (2022).

4.1.4 Regressão Logística Binária

A regressão logística, foi utilizada a fim de mapear e entender o comportamento do consumidor. As variáveis que apresentaram significância estatística no modelo de regressão logística com o perfil de consumo de peixes e frutos do mar são descritas abaixo. Para avaliar a significância das variáveis presentes no modelo, foi utilizado o teste de Wald e o p-valor, onde um valor abaixo de 5% aponta para a rejeição da hipótese nula em que o coeficiente beta é igual a zero.

A constante beta (β) é o vetor dos coeficientes do modelo de regressão logística. Um coeficiente beta igual a zero, indica que a variável independente não tem um peso na equação, levando também a não ter um peso no modelo. No que se refere à coluna Exp (β) esta representa a razão de chances (OR).

As variáveis do perfil sociodemográfico, percepção de consumo após derramamento de óleo e satisfação com serviços oferecidos foram adicionados ao modelo separadamente para quantificar sua importância e os resultados foram sintetizados abaixo. A acurácia do modelo foi avaliada pelo Teste de Hosmer e Lemeshow, em que apresentou uma boa qualidade de ajuste, com p valor acima de 5%, mostrando que o modelo está bem ajustado aos dados (MAROCO, 2007).

No modelo que buscou estimar as chances de consumir ambos os produtos ofertados (peixes e frutos do mar), observou-se que as variáveis Sexo e Ocupação foram inseridas no modelo de Regressão Logística, conforme apresentado na Tabela 29, sendo que o sexo feminino representa 1,65 vezes mais chance de consumir ambos os produtos do que o sexo masculino (p-valor=0,015).

Na ocupação tem-se que o perfil que mais consome ambos (peixe e Frutos do mar) é o estudante, que representa uma chance de 2,16 vezes maior em relação a quem respondeu outras ocupações no questionário, esse perfil foi seguido pelo autônomo, representando 1,95 vezes mais chance de ser consumidor dos dois produtos.

No modelo de Regressão Logística quando a OR tem valores inferiores a 1, significa que a categoria de referência mudou, ou seja, nesse caso o empregado CLT apresentou chance 0,95 em relação a categoria outros, para explicar melhor esse resultado deve-se compará-la a categoria autônomo e considerar o inverso da EXP (β) (1/0,95) chegando à conclusão que o empregado CLT apresenta 1,05 vezes mais chance de consumir peixe e frutos do mar do que o autônomo.

Tabela 29- Regressão logística múltipla, tendo como variável resposta o perfil de consumo de peixes e frutos do mar (Consome ambos=1; consome apenas 1 dele =0) segundo variáveis do perfil sociodemográfico

Variáveis	β	SE	WALD	EXP (β)	IC		p-valor RL
					Inf	Sup	
Sexo							
							0,015
Feminino	0,504	0,21	5,897	1,66	1,1	2,487	
Masculino	-	-	-	-	-	-	
Ocupação							
							0,022
Autônomo	0,665	0,37	3,162	1,95	0,93	4,048	
Empregado CLT	-0,05	0,31	0,027	0,95	0,52	1,75	
Estudante	0,769	0,38	4,036	2,16	1,02	4,572	
Funcionário Publico	0,23	0,4	0,335	1,26	0,58	2,741	
Outros	-	-	-	-	-	-	

*Hosmer e Lemeshow de 5,625 com p-valor de 0,584

Fonte: A Autora (2022).

Na percepção de consumo após o derramamento de óleo ocorrido em 2019 (Tabela 30), para aqueles que responderam que consomem peixe e frutos do mar, ao ser indagado se houve mudanças no seu consumo de frutos do mar preparados em restaurantes foi verificado para os que mudaram seus hábitos de consumo uma chance de 3,08 vezes maior de consumir ambos os produtos do que os que não mudaram seus hábitos.

No que se refere a percepção em relação a variedade de frutos do mar, foi percebido que para os que responderam que houve diminuição no consumo, apresentou chance 1,32 vezes maior de ocorrer do que os que disseram que não houve diferença no padrão de consumo, e quando indagados sobre a segurança em consumir frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira os que responderam que não se sentem seguros ou não consomem apresentou chance 5,83 vezes maior em relação aos que se sentem seguros referente ao consumo.

Tabela 30- Regressão logística múltipla, tendo como variável resposta o perfil de consumo de peixes e frutos do mar (Consome ambos=1; consome apenas 1 dele =0) segundo variáveis da percepção de consumo após derramamento de óleo

Variáveis	β	SE	WALD	EXP (β)	IC		p-valor RL
					Inf	Sup	
Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina houve mudanças no seu consumo de frutos do mar preparados em restaurantes?							0,074
Sim	1,126	0,63	3,188	3,08	0,9	10,62	
Não	-	-	-	-	-	-	
Após o derramamento de óleo, qual sua percepção em relação a variedade de frutos do mar nos restaurantes?							0
Nenhuma diferença percebida	-	-	-	-	-	-	
Não sei. Não consumo	-4,05	0,34	145,24	0,02	0,01	0,069	
Diminuíram	0,037	0,4	0,009	1,32	0,44	3,924	
Você se sente seguro para consumir frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira?							0
Me sinto seguro	-	-	-	-	-	-	
Não me sinto seguro ou não consumo	1,764	0,22	66,756	5,83	3,82	8,907	

*Hosmer e Lemeshow de 0,00 com p-valor de 1,0.

Fonte: A Autora (2022).

E por fim, na satisfação com serviços oferecidos (Tabela 31), percebeu-se que aqueles que concordam que a qualidade da comida está entre as melhores do mercado apresentaram 1,97 vezes mais chance de ocorrência entre os consumidores de peixe e frutos do mar, do que o que responderam que discordam, e os que responderam estarem indeciso representam 1,04 vezes mais possibilidade de ocorrência do que os que discordaram dessa afirmativa.

Tabela 31- Regressão logística múltipla, tendo como variável resposta o perfil de consumo de peixes e frutos do mar (Consome ambos=1; consome apenas 1 dele =0) segundo variáveis da satisfação com serviços oferecidos

Variáveis	β	SE	WALD	EXP (β)	IC		p-valor RL
					Inf	Sup	
A qualidade da comida está entre as melhores do mercado.							0,011
Discordo	-	-	-	-	-	-	
Indeciso	0,145	0,52	0,0791	1,04	0,42	2,59	
Concordo	0,667	0,53	1,6025	1,97	0,84	4,625	

Fonte: A Autora (2022).

*Hosmer e Lemeshow de 0,00 com p-valor de 1,0.

4.1.5 Discussão dos resultados do questionário

A presente pesquisa tem como objetivo analisar a percepção dos clientes e empreendedores no consumo de peixes e frutos do mar, perante ao derramamento de óleo no

mar no nordeste brasileiro. Inicialmente foi realizada uma análise descritiva para as partes I e II do questionário, a partir dos dados, foi identificada a presença de três grupos, respondentes que consomem apenas peixe, respondentes que consomem frutos do mar e respondentes que consomem ambos os produtos.

A partir dos resultados, verificou-se que a região nordeste é predominante nos três grupos (75% consomem somente peixe, 87% somente frutos do mar e 83% dos que consomem ambos). O sexo feminino apresenta maior porcentagem (59% peixe, 67% frutos do mar e 70% ambos os produtos), os estudantes apresentam maior ocupação (52% peixe, 37% frutos do mar e 37% ambos) e a renda média familiar é de 3 salários-mínimos (52% peixes, 47% frutos do mar e 47% ambos).

A recomendação boca a boca foi o critério com maior frequência para os três grupos (33% peixe, 53% frutos do mar, e para ambos 42% (peixe) e 41% (frutos do mar)). Os três grupos concordam totalmente sobre a importância da segurança dos alimentos na escolha do restaurante, com 85% (Grupo 1), 80% (Grupo 2) e para o grupo 3, 89% (peixe) e 90% (frutos do mar). Os resultados da análise descritiva mostram que há uma convergência nas respostas dos três grupos para a maioria das variáveis, e a partir disso, infere-se que há semelhança nos perfis dos grupos que consomem peixes ou frutos do mar.

O Qui-quadrado foi aplicado para analisar a existência de associação entre o perfil sociodemográfico, a percepção sobre o consumo de peixes e frutos do mar após o acidente do derramamento de óleo e a avaliação geral e a variável dependente (os que consomem peixe ou frutos do mar e os que consomem ambos os produtos).

Mesmo não sendo estatisticamente significativa, a variável relacionada à mudança de consumo de peixes em restaurantes, apresentou resultados interessantes, mostrando que 74% dos que consomem peixe ou frutos do mar e 70% dos que consomem ambos os produtos não mudaram seus hábitos. Para a variável relacionada a mudança de consumo de frutos do mar em restaurantes, em que houve associação significativa, 83% (consomem peixe ou frutos do mar) e 73% (consomem ambos) não mudaram seus hábitos de consumo frente ao derramamento de óleo. A não mudança pode ser devido a frequência no consumo, visto que os resultados apontam que os respondentes dos três grupos consomem “raramente” peixes e/ou frutos do mar.

Assim sendo, foi verificado que 11 variáveis apresentaram associações significativas com a variável dependente, sendo duas variáveis do perfil sociodemográfica, sexo e ocupação, cinco variáveis da parte III (Questões 46, 51, 53,54 e 56) e todas as questões da parte IV (Questões 57 a 60). A Tabela 32 mostra um resumo das variáveis que tiveram associações estatisticamente significativas.

