



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO**

PRISCILLA PINTO COSTA

**Fatores associados ao estado antropométrico de pescadores
artesaniais/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo derramamento
de petróleo em 2019 e pela pandemia de COVID-19**

SALVADOR - BA

2023

PRISCILLA PINTO COSTA

Fatores associados ao estado antropométrico de pescadores artesanais/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo derramamento de petróleo em 2019 e pela pandemia de COVID-19

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Saúde, Ambiente e Trabalho.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Orientadora: Prof. Dra. Veronica Maria Cadena Lima

SALVADOR - BA

2023

O presente trabalho foi realizado com Bolsa de estudos fornecida pela **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia – FAPESB** – Termo de Outorga (T.O.B) N.ºBOL0639/2020

Ficha catalográfica
Bibliotheca Gonçalo Moniz
Sistema Universitário de Bibliotecas
Universidade Federal da Bahia

Costa, Priscilla Pinto.

C837 Fatores associados ao estado antropométrico de pescadores artesanais/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo derramamento de petróleo em 2019 e pela pandemia de COVID-19 / Priscilla Pinto Costa. – 2023.

66 f.

Orientadora: Prof. Dra. Veronica Maria Cadena Lima.
Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiente e Trabalho, Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

Inclui anexo.
Inclui apêndices.

1. Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). 2. Pescadores - Estado antropométrico. 3. Marisqueiras - Estado antropométrico. 4. Poluição por petróleo. I. Lima, Veronica Maria Cadena. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia. III. Título.

CDU (2007): 614

Elaboração (Resolução CFB nº 184/2017):
Ana Lúcia Albano, CRB-5/1784

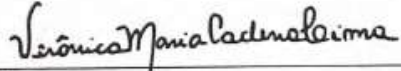
PRISCILLA PINTO COSTA


**FATORES ASSOCIADOS AO ESTADO ANTROPOMÉTRICO DE
PESCADORES ARTESANAIS/MARISQUEIRAS RESIDENTES EM
ÁREAS AFETADAS PELO DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO EM
2019 E PELA PANDEMIA DE COVID-19**

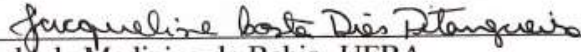
Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Saúde, Ambiente e
Trabalho, Faculdade de Medicina, da Universidade
Federal da Bahia.

Aprovada em: 15 de Dezembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Dr^a. Verônica Maria Cadena Lima – Orientadora 
Doutora em Estatística pela University of Leeds, Inglaterra
Pós Doutora pela Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil

Dr^a. Ila Rocha Falcão 
Doutora em Alimentos Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia
Pós Doutora pela Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Brasil.

Dr^a. Jacqueline Costa Dias Pitangueira 
Doutora em Medicina e Saúde pela Faculdade de Medicina da Bahia -UFBA
Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Escola de Nutrição -ENUFBA

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Faculdade de Medicina da Bahia

FONTES DE FINANCIAMENTO

1. Bolsa de estudos fornecida pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB). Outorga N.º 0639/2020
2. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

A minha filha, Eduarda Costa Câmera. Que me impulsiona a superar as dificuldades em busca da realização dos meus sonhos e a quem espero ser exemplo em seu caminhar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus Guias espirituais, que me conduziram, fortaleceram e me ampararam durante todo o caminho trilhado. Axé!

Aos meus Pais, por sempre incentivar a busca pelo estudo e conhecimento me impulsionando até esse momento.

Agradeço a todas as pessoas que foram fundamentais em minha trajetória durante esses difíceis anos do Curso de Mestrado.

Agradeço à minha Orientadora Dra. Verônica Cadena, pelo apoio e confiança em mim depositada e em meu trabalho, pelo incentivo e paciência diante as minhas dificuldades acadêmicas e pessoais, por sua disponibilidade e ensinamentos que foram valiosos e fundamentais para construção deste estudo e de um olhar especial para estatística.

À professora Dra. Rita de Cássia Franco Rêgo, pela oportunidade de participar do Grupo de pesquisa Prosas/UFBA e projeto Entre Mares, possibilitando o compartilhamento de conhecimentos fundamentais para o desenvolvimento do estudo.

À professora Dra. Ila Rocha Falcão, por sua contribuição valiosa na qualificação, permitindo a melhor condução do estudo a partir de um olhar criterioso.

À professora Dra. Priscilla Ribas de Farias Costa, pelo apoio e incentivo desde o início de minha vida acadêmica, pelos ensinamentos em epidemiologia que me deram base e impulso para entrar no mestrado, pelos esclarecimentos quanto aos aspectos técnicos do estudo, pela disponibilidade e atenção em todos os momentos que lhe solicitei.

Às colegas Louise Machado e Luize Rezende, pela generosidade em compartilhar os conhecimentos e principalmente a coleta de dados, além do apoio na construção desse estudo.