Tabela 32- Variáveis elegíveis para o modelo de regressão logística

Variável	p-valor
Sexo	0,035
Ocupação	0,037
Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina houve mudanças no seu consumo de frutos do mar preparados em restaurantes	0,010
Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina qual sua percepção em relação a variedade de peixes nos restaurantes?	0,000
Você se sente seguro para consumir peixes em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira?	0,013
Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina qual sua percepção em relação a variedade de frutos do mar nos restaurantes?	0,000
Você se sente seguro para consumir frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira?	0,000
Considero excelente o serviço recebido no Restaurante ou delivery.	0,047
O serviço recebido está entre os melhores do mercado.	0,026
A qualidade da comida está entre as melhores do mercado.	0,010
Em uma escala de 1 a 3, como você classificaria a SUA SATISFAÇÃO COM A QUALIDADE GERAL dos serviços prestados pelo Restaurante ou delivery que VOCÊ CONSUMIU PEIXE OU FRUTOS DO MAR PELA ÚLTIMA VEZ?	0,043

Fonte: A Autora (2022).

A regressão logística foi aplicada para mensurar a magnitude dessas associações. Dessa forma, foi possível estimar a probabilidade de ocorrência dos valores da variável dependente. Assim, seis variáveis apresentaram significância no modelo, conforme mostra a Tabela 33.

Tabela 33- Tabela resumo das variáveis significativa no modelo de regressão logística

Variável	Categoria	Razão de chance
Sexo	Feminino	1,66 vezes mais chance de consumir ambos os produtos do que o sexo masculino
Ocupação	Estudante	Chance de 2,16 mais chance do que as outras categorias de ocupação contidas no estudo.
Mudanças no seu consumo de frutos do mar preparados em restaurantes	Sim	Chance de 3,08 vezes maior de consumir ambos os produtos do que os que não mudaram seus hábitos.
Percepção em relação a variedade de frutos do mar	Houve diminuição	Chance de 1,32 vezes maior de ocorrer do que os que disseram que não houve diferença no padrão de consumo
Segurança em consumir frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira	Não se sentem seguros ou não consomem	Chance de 5,83 vezes maior em relação aos que se sentem seguros referente ao consumo
A qualidade da comida está entre as melhores do mercado	Concordam	1,97 vezes mais chance de ocorrência entre os consumidores de peixe e frutos do mar, do que o que responderam que discordam

Fonte: A Autora (2022).

Dessa forma, pois possível verificar que para os que mudaram seus hábitos de consumo uma chance de 3,08 vezes maior de consumir ambos os produtos do que os que não mudaram seus hábitos e quando questionados sobre a segurança em consumir frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira os que responderam que não se sentem seguros ou não consomem apresentou chance 5,83 vezes maior em relação aos que se sentem seguros em referente ao consumo.

4.2 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS

As entrevistas foram realizadas com proprietários e gerentes de restaurantes que tinham peixe ou frutos do mar em seu menu. Portanto, foi possível identificar o perfil destes e analisar as características do restaurante, o perfil do negócio e a percepção dos proprietários e gerentes sobre as vendas dos pratos à base de peixe e frutos do mar após o derramamento de óleo na costa nordestina. O roteiro da entrevista se encontra no Apêndice 2.

4.2.1 Perfil dos proprietários e gerentes

Foram coletadas informações de gerentes e proprietários de restaurantes do nordeste brasileiro, sendo a amostra composta por 15 respondentes. A Tabela 34 apresenta as principais características sociodemográficas da amostra. Percebe-se que 60% têm idade superior a 41 anos, com ensino médio (47%), em relação ao sexo, 60% dos respondentes são do sexo feminino e 40% do masculino. Além disso, sendo 67% dos respondentes foram os proprietários.

Tabela 34- Perfil sociodemográfico dos entrevistados

	Variável	N	(%)
Faixa etária	25 a 29 anos	3	20%
	30 a 35 anos	2	13%
	36 a 41 anos	1	7%
	Acima de 41 anos	9	60%
Sexo	Feminino	9	60%
	Masculino	6	40%
Nível de escolaridade	Até Ensino Médio	7	47%
	Graduação	5	33%
	Pós-graduação	3	20%
Cargo na organização	Gerente	5	33%
	Proprietário	10	67%

Fonte: A Autora (2022).

4.2.2 Resultados das entrevistas

Foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturado, como explicado no capítulo 3. As entrevistas foram conduzidas todas de forma *online*. A Tabela 35 traz as principais características dos restaurantes participantes do estudo. 53% dos restaurantes se encontram no Estado de Pernambuco, 47% são restaurantes tradicional de peixes e frutos do mar e 53,4% têm 10 anos ou mais no mercado.

Quanto ao faturamento médio anual, 53,4% faturam R\$ 100.000,00 ou mais anualmente, com o quadro de funcionários entre 9 ou menos (53%), sendo classificados como microempresa (SEBRAE, 2014).

Tabela 35- Características dos restaurantes

	Variável	n	(%)
Estado	Bahia	6	40%
	Paraíba	1	7%
	Pernambuco	8	53%
Tipo de Restaurante	Restaurante tradicional	7	47%
	Restaurante de praia	5	33%
	Restaurante Japonês	1	7%
	Delivery	2	13%
Tempo de existência	Entre 2 a 3 anos	2	13,3%
	4 a 7 anos	3	20%
	7 a 10 anos	2	13,3%
	10 anos ou mais	8	53,4%
Faturamento médio anual	R\$ 60.000,00 ou menos	5	33,3%
	Entre R\$ 61.000,00 a R\$ 100.000,00	2	13,3%
	R\$ 101.000,00 mil ou mais	8	53,4%
	9 ou menos	8	53%
Quadro de funcionário	Entre 10 a 49	4	27%
	50 ou mais	3	20%

Fonte: A Autora (2022).

Em relação às respostas das questões abertas, os empreendedores dos três estados compram os peixes e frutos do mar frescos de pescadores locais, de grandes atacadistas localizados próximos aos seus restaurantes e de empresas especializadas. Pratos à base de peixes e frutos do mar comuns nos estabelecimentos participantes da Bahia são o dourado, moqueca de robalo, casquinha de siri, caldos, camarão, isca de peixe, lagosta e mariscada (prato composto por vários frutos do mar, como, ostras, lula, camarão, catados).

Para o estado de Pernambuco, os mais citados são camarão, lagosta, pescada amarela, peixada, salmão e dourado. Na Paraíba, a cioba, o guarujuba e o camarão se destacaram. A média de venda diária, varia na faixa de R\$ 600,00 para os micros empreendimento a R\$ 30.000,00 para o restaurante de grande porte nos três estados.

No que se refere aos preços dos pratos, a média é de R\$ 140,00 para consumo de duas pessoas e para pratos executivos, a média é de R\$ 35,00. De acordo com as respostas obtidas, infere-se que os clientes dos restaurantes baianos, pernambucos e paraibanos são turistas e moradores locais.

A maior procura dos pratos contidos no cardápio varia de estabelecimento para estabelecimento, porém os mais citados foram a mariscada, moqueca de peixe, camarão e isca de peixe na Bahia e para Pernambuco, peixada, caldeirada, camarão empanado e caldo de camarão. Após a compra dos peixes e frutos do mar, é realizada a assepsia, porcionamento, sendo armazenados em freezer e quando o pedido chega à cozinha do restaurante ele é preparado e servido ao cliente, sendo classificados como restaurantes *à la carte*.

A quarta parte da entrevista é composta por perguntas relacionadas as vendas de peixes e frutos após o derramamento de óleo. Questionados sobre a quantidade média desses produtos em estoque quando aconteceu o acidente, a faixa de resposta variou entre 30 (para os micros restaurantes) a 150 quilos (para os grandes restaurantes).

Em relação ao comportamento das vendas, de acordo com as respostas, para 47% dos restaurantes, as vendas diminuíram na faixa de 20 a 40% (43% estão localizados na Bahia e 57% em Pernambuco). Em 7% dos restaurantes, as vendas pararam totalmente e para 46% não foi percebido mudanças nas vendas (33% da Bahia e 67% em Pernambuco). Para a maioria dos restaurantes não foram feitas negociações com os fornecedores, mas em outros houve essa negociação, com parcelamentos de dívidas, por exemplo.

Para os restaurantes que tiveram quedas nas vendas, representando cerca de 54% da amostra, o período da baixa procura desses produtos, foi entre setembro de 2019 a janeiro de 2020, ficando em torno de quatro meses e não houve diminuição nos preços dos pratos à base de peixes e frutos do mar. Quando perguntados se as vendas já se normalizaram, a resposta foi positiva para todos os restaurantes que sofreram queda nas vendas. Frente a crise enfrentada, estratégias foram utilizadas, como a diversificação do cardápio, incluindo produtos à base de vegetais, peixes de água doce e foco em carnes e frangos também, além da utilização das redes sociais em que evidenciava a origem dos produtos, chegando em alguns casos, mostrar o funcionamento da cozinha.

Quanto à mudança de hábitos dos clientes, os entrevistados afirmaram que houve mudança, onde a procura por pratos à base de carnes e frangos foi evidenciada. Para tentar convencer os clientes a consumirem os pratos à base de peixes e frutos do mar, os argumentos utilizados consistiam em mostrar as notas de esclarecimento dos fornecedores, explicação que os produtos estavam em estoque antes do aparecimento do petróleo, porém na maioria das vezes, esse argumento não foi eficaz, o que levava ao não consumo desses produtos.

Relacionado ao conhecimento dos estudos sobre a contaminação desses produtos com o petróleo, todos os participantes responderam que tinham conhecimento e que acompanhavam os noticiários. Os restaurantes de praia afirmaram que viram peixes e frutos do mar banhados com óleo.

Frente ao acidente, a maioria dos restaurantes precisou reduzir o quadro de funcionários em cerca de 50%, onde foi necessário arcar com os custos da demissão e realizar uma nova gestão interna, com novas divisões de tarefas, por exemplo. No que se refere ao prejuízo enfrentado pelos restaurantes que sofreram os impactos do derramamento do óleo, os relatos mostram que os principais prejuízos foram referentes a quantidade de produtos em estoque,

perda de capital humano e a queda na venda desses produtos. Por fim, foi perguntado sobre o maior desafio enfrentado por esses estabelecimentos, na maioria das respostas, está a formulação de um novo cardápio, trabalhar com o número reduzido de funcionários, tentar convencer o cliente, mostrando os produtos ainda sem preparos para provar que não existia óleo e em alguns casos, a suspensão das atividades dos restaurantes, que devido a pandemia iniciada em 2020 intensificou a crise.

4.2.3 Discussão dos resultados da entrevista

A partir das respostas obtidas com a entrevista, foi possível verificar a percepção dos proprietários e gerentes de restaurantes relacionado ao consumo de peixes e frutos do mar e as consequências para seus negócios diante ao desastre. A princípio foi realizada uma análise descritiva, em que observou a presença de restaurantes de três estados brasileiros sendo 53% do Pernambuco e que a maioria dos respondentes eram proprietários do estabelecimento.

Nota-se que cerca de 53% dos restaurantes têm dez anos ou mais de existência e são consideradas como microempresas. Perante os relatos obtidos, foi verificado que as menores empresas foram as que mais sofreram com o desastre, pois não possuíam estratégia para superar a crise, resultando em alguns casos, no encerramento das atividades. No Quadro 1 são apresentadas as principais respostas dos entrevistados.

Quadro 1- Resultados das entrevistas dos estados da Bahia, Paraíba e Pernambuco

Questão	Respostas
Quantidade média dos produtos em estoque	<ul style="list-style-type: none"> • 30 quilos (para os micros restaurantes) • 150 quilos (para os grandes restaurantes)
Comportamento das vendas	<ul style="list-style-type: none"> • Em 47% as vendas diminuíram na faixa de 20 a 40% • Em 7% as vendas pararam totalmente • Em 46% não foi percebido mudança
Mudança nos hábitos do cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento na procura de pratos à base de carnes e frangos
Estratégias utilizadas pelos restaurantes	<ul style="list-style-type: none"> • Diversificação no cardápio • Utilização das redes sociais
Gestão interna	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de cerca de 50% dos funcionários
Principais prejuízos	<ul style="list-style-type: none"> • Grande quantidade de produtos em estoque • Perda de capital humano • Queda nas vendas

Fonte: A Autora (2022).

Destarte, fica evidente a necessidade de um planejamento por parte dos gestores dos restaurantes, em que incluía a gestão de riscos e planos de contingências para que possam responder de forma mais rápida, diante de desastre que venham acontecer e consigam manter-se no mercado.

Os empreendimentos podem dispor de notas informativas em seus estabelecimentos, cedidas por seus fornecedores, para comprovar a qualidade assegurada dos produtos comercializados, evitando assim o não consumo desses produtos, abrir visitas a cozinha, para que o cliente acompanhe o processo, trabalhando com mais transparência. Agindo dessa forma, pode levar ao fortalecimento dos negócios, tanto em termos da marca, quanto passando uma maior credibilidade para seus clientes, bem como o aumento das vendas, o que levará a ganhos financeiros, mais geração de empregos para a sociedade, além do fortalecimento do turismo gastronômico para a região.

Além disso, outro ponto interessante é que mesmo diante do acidente, alguns restaurantes que fazem parte da pesquisa não sentiram mudança no consumo de peixes e frutos do mar e que

uma das principais fontes de informação, foi por meio das redes de televisão e que não receberam notas informativas dos órgãos governamentais responsáveis, assim informações sobre a qualidade assegurada dos produtos foram adquiridas pelos fornecedores.

4.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Neste capítulo foram apresentados os resultados alcançados por meio do questionário e da entrevista. Diante das características envolvidas no instrumento de coleta de dados, foram realizados testes estatísticos para as partes dos questionários. Para as partes I e II foram realizadas análises descritivas, observando as frequências para os três grupos compostos na amostra.

Em seguida foi utilizada o teste Qui-quadrado nas partes I, III e IV do questionário, para verificar se existia associação significativa entre a variável dependente composta pela categoria dos respondentes que consomem peixe ou frutos do mar e a categoria que consome ambos os produtos. Por fim, uma regressão logística binária foi realizada a fim de medir a magnitude dessas associações.

Frente a esse contexto, foi obtida a percepção dos consumidores de peixes e frutos do mar perante o derramamento de óleo no litoral nordestino brasileiro, e dessa forma algumas associações como sexo e o consumo de peixes e frutos do mar ou a segurança de consumir peixes em restaurantes localizados na costa nordestina consumo de peixes e frutos do mar puderam ser alcançadas.

5 CONCLUSÕES

Esta pesquisa se propôs a analisar a percepção de consumidores e empreendedores no consumo de peixes e de frutos do mar preparados em restaurantes frente ao derramamento de óleo no litoral do nordeste brasileiro no ano de 2019. Para tanto, foi elaborado um questionário e um roteiro de entrevista baseado na revisão da literatura, esses instrumentos foram aplicados, e a partir disso, os dados foram coletados e analisados.

A partir dos resultados da entrevista e do questionário, verifica-se que a percepção de venda e consumo após o derramamento de óleo, convergem para os consumidores e para os restaurantes. Visto que cerca de 70% dos respondentes do questionário afirmam que não mudaram seus hábitos de consumo e para os donos do estabelecimento, 57% dos restaurantes registraram mudança nas vendas, havendo queda entre 20 e 40% nas vendas desses produtos.

Diante dos resultados apresentados, percebe-se que o objetivo do trabalho foi alcançado, visto que foi possível analisar a percepção de consumidores e empreendedores em relação ao consumo de peixes e frutos do mar frente ao derramamento de óleo no nordeste brasileiro em 2019. Ainda, verifica-se que dado ao acontecimento de um acidente ambiental, os impactos não se restringem apenas ao meio ambiente, mas há uma mudança de comportamento de consumo, o que leva a geração de impacto nos empreendimentos, com a diminuição nas vendas, pode por gerar o desemprego e em situações mais críticas, o fechamento do negócio (MAITRÊ, *et al.*2020).

Desta forma, este trabalho mostra, além da importância acadêmica, a relevância de um maior monitoramento e controle por parte dos órgãos responsáveis, a fim de evitar o derramamento de óleo no mar, para que não haja consequências negativas na natureza, visto que o derramamento de óleo no mar, causa a morte de fauna e flora da região, atingimento de áreas preservadas além de efeitos em toda a sociedade.

Assim, é necessário o fomento de estratégias que possam mitigar os impactos, caso venham acontecer, dando maior suporte aos pescadores locais, através de ajuda financeira para as pessoas que tem o mar como sua principal atividade econômica, ajuda aos empreendimentos por meio de capacitações e concessão de crédito para gerir seus negócios, além de mais estudos voltados para comprovar que os pescados estão livres da toxidade, trazendo mais segurança aos consumidores.

Nesse contexto, o estudo aqui realizado direciona a sociedade no que tange ao consumo de peixes e frutos do mar, levando em consideração a segurança dos alimentos. Portanto, é importante que os donos de restaurantes conheçam o comportamento de consumo dos

consumidores para que trabalhem com estratégias voltadas a atender suas necessidades, além de entender a percepção de consumo frente ao desastre ambiental.

Ainda, esse trabalho está alinhado com os objetivos estabelecidos com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas Brasil para o Desenvolvimento Sustentável, com destaque para responder ao item 14 “vida na água”, além de contribuir com outros itens através da gestão eficiente dos recursos disponíveis na natureza, bem como na qualidade de vida.

5.1 LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DO TRABALHO

As limitações desta pesquisa envolvem o tamanho da amostra coletada, que sendo adotada por acessibilidade, pode não ser representativa. Diante de algumas discordâncias nas respostas, algumas variáveis não puderam ser analisadas.

No que se refere às dificuldades do estudo, pode-se citar a aplicação das entrevistas de forma *online*, devido a pandemia do Covid-19, o que impossibilitou um maior número de estabelecimentos participantes, em razão da resistência de alguns proprietários a participar da pesquisa, principalmente aqueles de restaurantes na praia.

5.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Em relação a recomendações para trabalhos futuros, propõe-se realizar uma pesquisa para analisar a percepção dos pescadores e marisqueiros diante do derramamento de óleo, para identificar os impactos sofridos nos seus negócios. Seria interessante, explorar o comportamento e a percepção do consumo desses produtos frente ao acidente do derramamento de petróleo, por tipo de estabelecimento, como por exemplo, restaurante de praia, tradicional, delivery, dentre outros, para verificar se existem diferenças no perfil desses usuários. Além disso, sugere-se explorar outras técnicas estatísticas, como o Teste não-paramétrico de Kruskal Wallis, a fim de realizar comparações entre os grupos que consomem somente peixe, somente frutos do mar e para os que consomem ambos os produtos.