À Secretária do PPGSAT Caroline Casaes, pela atenção e gentileza desde a inscrição para seleção do mestrado até o final do curso, sempre solicita me ajudou em muitos momentos.

Às colegas Ivonice Gentil, Jéssica Silva, Luciane Gabriele, Ayrã Assunção, Daiane Oliveira e Lorena Gomes, pela amizade que construímos e pelo apoio nos momentos mais difíceis que passamos ao longo da trajetória no Curso de Mestrado.

À Angélica Campelo, pela parceria, companheirismo e amor, por segurar as pontas fazendo o possível para que eu pudesse ter tranquilidade para estudar e realizar todos os processos do mestrado.

Às minhas queridas amigas irmãs, Priscila Fachinette, Jacqueline Dias, Isis D'Eça e Priscila, pelo apoio, incentivo e por acreditarem em mim desde quando éramos estudantes de Nutrição.

“A função da educação é ensinar a pessoa a pensar intensamente e a pensar criticamente.

Inteligência mais caráter - esse é o objetivo da verdadeira educação. ”

Martin Luther King Jr.

COSTA, Priscilla Pinto. *Fatores associados ao estado antropométrico de Pescadores artesanais/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo Derramamento de petróleo em 2019 e pela pandemia de COVID-19*. Salvador, 2023f. Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho, Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

RESUMO

Introdução: Um derramamento de petróleo em 2019 na costa brasileira causou grande impacto ambiental e socioeconômico, afetando especialmente pescadores artesanais e marisqueiras. A redução nas vendas dos pescados resultou em efeitos instantâneos nessa comunidade, diminuindo o poder de compra de gêneros alimentícios básicos. Em março de 2020, a OMS declarou a pandemia da COVID-19. O setor da pesca artesanal, ainda se recuperando dos efeitos do derramamento do petróleo, foi expressivamente impactado pela pandemia. O afastamento social gerado, somado aos desafios já enfrentados pela comunidade pesqueira, adicionaram instabilidade social e insegurança alimentar a este grupo de trabalhadores. Neste trabalho, apresentamos uma revisão de literatura e um artigo científico. **Objetivo:** O presente estudo objetiva identificar os fatores associados ao estado antropométrico de pescadores artesanais/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo derramamento de petróleo e durante a primeira onda no Brasil da pandemia de COVID-19. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 898 pescadores artesanais/marisqueiros adultos. Foi utilizado um questionário validado para coletar informações gerais, sobre exposição ao petróleo, estilo de vida e saúde, e sobre a COVID-19. A variável desfecho considerada foi excesso de peso ($IMC \geq 25\text{kg/m}^2$ vs $18,5\text{kg/m}^2 \leq IMC < 25\text{kg/m}^2$). Os dados foram analisados estratificados por sexo e calculadas as prevalências de excesso de peso e circunferência abdominal elevada. Além disso, os fatores associados ao excesso de peso foram identificados através do modelo de regressão logístico múltiplo, sendo obtidas as RP ajustadas e seus respectivos intervalos de 95% de confiança através do método delta. **Resultados:** O excesso de peso foi observado em 74,2% das pescadoras/marisqueiras e 47,3% no sexo masculino. Após análise ajustada, foram observadas maiores prevalências de excesso de peso em mulheres com PA elevada [RP = 1,69; IC95%(1,10; 2,59)] e que tiveram COVID -19 [RP = 2,09; IC95%(1,01; 4,30)]. Entre os homens, uma maior prevalência de excesso de peso foi observada entre os que possuíam renda

mensal superior a R\$ 1.000,00 reais [RP = 1,77; IC95% (1,17; 2,66)] e relataram diabetes [RP = 2,43; IC95% (1,23; 4,74)]. **Conclusão:** Os resultados obtidos indicam frequências de excesso de peso entre as pescadoras/ marisqueiras mais elevadas que as frequências observadas na população brasileira em geral, evidenciando um alerta quanto a necessidade de cuidados mais efetivos, através de políticas públicas voltadas para a educação nutricional e saúde desta população.

Palavras-chaves: Nutritional Status, Circumference Waist, fishermen, Petroleum Pollutions

ABSTRACT

Introduction: An oil spill in 2019 off the Brazilian coast caused major environmental and socioeconomic impact, especially affecting artisanal fishermen and shellfish gatherers. The reduction in fish sales had instant effects on this community, reducing the purchasing power of basic foodstuffs. In March 2020, the WHO declared the COVID-19 pandemic. The artisanal fishing sector, still recovering from the effects of the oil spill, was significantly impacted by the pandemic. The social isolation generated, added to the challenges already faced by the fishing community, added social instability and food insecurity to this group of workers. In this work, we present a literature review and a scientific article. **Objective:** The present study aims to identify factors associated with the anthropometric status of artisanal fishermen/shellfish gatherers residing in areas affected by the oil spill and during the first wave of the COVID-19 pandemic in Brazil. **Methods:** Cross-sectional study carried out with 898 adult artisanal fishermen/shellfish gatherers. A validated questionnaire was used to collect general information about exposure to oil, lifestyle and health, and about COVID-19. The outcome variable considered was overweight ($BMI \geq 25\text{kg/m}^2$ vs $18.5\text{kg/m}^2 \leq BMI < 25\text{kg/m}^2$). The data were analyzed stratified by sex and the prevalence of excess weight and high waist circumference was calculated. Furthermore, factors associated with excess weight were identified using the multiple logistic regression model, and adjusted PRs and their respective 95% confidence intervals were obtained using the delta method. **Results:** Excess weight was observed in 74.2% of fishermen/shellfish gatherers; in males, 47.3% were overweight. After adjusted analysis, a higher prevalence of excess weight was observed in women with high BP [PR = 1.69; 95%CI(1.10; 2.59)] and who had COVID-19 [RP = 2.09; 95%CI(1.01; 4.30)]. Among men, a higher prevalence of excess weight was observed among those with a monthly income greater

than R\$1,000.00 [RP = 1.77; 95% CI (1.17; 2.66)] and who reported diabetes [PR = 2.43; 95%CI (1.23; 4.74)]. Conclusion: The results obtained indicate frequencies of excess weight among fisherwomen/shellfish gatherers that are higher than the frequencies observed in the Brazilian population in general, highlighting an alert regarding the need for more effective care, through public policies aimed at nutritional education and health of this population.

Keywords: Nutritional Status, Circumference Waist, fishermen, Petroleum Pollutio

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Artigo Estado antropométrico, por sexo, dos pescadores/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo derramamento de óleo na BA, em 2019.....	39
Tabela 2.	Frequência das variáveis e razões de prevalências (RP) brutas de excesso de peso e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%) em relação as variáveis socioeconômicas, demográficas, estilo de vida e saúde no contexto do derramamento e da pandemia de COVID-19 de pescadoras/marisqueiras, residentes em áreas afetadas pelo derramamento de óleo na BA, em 2019.....	41
Tabela 3.	Frequência das variáveis e razões de prevalência (RP) brutas de excesso de peso e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%), em relação as variáveis socioeconômicas, demográficas, estilo de vida e saúde no contexto do derramamento e da pandemia de COVID-19 de pescadores/marisqueiras do sexo masculino, residentes em áreas afetadas pelo derramamento de óleo na BA, em 2019.....	44
Tabela 4	Razões de prevalência (RP) ajustadas para excesso de peso e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%), por meio do método Delta, para variáveis socioeconômicas, demográficas, estilo de vida e saúde no contexto do derramamento e da pandemia de COVID-19 de pescadores/marisqueiras do sexo feminino e masculino, residentes em áreas afetadas pelo derramamento de óleo bruto na BA, em 2019.....	47

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
OMS	Organização Mundial de Saúde
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DCV	Doenças cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
IMC	Índice de massa corporal
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PA	Pressão arterial
GH	Hormônio do crescimento
HPA	Eixo hipotálamo – hipófise-adrenal
SM	Síndrome metabólica
LDL-C	Lipoproteína de baixa densidade
CA	Circunferência abdominal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2 OBJETIVOS	
2.1 OBJETIVO GERAL	17
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	17
3 REFERENCIAL TEÓRICO	
3.1 Excesso de peso e obesidade associado ao risco de desenvolvimento de doenças	18
3.2 Influência da obesidade sobre o trabalho e do trabalho na saúde do trabalhador.....	21
3.3 Condições socioeconômicas, estilo de vida e saúde do trabalhador da pesca	22
3.3.1 Estilo de vida	23
3.4 Impacto do derramamento de óleo na saúde dos pescadores e marisqueiras.....	26
3.5 Insegurança e vulnerabilidade associadas a COVID-19	27
4 ARTIGO	
Fatores associados ao estado antropométrico de pescadores artesanais/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo Derramamento de petróleo bruto em 2019 e pela pandemia de COVID-19	
4.1 INTRODUÇÃO	31
4.2 METODOLOGIA	
4.2.1 Desenho do estudo.....	34
4.2.2 População estudada.....	34
4.2.3 Amostragem e critérios de inclusão	34
4.2.4 Fonte de dados e coleta.....	35
4.2.5 Variáveis do estudo.....	36
4.2.6 Análise estatística	38
4.2.7 Aspectos éticos.....	39
4.4 RESULTADOS	39
4.5 DISCUSSÃO	48
4.5 CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS.....	53
5 CONCLUSÃO	59

REFERÊNCIAS.	60
APÊNDICE.	66
ANEXO	

Introdução

No Brasil há mais de 1 milhão de pescadores artesanais, sendo o Nordeste a região que possui o maior contingente desses trabalhadores registrados, conforme a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, em seu boletim de pesquisa e desenvolvimento (SILVA, 2014). O trabalho da pesca artesanal é uma atividade baseada na organização do trabalho familiar, passado entre gerações, caracterizado por extensas jornadas de trabalho em ritmo extenuante, com inexistência de contratos de trabalho. Estes trabalhadores são submetidos aos riscos impostos pela degradação ambiental, contaminação e mudanças climáticas, sendo seu trabalho diretamente influenciado por essas condições (SILVA, 2014; PENA et al., 2011; ROSA, 2010).