REFERÊNCIAS

- ABRATE, G.; QUINTON, S.; PERA, R. The relationship between price paid and hotel review ratings: Expectancy-disconfirmation or placebo effect? *Tourism Management*. v. 85, n. February 2020, p. 104314, 2021.
- ANDERSON, J. L.; ASCHE, F.; GARLOCK, T. Globalization and commoditization: The transformation of the seafood market. *Journal of Commodity Markets*. v. 12, p. 2–8, 2018.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). *Nota Técnica*. 27/2019/SEI/GGALI/DIRE2/ANVISA. 2019. Disponível em: https://sei.anvisa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=0815698&codigo_crc=601EF77C&hash_download=e0ca3739d10aba3fa529e3818920d9cedd98a3b4367108bbd95f51d60331081a1e67eb06c30096cdae7b8d1c12a0dac8c7dbc61a4df1ca9db1201e4665696807&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0. Acesso em: 18 de marc. 2021.
- ARAÚJO, M. E; RAMALHO, C. W. N; MELO, P. W. Pescadores artesanais, consumidores e meio ambiente: consequências imediatas do vazamento de petróleo no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, e00230319, 2020.
- ARUGA, K. Consumer responses to food produced near the Fukushima nuclear plant. *Environmental Economics and Policy Studies*, v. 19, n. 4, p. 677–690, 2017.
- BAPTISTA, R. C.; RODRIGUES, H.; SANT’ANA, A. S. Consumption, knowledge, and food safety practices of Brazilian seafood consumers. *Food Research International*, 2020. v. 132, n. February, p. 109084.
- BAI, L.; WANG, M.; YANG, Y.; GONG, S. Food safety in restaurants: The consumer perspective. *International Journal of Hospitality Management*, [S. l.], v. 77, n. April, p. 139–146, 2019.
- CANTILLO, J.; MARTÍN, J. C.; ROMÁN, C. A Best–Worst Measure of Attitudes toward Buying Seabream and Seabass Products: An Application to the Island of Gran Canaria. *Foods*. v. 10, n. 1, p. 90, 2021.
- CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo). Breve história do Petróleo no Brasil e em São Paulo e Principais Acidentes-*Emergências Químicas*, p.3, 2012. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/emergencias-quimicas/wp-content/uploads/sites/22/2013/12/Principais-Acidentes-Brasil-.pdf>. Acesso em: 10 de fev. 2021.
- CHI, X.; LEE, S. K.; AHN, Y.; KIATKAWSIN, K. Tourist-perceived quality and loyalty intentions towards rural tourism in China. *Sustainability (Switzerland)*, v. 12, n. 9, p. 1–18, 2020.
- CPRH (Agência Estadual de Meio Ambiente). *A pesca artesanal em Pernambuco: ações do governo do estado para o desenvolvimento sustentável da pesca artesanal*. 2015. Disponível em: http://www.semas.pe.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=81fb1e5d-a03d-4995-b97f-5ba7e619142e&groupId=709017. Acesso em: 15 jul. 2020.

- CROVATO, S.; PINTO, A.; ARCANGELI, G.; MASCARELLO, G.; RAVAROTTO, L. Risky behaviours from the production to the consumption of bivalve molluscs: Involving stakeholders in the prioritization process based on consensus methods. *Food Control*. v. 78, p. 426–435, 2017.
- DETTORI, A.; FLORIS, M.; DESSÌ, C. Customer-perceived quality, innovation and tradition: some empirical evidence. *TQM Journal*. v. 32, n. 6, p. 1467–1486, 2020.
- DEY, M. M.; SURATHKAL, P.; CHEN, O. L.; ENGLE, C. R. Market trends for seafood products in the USA: Implication for Southern aquaculture products. *Aquaculture Economics and Management*, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 25–43, 2017.
- DIAS LEITE, A. *A Energia do Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Relume Dumará, 1998.
- DOANE, DAVID P; SEWARD, L. E. *Estatística Aplicada à Administração e Economia*. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2014.
- EDWARDS, C.D., *The Meaning of Quality, Quality Progress*. Outubro de 1968, p.37.
- IORELLA, K. J.; Bageant, E. R.; Mojica, L.; Obuya, J. A.; Ochieng, J.; Olela, P.; Otuó, P. W.; Onyango, H. O.; Aura, C. M.; Okronipa, H. Small-scale fishing households facing COVID-19: The case of Lake Victoria, Kenya. *Fisheries Research*, [S. l.], v. 237, n. September 2020, 2021. DOI: 10.1016/j.fishres.2020.105856.
- GALIERIKOVÁ, A.; MATERNA, M. World Seaborne Trade with Oil: One of Main Cause for Oil Spills? *Transportation Research Procedia*, v. 44, no. 2019, p. 297–304, 2020.
- GARVIN, D. A. *Gerenciando a Qualidade: A Visão Estratégica e Competitiva*, Qualitymark Editora, Rio de Janeiro, 1992.
- GIANESI, I. G.N.; CORRÊA, H. L. *Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente*. São Paulo: Atlas, 1994.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GONÇALVES, D. P. Principais desastres ambientais no Brasil e no mundo. *Jornal da Unicamp*. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2017/12/01/principais-desastres-ambientais-nobrasil-e-no-mundo>. 2017. Acesso em: 10 de fev. 2021.
- GREMA, H. A. KWAGA, J. K. P.; BELLO, M.; UMARU, O. H. Understanding fish production and marketing systems in North-western Nigeria and identification of potential food safety risks using value chain framework. *Preventive Veterinary Medicine*. v. 181, n. May, p. 105038, 2020.
- GURİPEK, E. An Application in the Food and Beverage Businesses for Determining the Service Quality Perception. *Journal of Business Research - Turk*. v. 10, n. 4, p. 996–1013, 2018.

HA, T. M.; SHAKUR, S.; PHAM DO, K. H. Risk perception and its impact on vegetable consumption: A case study from Hanoi, Vietnam. *Journal of Cleaner Production*. v. 271, p. 122793, 2020.

HAILEMESKAL, M. B. SEREDA, Y.; LATYPOV, A.; KIRIAZOVA, T.; AVALIANI, N. Perceived quality of HIV care and client satisfaction across different service providers in Ukraine. *European Journal of Public Health*. v. 30, n. 1, p. 23–30, 2020.

HAIR, J. F. J.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. *Multivariate data analysis*. 7. ed. Pearson New International Edition, 2010.

HOFFMAN, K. D.; BATESTON, J. E. G. *Princípios do Marketing de Serviços: conceito, estratégias e casos*. 2 ed. Cengage Learnign, 2008.

HOBBSAWN, E. *A Era dos Extremos: O Breve Século XX: 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOSMER, D.W.; LEMESHOW, S. *Applied Logistic Regression*. 2.ed. New Work: John Wiley & Sons, 2000.

IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). *Manchas de Óleo: Localidades Afetadas*. 2020. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/2020/manchasdeoleo/2020-03-19_LOCALIDADES_AFETADAS.pdf. Acesso em: 24 de nov. 2020.

IBAMA- (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). *Manchas de Óleo: Boletim da Fauna*. 2020. <https://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/2020/manchasdeoleo/2020-02-12-ibama-manchasdeoleo-boletim-fauna.pdf>. Acesso em: 23 de nov. 2020.

IТОPF (International Tanker Owners Pollution Federation). *Case studies*. 2018. Disponível em: <https://www.itopf.org/in-action/case-studies/>. Acesso em: 20 de mar. 2021.

JEERADIST, T.; THAWESAENSKULTHAI, N.; SANGSUWAN, T. Using TRIZ to enhance passengers' perceptions of an airline's image through service quality and safety. *Journal of Air Transport Management*. V. 53, p. 131 – 139, 2016.

JURAN, Joseph M.; GRZYNA, Frank. *Controle da qualidade handbook*. São Paulo: Makron Books- McGraw- Hill, v. 1. 1991.

KENDALL, H. CLARK, B.; RHYMER, C.; KUZNESOF, S.; HAJLSLOVA, J.; TOMANIOVA, M.; BRERETON, P.; FREWER, L. A systematic review of consumer perceptions of food fraud and authenticity: A European perspective. *Trends in Food Science and Technology*. v. 94, p. 79–90, 2019.

KIM, O. Y.; SEO, S.; NURHIDAYATI, V. A. Scale to measure tourist value of destination restaurant service. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. v. 31, n. 7, p. 2827–2844, 2019.

KIM, E.; NICOLAU, J. L.; TANG, L, R. The Impact of Restaurant Innovativeness on Consumer Loyalty: The Mediating Role of Perceived Quality. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, [S. l.], p. 1–25, 2021.

LAMERE, K.; MÄNTYNIEMI, S.; HAAPASAARI, P. The effects of climate change on Baltic salmon: Framing the problem in collaboration with expert stakeholders. *Science of the Total Environment*. v. 738, p. 140068, 2020.

LEE, S.; LEE, K. C. Comparative study of service quality on VIP customer satisfaction in internet banking: South Korea case. *Sustainability (Switzerland)*, v. 12, n. 16, 2020.

LIEN, K. W.; LING, M. P.; PAN, M. H. Assessing Japan Imported Food Products Radiation Doses and Exposure Risk Following the Fukushima Nuclear Accident. *Exposure and Health*, v. 12, n. 2, p. 215–225, 2020.

LIU, C.H. S.; LEE, T. Service quality and price perception of service: Influence on word-of-mouth and revisit intention. *Journal of Air Transport*, v. 52, p. 42-54, 2016.