Um grande derramamento de petróleo ocorreu em 2019 na Costa Brasileira, com o primeiro registro em 30 de agosto do corrente ano no litoral Nordestino, segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). As primeiras manchas foram vistas nos estados de Pernambuco e Paraíba, mas ao final de novembro do mesmo ano, já haviam atingido cerca de 400 localidades dos estados da região. Manchas de petróleo também foram encontradas nos estados do Espírito Santo e no litoral do Rio de Janeiro. No total, as manchas de petróleo atingiram uma faixa litorânea de 4.334 Km, o equivalente à 59% da Costa Brasileira (CARMO et al., 2020; IBAMA, 2019).

Nesse ínterim, o impacto socioeconômico foi incalculável. Segundo o IBAMA, aproximadamente 724 territórios pesqueiros e de extração de mariscos foram afetados. Os pescadores artesanais são a população mais vulnerável exposta ao derramamento do petróleo, especialmente pela organização do trabalho dessa categoria (PENA et al., 2020; PENA & GOMES, 2014). Após descoberta de contaminantes e metais pesados na barriga de peixes, a redução nas vendas dos pescados e mariscos causou efeitos instantâneos nessa comunidade, havendo impacto significativo no poder de compra de gêneros básicos, como arroz, feijão, macarrão, café, assim como atrasos e impossibilidades do pagamento de contas básicas. O pescado restringiu-se à alimentação das próprias famílias, que não deixaram de consumi-lo, seja por ausência de alternativas para obter outras fontes alimentares, seja por questão cultural, pelo amor ao mar e à profissão passada através de gerações (ARAUJO, et al, 2020).

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia da COVID-19, doença causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). Este vírus tem afetado toda a humanidade pela sua elevada transmissibilidade, tendo como estratégia principal para reduzir a velocidade de transmissão o distanciamento social, medida que afetou de forma distinta as categorias de trabalhadores (SANTOS, et al, 2020). Alguns autores destacam as características precárias quanto à organização do trabalho da pesca, enquadrando os pescadores /marisqueiras como uma classe trabalhadora vulnerabilizada socialmente (PENA et al., 2014; PENA E GOMES, 2014; RÊGO et al., 2018). O setor da pesca artesanal foi expressivamente impactado pela pandemia de COVID-19, e o agravamento social decorrente do afastamento social gerado pela pandemia, somado aos desafios já enfrentados pela comunidade pesqueira, como os danos causados pelo derramamento de petróleo e a ação tardia dos órgãos competentes para o ressarcimento financeiro das comunidades costeiras, adicionaram mais insegurança e instabilidade social a este grupo de trabalhadores, acrescido às vulnerabilidades já enfrentadas como a ausência de políticas públicas e falta de acesso aos direitos sociais básicos para essa população (REIS-FILHO E QUINTO, 2020)

O trabalho exerce um papel fundamental nas condições de vida e saúde do indivíduo, a forma organizacional do trabalho pode acarretar desgastes tanto à saúde mental, quando à saúde física do trabalhador. O estresse tende a aumentar as frequências cardíaca e respiratória, havendo alterações também nos níveis glicêmicos, sanguíneos e de gorduras, levando ao aumento do risco de desenvolvimento de síndrome metabólica (RIBEIRO et al, 2011). Como existe uma dependência da pesca ou da catação de mariscos, seja para consumo próprio ou comercialização, a queda da produtividade e venda interfere diretamente na cadeia alimentar, uma vez que a renda proveniente da comercialização é utilizada para a compra de outros alimentos (CAVALCANTI E WANDERLEY, 2020). O que, por sua vez, pode afetar a segurança alimentar e nutricional desse trabalhador e de seus familiares. De acordo com a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006,

A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde

que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambientais, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

Esta dissertação tem como produto um artigo científico, com informações relevantes sobre o perfil socioeconômico dos trabalhadores da pesca em situações adversas de desastres ambientais e de saúde, além da identificação de fatores associados ao estado antropométrico desses pescadores/ marisqueiras. Visa-se contribuir para a produção de conhecimento sobre os impactos causados na saúde desta população atingida pelo derramamento do petróleo e pela COVID-19; além de auxiliar na divulgação dos resultados para a comunidade científica e local, fornecendo subsídios para a elaboração de estratégias e políticas públicas de tratamento e prevenção às alterações do estado nutricional e de saúde dos pescadores artesanais/ marisqueiras em possíveis acidentes semelhantes.

1. Objetivos

2.1 Objetivo geral

Identificar os fatores associados ao estado antropométrico de pescadores artesanais/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo derramamento do petróleo em 2019 e durante a primeira onda no Brasil da pandemia de COVID-19.

2.1 Objetivos específicos

- a) Descrever as características sociodemográficas e de estilo de vida dos pescadores/marisqueiras;
- b) Descrever o estado antropométrico dos pescadores artesanais/marisqueiras.

2. Quadro Teórico

2.1. Excesso de peso e obesidade associado ao risco de desenvolvimento de doenças

As últimas décadas foram marcadas por inúmeras mudanças ambientais e comportamentais que contribuíram para o processo de transição nutricional, caracterizada pelo aumento na prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade), em todas as faixas etárias e grupos sociais, com conseqüente aumento na prevalência das doenças cardiovasculares (DCV) (WHO, 2011; VIEIRA et al., 2013).

De natureza multifatorial, influenciado por fatores ambientais, genéticos, socioculturais e comportamentais, o excesso de peso é um dos fatores mais relevantes na elucidação do aumento do risco para inúmeras doenças, posto que está associado frequentemente a enfermidades como doenças cardiovasculares (DCV), HAS, dislipidemias, hiperglicemia e diabetes mellitus (DM), (SBC, 2013; CUPPARI, 2009).

A OMS estima que em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos no mundo estarão acima do peso, sendo considerado um dos problemas de saúde mais graves a qual a população mundial precisa enfrentar (ABESO, 2022). No Brasil, nos últimos dezessete anos houve um incremento dessa condição, apresentando uma variação significativa dos indicadores de excesso de peso (IMC $\geq 25\text{kg/m}^2$) em adultos com 18 anos ou mais, passando de 42,6% em 2006 a 61,4% em 2023 (VIGITEL BRASIL, 2006-2021; VIGITEL, 2023).

No ano de 2023, identificou-se que 61,4% da população do Brasil apresentava excesso de peso, sendo 63,4% de homens e 59,6% de mulheres, enquanto 24,3% apresentavam um quadro de obesidade. Ademais, há um incremento da frequência de pessoas com excesso de peso ao avanço da idade, até 54 anos, havendo uma importante redução conforme o aumento da escolaridade (VIGITEL, 2023).

Uma investigação sobre a saúde dos pescadores artesanais e marisqueiros, realizada por Rosa e colaboradores (2010), com um grupo de 99 homens (79 pescadores e 20 catadores de marisco) e apenas uma mulher, identificou que entre os pescadores e marisqueiros há baixa escolaridade, a maioria possui primeiro grau incompleto e os demais são analfabetos, estes

distribuídos pelas faixas etárias mais jovens, ao qual, ressaltam os autores deste estudo, pode ser maior, visto que muitos sabem escrever o nome, mas não sabem ler.

Em estudo epidemiológico transversal avaliando os fatores reprodutivos associados ao excesso de peso em mulheres adultas atendidas em unidades de saúde primária em uma cidade de Minas Gerais, Gonçalves e colaboradores (2018), observaram que, dentre as mulheres pesquisadas, 61% apresentaram excesso de peso. Ainda segundo os autores, entre as que apresentaram excesso de peso, 30% destas foram classificadas com sobrepeso e 31% com obesidade, de acordo com a avaliação do IMC. Este estudo encontrou associação significativa entre a faixa etária e excesso de peso, onde, a diferença entre a prevalência de excesso de peso em mulheres com 30 anos ou mais foi de 22,1% maior do que em mulheres com menos idade.

A obesidade e o sobrepeso são definidos como uma condição que promove o acúmulo de gordura corporal, o excesso de peso promove a maior circulação de ácidos graxos livres circulantes, resultante da lipólise dos triglicerídeos provenientes do tecido adiposo, sendo, portanto, a quantidade de ácidos graxos livres diretamente proporcional à quantidade de tecido adiposo (CUPPARI, 2009).

O processo aterosclerótico no organismo desencadeia a doença cardiovascular, fatores como hipercolesterolemia, HAS e o DM participam ativamente nos mecanismos fisiopatogênicos da placa de ateroma, bem como nos processos inflamatórios. O excesso de peso é considerado por diversos autores como uma inflamação de baixa intensidade, uma vez que produz ocitocinas e adipocinas que estão envolvidas nesse processo, parecendo influenciar a atuação da insulina na supressão da lipólise. O processo de resistência à insulina é bidirecional, um processo de inflamação crônica no organismo leva à resistência à insulina, que por sua vez acentua o processo inflamatório, sendo este relacionado a obesidade abdominal (LOPES, 2007; HSUEH et al, 2003). Barbosa e colaboradores (2020), em estudo que objetivou avaliar a prevalência de doenças cardiovasculares em pescadores de uma comunidade de Maceió - AL, identificaram entre os pescadores estudados risco moderado para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV), segundo escore de Framingham. Entre seus achados, os autores identificaram fatores de risco mais frequentes

para ocorrência de eventos cardiovasculares, sendo o sedentarismo (73%), a pressão arterial acima dos valores de referência (70%), IMC acima do normal (59%), Hipertrigliceridemia (62%), etilismo e circunferência abdominal elevada (49%) os mais prevalentes, seguidos dos níveis elevados de colesterol total (38%) e hiperglicemia (19%).