LOURENÇO, R. A. COMBI, T.; ALEXANDRE, R.; TAROU, S. Mysterious oil spill along Brazil's northeast and southeast seaboard (2019–2020): Trying to find answers and filling data gaps. *Marine Pollution Bulletin*, v. 156, p. 111219, 2020.

LOVE, D. C. FRANK A. F.; CONRAD, Z.; YOUNG, R.; HARDING, J.; NUSSBAUMER, E. M.; ANDREW L. A. L.T.; NEFF, R. Food Sources and Expenditures for Seafood in the United States. *Nutrients* 12, 1810, 2020.

LOVELOCK, C. H.; WRIGHT, L. *Serviços: Marketing e Gestão*. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

MAGRIS, R. A.; GIARRIZZO, T. Mysterious oil spill in the Atlantic Ocean threatens marine biodiversity and local people in Brazil. *Marine Pollution Bulletin*, 153, 110961, 2020.

MAIOLI, H. C.; CARVALHO, R. C.; MEDEIROS, D. D. DE. SERVBIKE: Riding customer satisfaction of bicycle sharing service. *Sustainable Cities and Society*, v. 50, n. May, p. 101680, 2019.

MAÎTRE, M.; CROÛAIL, P.; DURAND, V.; LECOMTE, J. F.; CHARRON, S.; SCHNEIDER, T. The management of contaminated goods in Japan since the Fukushima accident. *Radioprotection*, v. 55, n. 1, p. 17–28, 2020.

MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). *Notícias*: Ministério divulga novos resultados da análise de pescado da área atingida por óleo. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/ministerio-divulga-novos-resultados-da-analise-de-pescado-da-area-atingida-por-oleo>. Acesso em: 25 de nov. 2020.

MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). *Notícias*: Mais de 65 mil pescadores afetados por mancha de óleo irão receber auxílio emergencial. 2019. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/mais-de-65-mil-pescadores-artesanais-atingidos-por-manchas-de-oleo-irao-receber-auxilio-emergencial>. Acesso em: 22 de nov. 2020.

- MARINHA DO BRASIL. *Manchas de óleo*. 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/manchasdeoleo/sobre>. Acesso em: 21 de nov. 2020.
- MARCONI, M.; LAKATOS, E. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MAROCO, J. *Análise Estatística com utilização do SPSS*, 3ª ed. Lisboa, 2007.
- MESQUITA, B.; QUINAMO, T. Impactos socioeconômicos e ambientais da contaminação por petróleo nas praias do litoral da região nordeste do Brasil. *Relatório Parcial*. Recife: Fundaj, 2020. Disponível em: https://www.fundaj.gov.br/images/stories/cieg/Petroleo_nas_praias/Relatorios_de_pesquisa/IMPACTOS_SOCIOECONOMICOS_E_AMBIENTAIS_NAS_PRAIAS_DO_LITORAL_NORDESTE.pdf. Acesso em: 03 de dez.2020.
- MIGUEL, P. A. C. *Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2012.
- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL- *Derramamento de óleo na costa brasileira*. 2020. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/oleo-na-costa-brasileira>. Acesso em: 22 de jul. 2020.
- PALADINI, E. P. *Gestão da Qualidade: Teoria e Prática*. São Paulo: 4. Ed, Atlas, 2019.
- PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. A., BERRY, L. L. A. A conceptual model of service quality and its implication for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50, 1985.
- PARK, S.; LEE, J. S.; NICOLAU, J. L. Understanding the dynamics of the quality of airline service attributes: Satisfiers and dissatisfiers. *Tourism Management*, v. 81, p. 104163, 2020.
- PETTERSEN, I. K., ASCHE, F. Hedonic price analysis of ex-vessel cod markets in Norway. *Marine Resource Economics*. v. 35, n. 4, p. 343–359, 2020.
- POLÍCIA FEDERAL. *Notícias: PF conclui investigações sobre a origem das manchas de óleo que atingiram o litoral brasileiro entre 2019 e 2020*. (2021). Disponível em: <<https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2021/12/pf-conclui-investigacoes-sobre-a-origem-das-manchas-de-oleo-que-atingiram-o-litoral-brasileiro-entre-2019-e-2020>>. Acesso em 03 de dez. 2021.
- RIBEIRO, L. C. D. S.; SOUZA, K. B.; DOMINGUES, E. P.; MAGALHÃES, A. S. Blue water turns black: economic impact of oil spill on tourism and fishing in Brazilian Northeast. *Current Issues in Tourism*. v. 0, n. 0, p. 1–6, 2020.
- SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas). *Guia Prático para Sustentabilidade nos Pequenos Negócios: Ferramentas para o Desenvolvimento Territorial e Fomento à Criação de Negócios Inovadores e Sustentáveis*. Cuiabá, 2014.
- SANTOS, M. A.; DE ALBUQUERQUE, A. P. G.; DE CARVALHO, R. C., DE MEDEIROS, D. D. Percepção dos clientes no consumo de frutos do mar frente ao

derramamento de óleo no nordeste brasileiro. In: *XXVII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, Bauru, SP, 2021.

SANTOS, M. A.; DE MEDEIROS, D.D. Percepção dos clientes no consumo de peixes após o derramamento de óleo na costa nordestina brasileira. In: *XLI Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Foz do Iguaçu, PR, 2021.

SHAFIEIZADEH, K.; ALOTAIBI, S.; TAO, C. W. (Willie). How do authenticity and quality perceptions affect dining experiences and recommendations of food trucks? The moderating role of perceived risk. *International Journal of Hospitality Management*. v. 93, n. December 2020, p. 102800, 2021.

SHAH, F. T., SYED, Z., IMAM, A., RAZA, A. The impact of airline service quality on passengers' behavioral intentions using passenger satisfaction as mediator. *Journal of Air Transport Management*, v. 85, p. 101815, 2020.

SHIN, Y. H.; KIM, H.; SEVERT, K. Consumer values and service quality perceptions of food truck experiences. *International Journal of Hospitality Management*. v. 79, n. July 2018, p. 11–20, 2019.

SLACK, N. J.; SINGH, G.; ALI, J.; LATA, R.; MUDALIAR, K.; SWAMY, Y. Influence of fast-food restaurant service quality and its dimensions on customer perceived value, satisfaction and behavioural intentions. *British Food Journal*, 2020.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSSTON, R. *Administração da Produção*. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUSA, L. G. R.; MIRANDA, A. C. de; MEDEIROS, H. B. de. Impacto Ambiental e Socioeconômico do Derramamento de Óleo na Baía de Guanabara. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*, v. 9, no. 2, p. 94–108, 2013.

SULIMAN, M.A.; OLAREWAJU, T.A.; BASHEER, C.; LEE, H.K. Microextraction and its application for petroleum and crude oil samples. *Journal of Chromatography A*, p. 461795, 2020.

SUHAIL, P., SRINIVASULU, Y. Perception of service quality, satisfaction, and behavioral intentions in Ayurveda healthcare. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 2020.

SUSSKIND, A. M. BONN, M. A.; LAWRENCE, B. C.; FURR, H. L. Regional Contrasts in Consumers' Attitudes and Behavior Following the BP Oil Spill. *Cornell Hospitality Quarterly*, v. 57, n. 1, 2016.

SUZUKI, T. OISHI, T.; KUROKURA, H.; YAGI, N. Which aspects of food value promote consumer purchase intent after a disaster? A case study of salmon products in disaster-affected areas of the great East Japan earthquake. *Foods*. v. 8, n. 1, 2019.

TEMESI, Á. BIRCH, D.; PLASEK, B.; EREN, B. A.; LAKNER, Z. Perceived risk of fish consumption in a low fish consumption country. *Foods*. v. 9, n. 9, p. 1–14, 2020.

- TIGLAO, N.C.C., DE VEYRA, J. M.; TOLENTINO, N. J. Y.; TACDERAS, M. A. Y. The perception of service quality among paratransit users in Metro Manila using structural equations modelling (SEM) approach. *Research in Transportation Economics*, 2020.
- TUNCER, I.; UNUSAN, C.; COBANOGLU, C. Service Quality, Perceived Value and Customer Satisfaction on Behavioral Intention in Restaurants: An Integrated Structural Model. *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*. v. 00, n. 00, p. 1–29, 2020.
- VIANA, F. M.; DELIZA, R.; MONTEIRO, M. L. G.; MARTINS, I. B. A.; DE OLIVEIRA, D. C. R.; CONTE-JUNIOR, C. A. Applying free word association to understand the perception of fish as a meal by Brazilians with different consumption frequencies. *Journal of Sensory Studies*. n. April, 2020.
- WANG, O.; SOMOGYI, S. Motives for luxury seafood consumption in first-tier cities in China. *Food Quality and Preference*, v. 79, p. 103780, 2020.
- WAHAB, N. A.; ZAINOL, Z.; BAKAR, M. A. Towards developing service quality index for zakat institutions. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, V. 8 Issue: 3, p.326-333, 2017.
- WAWERU, E. SMEKENS, T.; ORNE-GLIEMANN, J.; SSENGOOBA, F.; BROERSE, J.; CRIEL, B. Patient perspectives on interpersonal aspects of healthcare and patient-centeredness at primary health facilities: A mixed methods study in rural Eastern Uganda. *PLoS ONE* 15(7): e0236524, 2020.
- WELLS, P. G. The iconic Torrey Canyon oil spill of 1967-Marking its legacy. *Marine Pollution Bulletin*. 115:1-2, 2017.
- WICKLIFFE, J. K. SIMON-FRIEDT, B.; HOWARD, J. L.; FRAHM, E.; WILSON, M. J.; PANGENI, D.; OVERTON, E. B. Consumption of Fish and Shrimp from Southeast Louisiana Poses No Unacceptable Lifetime Cancer Risks Attributable to High-Priority Polycyclic Aromatic Hydrocarbons. *Risk Analysis*. v. 38, n. 9, p. 1944–1961, 2019.
- YASIN, M. LIÉBANA-CABANILLAS, F.; PORCU, L.; KAYEF, R. N. The role of customer online brand experience in customers' intention to forward online company-generated content: The case of the Islamic online banking sector in Palestine. *Journal of Retailing and Consumer Services*, v. 52, n. August 2019, p. 101902, 2020.
- YIN, R. K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- YRJOLA, M., RINTAMAKI, T., SAARIJARVI, H., JOENSUU, J., KULKARNI, G. A customer value perspective to service experiences in restaurants. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, 91–101, 2019.
- ZEITHAML, V. A., BITNER, M.J., GREMLER, D.D (2011). *Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 756 p.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Percepção dos clientes sobre o consumo de pescados e frutos do mar