A hipertensão associada ao excesso de peso envolve mecanismos fisiopatológicos complexos. A distribuição predominantemente de gordura visceral pode determinar o aumento da pressão intra-abdominal, promovendo uma compressão sobre os rins, ativando o sistema renina-angiotensina-aldosterona e contribuindo para elevação da pressão arterial. A insulina é um hormônio com propriedades vasodilatadoras e seu excesso no tecido adiposo na região intra-abdominal atenua essa resposta, permitindo uma vasoconstrição, causada pelo estado hiperadrenérgico do sistema nervoso simpático, conseqüentemente elevando a pressão arterial (LOPES, 2007; VOLP et al, 2008). Deste modo, a resistência à insulina promove a hiperinsulinemia compensatória, responsável pelo desencadeamento da alteração da pressão arterial (PA) a partir da ativação direta do sistema nervoso simpático e reabsorção tubular de sódio, que é apontado como mecanismo inicial básico do aumento da PA de obesos, muitos destes caracterizados como indivíduos sensíveis ao sódio (SOUZA et al., 2010).

Gonçalves e colaboradores (2018) observaram entre mulheres hipertensas que há maior prevalência de excesso de peso, quando comparado àquelas não hipertensas. Os autores também observaram maior prevalência de excesso de peso entre as mulheres diabéticas com relação às que não apresentavam diabetes.

Bezerra e colaboradores (2018), pesquisando o perfil nutricional e consumo alimentar de pescadores artesanais, encontraram que há associação estatisticamente significativa entre as variáveis estado nutricional e sexo, ao qual mulheres apresentam maior prevalência de obesidade, bem como há associação entre circunferência da cintura e sexo e entre IMC e circunferência da cintura, revelando que pessoas com excesso de peso possuem circunferência da cintura elevada, um indicativo para risco de doenças, em especial DCNT.

3.2 Influência da obesidade sobre o trabalho e do trabalho na saúde do trabalhador

Alguns autores revelam em seus estudos evidências de que a exposição crônica a condições de trabalho estressantes – tais como longas jornadas de trabalho, ambiente de trabalho com fraco nível organizacional e com elevados ruídos e temperaturas – pode ser responsável pelo aumento significativo e persistente da pressão arterial. Além disso, acredita-se que tais condições podem favorecer a ocorrência de hábitos não saudáveis, como tabagismo, alcoolismo e hiperalimentação, importantes fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares (DCV) (SCHULTE et al., 2007; YANG et al, 2006; COUTO et al, 2007; YAMADA et al, 2002).

Estudos descrevem a organização do trabalho dos pescadores artesanais e marisqueiras (ROSA e MATTOS, 2010; PENA e MINAYO, 2014). Segundo estes autores, a força de trabalho parte de uma organização familiar, geralmente com labor aos quais são iniciados desde a infância, participando de todas as etapas de produção, ressaltando a situação precária, com elevado risco de acidentes e doenças provenientes do grande esforço físico, oscilações climáticas, contato com patógenos e convivência com a degradação do meio ambiente, sucedendo em relatos de agravos à saúde, como doenças osteomusculares, neuromusculares, abuso de álcool, problemas respiratórios, agravados pelo acesso limitado aos serviços de saúde e ausência de proteção social (ROSA e MATTOS, 2010; PENA e MINAYO, 2014).

Pena e colaboradores (2011), em estudo que pesquisou o trabalho artesanal e a relação com a saúde de pescadores e marisqueiras na Ilha de Maré - Bahia, concluíram que esse grupo de trabalhadores está sujeito a ocorrência de diversas doenças do trabalho, em especial aquelas de origem osteomusculares, LER (lesão por esforço repetitivo), que são agravados pelas longas jornadas de trabalho, que, segundo os autores varia, entre 10 e 14 horas por dia. Falcão e colaboradores (2019) encontraram associação entre idade, obesidade, horas diárias de trabalho, realização de outro trabalho além da mariscagem com doenças musculoesqueléticas em membros superiores.

Segundo Santos e colaboradores (2021), em revisão bibliográfica que reuniu informações sobre uma possível interação entre sobrepeso e obesidade na capacidade de

trabalho, a obesidade está associada ao absenteísmo mais prolongado e maior taxa de desemprego, devido a presença de patologias associadas, como alterações musculoesqueléticas, doenças cardiovasculares e alterações emocionais. Estes autores afirmam que a obesidade e elevada carga de trabalho estão associados à pior capacidade de trabalho devido a promoção de posturas inadequadas (SANTOS, et al, 2021). Além disso, indivíduos com IMC acima de 30 possuem seis vezes mais probabilidade de apresentar sintomas respiratórios, sendo esta relação agravada em grupos de trabalhadores com baixo nível socioeconômico, em que predomina o trabalho físico, com baixa remuneração e menos apoio à ausência por incapacidade.

3.3. Condições socioeconômicas, estilo de vida e saúde do trabalhador da pesca

Oliveira (2012), em estudo que objetivou avaliar as condições socioeconômicas e de saúde dos trabalhadores da pesca, identificou que a maioria dos pescadores entrevistados possuía uma renda média de um salário-mínimo, além de baixo nível de escolaridade. Os autores atribuíram o baixo nível de escolaridade à necessidade de interrupção precoce dos estudos para auxiliar na complementação de renda da família, verificado em 71% dos pescadores entrevistados. O estudo também constatou baixa adesão dos adultos ao calendário vacinal proposto pelo Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde, que seria decorrente tanto do desconhecimento do calendário quanto da relevância da imunização para os adultos. Quanto a presença de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), o estudo identificou maior prevalência de hipertensão arterial entre os indivíduos com história familiar de hipertensão, além de altas prevalências de doença cardiovascular, diabetes mellitus, câncer de pele e doença renal crônica. O estudo sugere que o elevado índice de adoecimento dos trabalhadores da pesca é proveniente da presença de DCNT e de fatores de risco decorrentes do desconhecimento das estratégias de prevenção à saúde.

3.3.1 Estilo de Vida

Segundo Spiegel et. al (2004), a restrição de sono promove alterações endócrinas hormonais, as quais mostraram-se associadas ao aumento da fome e apetite, especialmente para alimentos mais calóricos e com elevado teor de carboidratos, que propiciam aumento da ingestão calórica, induzindo o aparecimento da obesidade.

Estudos in vitro e em animais demonstram que o tecido adiposo é um órgão produtor de hormônios, que atuam em diversos sistemas para regulação do metabolismo. A grelina e leptina são hormônios que se relacionam com o controle da obesidade e regulam o balanço energético (ANDREIA et al., 2011; FANTUZZI, 2005; FONSECA et al., 2006) A grelina é um hormônio gastrointestinal, que atua nas vias do hipotálamo promovendo o aumento do apetite. Este hormônio está envolvido no estímulo ao início da refeição, sendo também associado a indução noturna do hormônio do crescimento (GH), que possui ação lipolítica. A leptina é um hormônio produzido pelos adipócitos e que possui ação no sistema nervoso central, através da ligação aos receptores hipotalâmicos, diminuindo o apetite, participa da regulação da ingestão alimentar. Sua liberação é maior durante a noite e nas primeiras horas da manhã. A insulina, hormônio pancreático, possui diversas funções, mas também atua no hipotálamo para regular a ingestão de energia e aumentar o gasto energético (ANDREIA et al., 2011; CRISPIM et al., 2007; MAGEE et al., 2010).

De acordo com diversos estudos, a restrição do sono (considerado entre quatro e cinco horas de sono por noite) promove um desequilíbrio hormonal, havendo a redução dos hormônios leptina e insulina, promovendo aumento da ingestão alimentar e redução do gasto energético, além da elevação da grelina, estimulando o aumento do apetite (CRISPIM et al, 2007; MAGEE et al, 2010). Todavia, indivíduos obesos possuem níveis de leptina cinco vezes maior que os níveis encontrados em indivíduos eutróficos e, com relação ao gênero, as mulheres obesas possuem níveis mais elevados de leptina quando comparados aos homens (ROMERO et al, 2006). Estudos indicam que a restrição do sono provoca uma interrupção na capacidade da leptina em regular o balanço energético, deixando de emitir a sinalização de saciedade quando o organismo atingiu as necessidades calóricas (SPIEGEL et al, 2004). Do mesmo modo, o aumento dos níveis de cortisol após a restrição do sono pode indicar aumento nos níveis de estresse, pois segundo estudo de revisão, há maior atividade do eixo

hipotálamo – hipófise-adrenal (HPA), que desempenha importante papel na regulação da resposta ao estresse, aumentando a ingestão de alimentos e acúmulo de gordura visceral em humanos (MAGEE et al, 2010). Alguns autores sugerem que há redução dos níveis de leptina circulante em situações de estresse, jejum prolongado e exercícios físicos intensos (ANDREIA et al., 2011; ROMERO et al, 2006). De acordo com estudo de revisão realizado por Magge et al (2010), outro caminho que ligaria a restrição crônica do sono com a obesidade seria a interrupção na regulação dos níveis de glicose, que, além de implicações para o diabetes, tem sido associada ao ganho de peso e obesidade, dado que, a interrupção da glicose provocaria uma reduzida utilização em importantes regiões do cérebro levando à percepção da fome e do aumento da ingestão de alimentos.