Este questionário faz parte de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar a percepção dos clientes sobre o consumo de pescados e frutos do mar frente à contaminação das praias com o óleo na costa tropical nordestina. Sua participação é VOLUNTÁRIA e CONFIDENCIAL. Por favor, leia atentamente as instruções e responda as perguntas com o máximo de sinceridade.

Esta pesquisa faz parte de um estudo desenvolvido na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), pela mestranda Maricélia Almeida dos Santos, orientada pela Prof^a Denise Dumke de Medeiros, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFPE. Para mais informações, comentários ou críticas, por favor, enviar e-mail para maricelia.almeida@ufpe.br.

***Obrigatório**

1. Consentimento de participação: Por favor, assinale o campo concordo, se concordar em participar da pesquisa ou assinale o campo não concordo, se não concordar em participar da pesquisa. *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
 Não Concordo

Perfil sociodemográfico

2. 1. Em qual estado você reside? *

Marcar apenas uma oval.

- AC
 AL
 AP
 AM
 BA
 CE
 DF
 ES
 GO
 MA
 PA
 PB
 PR
 PE
 PI
 RJ
 RN
 RS
 RO
 RR
 SC
 SP
 SE
 TO
 MG
 MS

3. 2. Faixa Etária *

Marcar apenas uma oval.

- De 18 a 24 anos
 De 25 a 30 anos
 De 31 a 35 anos
 Acima de 36

4. 3. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino

5. 4. Estado Civil *

Marcar apenas uma oval.

- Solteiro (a) ou vivendo sozinho (a)
 Casado (a) ou vivendo com companheiro (a)

6. 5. Nível de escolaridade *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino Fundamental
 Ensino médio
 Ensino superior Incompleto
 Ensino superior completo
 Pós-graduação

7. 6. Ocupação *

Marcar apenas uma oval.

- Autônomo
 Empregado CLT
 Estudante
 Funcionário Público
 Outro

8. 7. Renda Familiar *

Marcar apenas uma oval.

- Até 3 Salários mínimos
 De 3 a 6 salários mínimos
 De 6 a 9 salários mínimos
 Acima de 10 salários mínimos
 Prefiro não declarar

9. 8. Quantas pessoas residem em sua casa? *

Marcar apenas uma oval.

- Moro sozinho(a)
 2 pessoas
 3 pessoas
 4 pessoas ou mais

10. 9. Tem criança em casa? Caso sim, quantas? *

Marcar apenas uma oval.

- Não
- 1 criança
- 2 crianças
- 3 crianças ou mais

11. 10. Com qual frequência você realiza exercícios físicos na semana? *

Marcar apenas uma oval.

- 1 vez
- 2 a 3 vezes
- 3 a 4 vezes
- 5 ou mais vezes
- Não tenho o hábito de praticar atividades físicas

Consumo de peixes em
restaurantes

Por gentileza, marque com um X na opção de sua
escolha.

12. 11. Você consome peixes preparados em restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não *Pular para a pergunta 26*

Consumo de Peixe

13. 12. Qual critério você utiliza na escolha do restaurante para consumir peixe pela primeira vez?

Marcar apenas uma oval.

- Aparência
- Avaliações de mídias sociais
- Confiança na marca
- Preço
- Recomendação boca a boca

14. 13. Quando foi a última vez que você consumiu peixes preparados de restaurantes (mm/aaaa)? *

15. 14. Como foi realizado o pedido e consumo: *

Marcar apenas uma oval.

- No restaurante *Pular para a pergunta 16*
- Pedi no restaurante e levei pra casa *Pular para a pergunta 16*
- Delivery (Ifood, Rappi, Uber Eats, James, 99 Foods, ou outro)
Pular para a pergunta 17

Tipo de restaurante de peixe

16. 15. Qual tipo de restaurante você consumiu peixe pela última vez? *

Marcar apenas uma oval.

- Churrascaria
 Praia
 Regional
 Restaurante chinês
 Restaurante japonês
 Restaurante tradicional de peixes
 Self-Service

Consumo de peixe

17. 16. Na última vez que você consumiu peixe, você estava sozinho? *

Marcar apenas uma oval.

- Não, estava com amigos
 Não, estava com familiares
 Sim, estava sozinho

18. 17. Quanto você gasta aproximadamente (por pessoa) para consumir peixes preparados em restaurante? *

Marcar apenas uma oval.

- Até R\$ 30,00
 De R\$ 30,00 a R\$ 50,00
 De R\$ 50,00 a R\$ 100,00
 Acima de R\$ 100,00

19. 18. Considero importante a segurança dos alimentos na escolha do restaurante de peixe. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Concordo totalmente

20. 19. Baseado em seu último consumo de peixe preparado em restaurante, o produto foi entregue dentro de um tempo aceitável. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Concordo totalmente

21. 20. Baseado em seu último consumo de peixe preparado em restaurante, o estabelecimento passou confiança nos serviços prestados. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Concordo totalmente

22. 21. Baseado em seu último consumo de peixe preparado em restaurante, o estabelecimento oferecia: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Indeciso	Concordo	Concordo totalmente
Comida saborosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Menu variado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porções satisfatórias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. 22. Como você prefere consumir peixes preparados em restaurantes? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo totalmente
Assado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cozido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cru (japonês, por exemplo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. 23. Com qual frequência você consome peixes preparados em restaurantes por mês? *

Marcar apenas uma oval.

- Raramente
 Uma vez
 Duas a quatro vezes
 Cinco a dez vezes
 Acima de dez vezes

25. 24. Qual motivo leva você a consumir peixes? *

Marcar apenas uma oval.

- Dieta
 É saudável
 Gosto do sabor
 Religião
 Satisfaz meu desejo de experimentar comida diferente
 Tem qualidade assegurada
 Valor nutricional

Consumo de frutos do mar em restaurante

26. 25. Você consome frutos do mar preparados em restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não *Pular para a pergunta 41*

27. 26. Qual critério você utiliza na escolha do restaurante para consumir frutos do mar pela primeira vez?

Marcar apenas uma oval.

- Aparência
 Avaliações de mídias sociais
 Confiança na marca
 Preço
 Recomendação boca a boca

-
28. 27. Quando foi a última vez que você consumiu frutos do mar preparados em restaurantes (mm/aaaa)? *

29. 28. Como foi realizado o pedido e consumo *

Marcar apenas uma oval.

- No restaurante
 No restaurante e levei pra casa
 Delivery (Ifood, Uber Eats, James, 99 Foods ou outro) *Pular para a pergunta 31*

Tipo de restaurante de frutos do mar

30. 29. Qual tipo de restaurante você consumiu frutos do mar pela última vez? *

Marcar apenas uma oval.

- Churrascaria
 Praia
 Regional
 Restaurante chinês
 Restaurante japonês
 Restaurante tradicional de frutos do mar
 Self-Service

Consumo de frutos do mar

31. 30. Na última vez que você consumiu frutos do mar, você estava sozinho? *

Marcar apenas uma oval.

- Não, estava com amigos
 Não, estava com familiares
 Sim, estava sozinho

32. 31. Baseado no seu último consumo, qual tipo de frutos do mar você ingeriu? *

Marcar apenas uma oval.

- Camarão
 Caranguejo
 Guaiamum
 Lagosta
 Ostra
 Polvo

33. 32. Quanto você gasta aproximadamente (por pessoa) para consumir frutos do mar preparados em restaurante? *

Marcar apenas uma oval.

- Até R\$ 30,00
 De R\$ 30,00 a R\$ 50,00
 De R\$ 50,00 a R\$ 100,00
 Acima de R\$ 100,00

34. 33. Considero importante a segurança de alimentos na escolha do restaurante de frutos do mar. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

35. 34. Baseado em seu último consumo de frutos do mar preparados em restaurante, os produtos foram entregues dentro de um tempo aceitável. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

36. 35. Baseado em seu último consumo de frutos do mar preparados em restaurante, o estabelecimento passou confiança nos serviços prestados. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

37. 36. Baseado em seu último consumo de frutos do mar preparados em restaurante, o estabelecimento oferecia: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Discordo totalmente	Discordo	Indeciso	Concordo	Concordo totalmente
Cardápio variado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comida saborosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porção satisfatória	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. 37. Como você prefere consumir os seguintes frutos do mar preparados em restaurante? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Assado	Cozido	Cru (japonês)	Frito	Grelhado	Não consumo este tipo de fruto do mar
Camarão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lagosta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ostra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Polvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39. 38. Com qual frequência você consome frutos do mar preparados em restaurantes por mês? *

Marcar apenas uma oval.

- Raramente
 Uma vez
 Duas a quatro vezes
 Cinco a dez vezes
 Acima de dez vezes

40. 39. Qual motivo leva você a consumir frutos do mar? *

Marcar apenas uma oval.

- Dieta
 É saudável
 Gosto do sabor
 Religião
 Satisfaz meu desejo de experimentar comida diferente
 Tem qualidade assegurada
 Valor nutricional

Percepção de consumo de peixe após o derramamento de óleo na costa nordestina

Por gentileza, marque a opção de sua escolha

41. 40. Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina, houve mudança no seu consumo de peixes preparados em restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não *Pular para a pergunta 46*

Percepção de consumo de peixe após o derramamento de óleo na costa nordestina

42. 41. Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina, como ficaram seus hábitos em relação ao consumo de peixes preparados em restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- Deixei de consumir os produtos temporariamente *Pular para a pergunta 43*
 Consumo com menos frequência *Pular para a pergunta 43*
 Consumo apenas produtos de água doce *Pular para a pergunta 43*
 Continuo a consumir com a mesma intensidade *Pular para a pergunta 44*

Mudança nos hábitos de consumo de peixe

43. 42. Quais motivos levaram você a mudar os hábitos de consumo de peixes preparados em restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- Insegurança, devido a toxicidade
 Recomendação das autoridades
 Recomendação médica
 Recomendação de amigos e familiares

Pular para a pergunta 46

Hábitos de consumo de peixes

44. 43. Após a ingestão de peixes preparados em restaurantes, apresentei algum mal estar. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

45. 44. Após a ingestão de peixes preparados em restaurante, identifiquei alteração no sabor dos produtos. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

Percepção de consumo de frutos do mar após o derramamento de óleo na costa nordestina

46. 45. Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina, houve mudança no seu consumo de frutos do mar preparados em restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não *Pular para a pergunta 51*

Percepção de consumo de frutos do mar após o derramamento de óleo na costa nordestina

47. 46. Após o derramamento de óleo em 2019 na costa nordestina, como ficaram seus hábitos em relação ao consumo de frutos do mar preparados em restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- Deixei de consumir os produtos temporariamente *Pular para a pergunta 48*
 Consumo com menos frequência *Pular para a pergunta 48*
 Continuo a consumir com a mesma intensidade *Pular para a pergunta 49*

Mudanças nos hábitos de consumo de frutos do mar

48. 47. Quais motivos levaram você a mudar os hábitos de consumo de frutos do mar preparados em restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- Insegurança, devido a toxidade
 Recomendação das autoridades
 Recomendação médica
 Recomendação de amigos e familiares

Pular para a pergunta 51

Hábitos de consumo de frutos do mar

49. 48. Após a ingestão de frutos do mar preparados em restaurantes, apresentei algum mal estar *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

50. 49. Após a ingestão de frutos do mar preparados em restaurante, identifiquei alteração no sabor dos produtos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

Variedade de peixes e segurança alimentar

51. 50. Após o derramamento de óleo, qual sua percepção em relação a variedade de peixes nos restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- As opções diminuíram
 As opções aumentaram
 Nenhuma diferença foi percebida
 Não sei. Pois não consumo

52. 51. Você possui algum conhecimento sobre o risco de consumir peixes contaminados por petróleo para a saúde humana? *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca ouvi falar nada a respeito disso
 Tenho algumas informações
 Possui amplo conhecimento

53. 52. Você se sente seguro para consumir peixes em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira? *

Marcar apenas uma oval.

- Me sinto totalmente seguro
 Me sinto seguro, mas ainda busco conhecer a procedência dos produtos que os restaurantes oferecem
 Não me sinto seguro em consumir
 Não consumo

Variedade de frutos do mar e segurança alimentar

54. 53. Após o derramamento de óleo, qual sua percepção em relação a variedade de frutos do mar nos restaurantes? *

Marcar apenas uma oval.

- As opções diminuíram
 As opções aumentaram
 Nenhuma diferença foi percebida
 Não sei. Pois não consumo

55. 54. Você possui algum conhecimento sobre o risco de consumir frutos do mar contaminados por petróleo para a saúde humana? *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca ouvi falar nada a respeito disso
 Tenho algumas informações
 Possui amplo conhecimento

56. 55. Você se sente seguro para consumir frutos do mar preparados em restaurantes localizados na costa nordestina brasileira? *

Marcar apenas uma oval.

- Me sinto totalmente seguro
 Me sinto seguro, mas ainda busco conhecer a procedência dos produtos que os restaurantes oferecem
 Não me sinto seguro em consumir
 Não consumo

Avaliação global

Assinale a afirmativa que melhor representa a sua ÚLTIMA EXPERIÊNCIA no consumo de peixes ou frutos do mar preparados em restaurante ou delivery:

57. 56. Considero excelente o serviço recebido no Restaurante ou delivery. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

58. 57. O serviço recebido está entre os melhores do mercado. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

59. 58. A qualidade da comida está entre as melhores do mercado. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

60. 59. Em uma escala de 1 a 5, como você classificaria a SUA SATISFAÇÃO COM A QUALIDADE GERAL dos serviços prestados pelo Restaurante ou delivery que VOCÊ CONSUMIU PEIXE OU FRUTOS DO MAR PELA ÚLTIMA VEZ? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

Muito obrigada pela sua participação!

APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar a percepção dos donos de estabelecimentos sobre o consumo de pescados e frutos do mar frente à contaminação das praias com o óleo em Pernambuco. Sua participação é VOLUNTÁRIA e CONFIDENCIAL, por isso, leia atentamente as instruções e responda com o máximo de sinceridade.

Esta pesquisa faz parte de um estudo desenvolvido na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), pela mestrandia Maricélia Almeida dos Santos, orientada pela Prof^a Denise Dumke de Medeiros, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFPE. Para mais informações, comentários ou críticas, por favor, enviar e-mail para maricelia.almeida@ufpe.br

Consentimento de participação: Por favor, assinale o campo concordo, se concordar em participar da pesquisa ou assinale o campo não concordo, se não concordar em participar da pesquisa.

Concordo

Não concordo

1ª PARTE – PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO ENTREVISTADO

1. Idade	
2. Sexo	
3. Cargo na Organização	
4. Nível de Escolaridade	Ensino Fundamental
	Ensino Médio Completo
	Graduação
	Pós-Graduação

2ª PARTE - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

5. Estado	
6. Cidade	
7. Tipo de Estabelecimento	Churrascaria
	Restaurante Tradicional
	Restaurante de praia
	Restaurante Japoneses
	Restaurante Chinês
	Regional
8. Tempo de existência (idade da empresa)	Delivery
	Entre 2-3 anos
	Entre 4-7 anos
	Entre 7-10 anos

	10 anos ou mais
9. Faturamento médio anual	60 mil ou menos
	61-100
	101-140
	141-180
	181 mil ou mais
10. Quadro de funcionários	9 ou menos
	10- 49
	50-99
	99 ou mais

3ª PARTE - CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Pergunta	Fonte
1. Quem são seus fornecedores?	Anderson; Asche; Garlock (2018); Pettersen; Asche (2020)
2. Quais tipos de pratos à base de peixes e de frutos do mar você possui no cardápio?	Pettersen; Asche (2020)
3. Qual a média de venda diária dos pratos à base de peixe e de frutos do mar antes do acidente do derramamento de óleo?	Dey <i>et al.</i> (2017); Grema <i>et al.</i> (2020);
4. Qual a média de preços dos pratos à base de peixes e de frutos do mar?	Dey <i>et al.</i> (2017)
5. Qual o perfil de clientes do seu restaurante?	Grema <i>et al.</i> (2020); Pettersen; Asche (2020)
6. Quais pratos à base de peixe e de frutos do mar são mais pedidos no restaurante?	Dey <i>et al.</i> (2017)
7. Como é realizada a gestão dos produtos prontos?	Anderson; Asche; Garlock (2018)

4ª PARTE - PERCEPÇÃO DOS EMPREENDEDORES SOBRE AS VENDAS DOS PRODUTOS APÓS O DERRAMAMENTO DE ÓLEO

Pergunta	Fonte
8. Qual a quantidade média de peixes e frutos do mar que estavam em estoque quando houve o derramamento de óleo?	Lamere; Mäntyniemi; Haapasaari (2020)
9. Como ficaram as vendas dos pratos à base de peixes e frutos do mar em decorrência do derramamento de óleo na região?	Fiorella <i>et al.</i> (2021)
10. Houve alguma negociação com fornecedores de peixes e frutos do mar em decorrência do derramamento de óleo?	Lamere; Mäntyniemi; Haapasaari (2020)

11. Qual foi o período da baixa demanda em decorrência do derramamento de óleo?	Grema <i>et al.</i> (2020)
12. Quanto tempo permaneceu essa baixa demanda?	Grema <i>et al.</i> (2020); Dey <i>et al.</i> (2017)
13. Os preços caíram por conta do baixo movimento em decorrência do derramamento de óleo?	Fiorella <i>et al.</i> (2021); Pettersen; Asche (2020)
14. Caso houve diminuição na procura dos pratos à base de peixe e frutos do mar, como efeito do derramamento de óleo, os pedidos desses pratos já se normalizaram?	Dey <i>et al.</i> (2017)
15. Se houve crise, em decorrência do derramamento de óleo, foi utilizada alguma estratégia para tentar superá-la?	Fiorella <i>et al.</i> (2021); Maître <i>et al.</i> (2020)
16. Você percebeu mudança de hábito em relação ao consumo de pratos à base peixes e à base de frutos do mar nos clientes, em decorrência do derramamento de óleo?	Dey <i>et al.</i> (2017)
17. Como efeito do derramamento de óleo, foi necessário utilizar argumentos para convencer os clientes a consumirem os pratos à base de peixe e à base de frutos do mar?	Maître <i>et al.</i> (2020); Dey <i>et al.</i> (2017)
18. Houveram reclamações ou desistências no consumo dos pratos à base de peixes e à base de frutos do mar por parte dos clientes?	Dey <i>et al.</i> (2017)
19. Houve alteração na oferta de pratos à base de peixe e à base de frutos do mar em seu estabelecimento?	Dey <i>et al.</i> (2017)
20. Você teve conhecimento dos estudos sobre a contaminação de peixes e frutos do mar em decorrência do derramamento de óleo?	Ha; Shakur; Pham Do (2020)
21. Com o período de baixa, em decorrência do derramamento de óleo, houve redução no quadro de funcionários?	Grema <i>et al.</i> (2020); Fiorella <i>et al.</i> (2021)
22. Como resultado do derramamento de óleo, você consegue quantificar o prejuízo?	Fiorella <i>et al.</i> (2021)
23. Qual foi o principal desafio enfrentado para seu negócio com o derramamento de óleo?	Grema <i>et al.</i> (2020)

APÊNDICE C - TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Avaliação da qualidade dos produtos à base de frutos do mar, sob a percepção dos empresários e clientes após o derramamento de óleo na Bahia e em Pernambuco

Nome Pesquisador responsável: Maricélia Almeida dos Santos

Instituição/Departamento de origem do pesquisador: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE / Centro de Tecnologia e Geociências - CTG

Endereço completo do responsável: Rua Cassilândia, nº 164, Várzea-PE, CEP: 50740370

Telefone para contato: (73)981723210 - **E-mail:** mariceliaalmeida19@gmail.com

Orientador/fone contato/e-mail: Denise Dumke de Medeiros / (81) 3879-5564 / denise.medeiros@ufpe.br

A pesquisadora do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco – CEP/UFPE e que os dados coletados serão armazenados pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa;
- Preservar o sigilo e a privacidade dos voluntários cujos dados serão estudados e divulgados apenas em eventos ou publicações científicas, de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificá-los;
- Garantir o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais, além do devido respeito à dignidade humana;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Final da pesquisa;

Os dados coletados nesta pesquisa através de entrevistas e questionários, ficarão armazenados em pasta de arquivo de computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora no endereço Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE - CEP: 50670-901 – UFPE – DEP – PLANASP – 1º Andar, Bloco B pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Recife, 17 de dezembro de 2020.

Maricélia Almeida dos Santos

Maricélia Almeida dos Santos

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DA PRODUÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa que possui como título Avaliação da qualidade dos produtos à base de frutos do mar, sob a percepção dos empresários e clientes após o derramamento de óleo em Marau e Pernambuco, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Maricélia Almeida dos Santos, com endereço na Rua Cassilândia, número 164, Várzea- PE, CEP: 50740370, Telefone: (73) 981723210 e E-mail: mariceliaalmeida19@gmail.com e está sob a orientação de: Denise Dumke de Medeiros, Telefone: (81) 3879-5564, e-mail: denise.medeiros@ufpe.br.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

O (a) senhor (a) estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- **Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação:** O ano de 2019 foi marcado por uma grande tragédia ambiental, o derramamento de óleo nas praias nordestinas. Diante desse acontecimento, cidades baianas e pernambucanas enfrentaram grandes perdas na economia, pois impactos foram sentidos tanto na comercialização de pescados e frutos do mar bem como na diminuição da pesca, devido à ausência de segurança no consumo. A diminuição ou o não-consumo desses produtos, desencadeia outros problemas de ordem social, pois para a grande maioria dos pescadores, essa atividade se configura como uma principal fonte de renda. Sendo assim, o objetivo da pesquisa é avaliar a percepção dos clientes e dos donos de estabelecimentos sobre o consumo de pescados e frutos do mar frente à contaminação das praias com o óleo na Bahia e em Pernambuco, bem como analisar o impacto econômico causado por esse problema.
- A coleta de dados será realizada através de questionário e entrevista, sendo aplicadas em cidades baianas e pernambucanas.
- O questionário e entrevista serão respondidos de modo online, utilizando os instrumentos de pesquisa especializado "Google Questionários" e o "Google Meet", de forma individual, podendo ser respondido uma única vez.
- O período da coleta de dados será de março a novembro de 2021, a contar com o parecer de aprovação do Comitê de Ética. A entrevista e o questionário são compostos por três etapas: o perfil socioeconômico, a caracterização do comportamento da organização e do consumidor e a percepção dos empreendedores e dos consumidores sobre as vendas e consumo, respectivamente, dos pescados e frutos do mar após o derramamento de óleo.
- **RISCOS:** O questionário e a entrevista poderão expor os respondentes a uma leve fadiga, desconforto ou até cansaço devido ao tempo empregado nas questões, podendo também causar constrangimento em responder algumas perguntas. Caso ocorra alguma das três primeiras situações, os respondentes poderão parar de responder de forma imediata e, caso o participante queira, poderá voltar a responder em outro momento. Se a situação de constrangimento ocorrer, a pergunta não será respondida por ele e por nenhum participante.
- **BENEFÍCIOS diretos/indiretos** para os voluntários: Espera-se com os resultados da pesquisa alcançar uma avaliação sistemática de uma das consequências socioeconômicas advindas do derramamento do óleo na região nordeste, e assim esses resultados poderão nortear os órgãos competentes na tomada de decisão mais assertiva para o desenvolvimento de soluções, que por sua vez beneficiará a sociedade.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa através de questionário, ficarão armazenados em pasta de arquivo de computador pessoal sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE - CEP: 50670-901 - UFPE - DEP - PLANASP - 1º Andar, Bloco B, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 - e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).

Maricélia Almeida dos Santos

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo Avaliação da qualidade dos produtos à base de frutos do mar, sob a percepção dos empresários e clientes após o derramamento de óleo na Bahia e em Pernambuco, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Impressão
digital
(opcional)

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE E - CARTA DE ANUÊNCIA

NOME DO ESTABELECIMENTO

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora Maricélia Almeida dos Santos, a desenvolver o seu projeto de pesquisa que possui como título Avaliação da qualidade dos produtos à base de frutos do mar, sob a percepção dos empresários e clientes após o derramamento de óleo no Nordeste que está sob a orientação da Prof. Denise Dumke de Medeiros cujo objetivo é avaliar a percepção dos clientes e dos donos de estabelecimentos sobre o consumo de peixes e frutos do mar frente à contaminação das praias com o óleo na costa tropical nordestina no (nome da instituição).

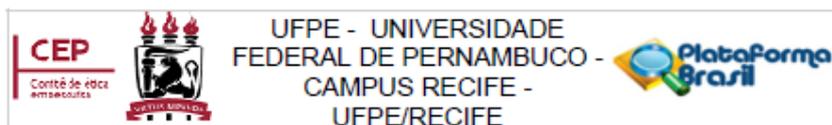
Esta autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados a pesquisadora deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Local, em ____/____/_____.

Nome/assinatura e **carimbo** do responsável onde a pesquisa será realizada

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS PESCADOS E FRUTOS DO MAR SOB A PERCEPÇÃO DOS EMPRESÁRIOS E CLIENTES APÓS O DERRAMAMENTO DE ÓLEO NA BAHIA E EM PERNAMBUCO

Pesquisador: MARICELIA ALMEIDA DOS SANTOS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 41120520.5.0000.5208

Instituição Proponente: Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.561.334

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa para Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco da mestrando Maricelia Almeida dos Santos, sob orientação da Prof. Denise Dumke de Medeiros. A pesquisa tem natureza aplicada e de abordagem quali-quantitativa.

Na Folha de Rosto é indicada uma amostra de 500 (quinhentos) participantes entretanto, não será estabelecido um limite máximo de respondentes, sendo o questionário e a entrevista finalizado apenas quando chegar o limite do cronograma apresentado no protocolo. O estudo é caracterizado por amostragem não probabilística, com amostragem por acessibilidade. Serão utilizados como instrumentos de coleta de dados, um questionário que será disponibilizado no Google Forms e a plataforma Google Meet para condução das entrevistas. Estes instrumentos serão utilizados, considerando o atual cenário de crise pandêmica (causada pelo Covid-19) que interfere que estes sejam feitos de forma presencial.

Segundo a pesquisadora responsável, a condução da pesquisa será realizada por meio de entrevistas semiestruturadas com os proprietários de estabelecimentos de produtos à base de frutos do mar para a obtenção de informações sobre o assunto em pauta. Também será realizado um levantamento tipo survey descritivo com aplicação de questionário, utilizando técnicas e procedimentos estatísticos, para análise e obtenção acerca da amostra selecionada. Para análise

Endereço: Av. Professor Moraes Rego, nº 8N - 3º andar norte, Bloco B, antiga coordenação do curso médico.
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.670-901
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-3743 **E-mail:** cep@ufpe@gmail.com