Crispim e colaboradores (2007), em revisão de literatura objetivando analisar o papel do sono e sua alteração no desencadeamento da obesidade, identificaram em diversos estudos a associação entre baixa duração de sono e elevação do IMC e obesidade, bem como a associação entre sono e IMC, sugerindo que tanto a falta como o excesso de sono poderiam influenciar no estado nutricional do indivíduo. A restrição do sono pode ser um fator de risco importante para o desenvolvimento da obesidade, bem como interferir na prevenção e tratamento (MAGEE et al, 2010).

Considerando o tabagismo, segundo a Organização Mundial da Saúde, ele é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas, dentre elas câncer, doenças pulmonares, doenças cardiovasculares, sendo o uso do tabaco um dos principais causadores de mortes evitáveis no mundo. No Brasil, segundo o estudo VIGITEL (2023), a frequência de tabagistas é de 9,3%, sendo maior entre os homens, quando comparado com as mulheres. No total da população, quando associado à idade, identificou-se menor frequência de tabagismo entre os homens jovens (entre 18 e 24 anos). Ainda segundo VIGITEL (2023), a frequência do hábito de fumar diminui com o aumento da escolaridade, sendo menor entre os homens com até 8 anos de estudo. Bazotti (2016), com o objetivo de caracterizar a população brasileira que consome itens relacionados ao tabaco, identificou que 10% da população brasileira é tabagista, constatando que os maiores consumidores de tabaco pertencem às faixas de renda mais baixas, possuem idades entre 30 e 45 anos e possuem menor escolaridade, quando comparada a população não tabagista.

Rodrigues e colaboradores (2021), em estudo transversal com pescadores do Tocantins, objetivando analisar os fatores associados a síndrome metabólica (SM) e sua prevalência, obtiveram como principais achados que ambos os fatores tabagismo e o nível socioeconômico estão associados à SM. O estudo identificou associação entre tabagismo e SM, indicando maior prevalência de fumantes entre os pescadores que compunham as classes econômicas mais baixas, todavia, o estudo indica que o maior fator de risco para síndrome metabólica é o uso do tabaco e não a classe socioeconômica. Os autores concluem que o uso do tabaco aumenta o risco do desenvolvimento de DCNT e que a associação com o nível socioeconômico indica que os valores de prevalência da síndrome metabólica podem aumentar ao longo dos anos nessa população.

Ainda considerando fatores de estilo de vida, segundo as Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial (2020), há uma estimativa de que o consumo excessivo de álcool seja responsável por 10 a 30% dos casos de Hipertensão arterial e 6% da mortalidade por todas as causas no mundo. Estudos sugerem que o consumo excessivo de álcool influencia na mortalidade cardiovascular a partir de diversos mecanismos, como o aumento agudo e persistente da pressão arterial, aumento do risco de doença arterial coronariana, alteração de fatores de coagulação, aumentando o risco de desenvolvimento de trombozes e de ocorrência de arritmias (DE SOUZA, 2014). Wang et al (2003), ao estudar a relação entre tabagismo, consumo de álcool e hiperlipidemia em pescadores, identificaram níveis mais elevados de LDL-C entre os pescadores que consumiam álcool de modo abusivo, quando comparados ao grupo controle, e que o tabagismo e uso abusivo de álcool são importantes fatores de risco para o desenvolvimento de hiperlipidemia. O uso abusivo de álcool tem sido apontado em diversos estudos como sendo uma prática comum aos pescadores, sendo este associado aos riscos para a saúde, como o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, hiperlipidemia, risco de acidentes ocupacionais e doenças sexualmente transmissíveis (RIBEIRO et al, 2017).

Com relação à atividade física, diversos estudos epidemiológicos e experimentais têm identificado associação positiva entre atividade física e redução da mortalidade, além de efeitos positivos na redução dos riscos de doenças cardiovasculares, redução das dores lombares, melhoria em perfil lipídico, manutenção da densidade óssea e melhor resposta no

controle de doenças crônicas, como diabetes e doenças respiratórias (Consenso Latino Americano de Obesidade, 2010). O sedentarismo (menos de 150 minutos de atividade física por semana) é um dos principais fatores de risco para mortalidade global, com estudos indicando associação direta entre sedentarismo e o aumento da pressão arterial (PA) e da hipertensão (HAS) (Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2010). No Brasil, segundo inquérito telefônico VIGITEL (2021), a frequência de adultos inativos foi de 15,8%, com valores semelhantes para ambos os sexos e o estudo identificou aumento da frequência de pessoas inativas à medida que a idade avançava, a partir dos 55 anos, além de constatar maior frequência no patamar de menor escolaridade.

3.4 Impactos do derramamento do petróleo na vida e saúde dos pescadores/marisqueiras

O derramamento de petróleo trouxe um prejuízo ambiental que é descrito como incalculável por alguns autores, com muitas espécies animais e vegetais atingidas nas áreas de oceano e costa, visto que há uma conectividade nos ciclos do ecossistema que garantem o ciclo da vida, que são então interrompidos pelo derramamento de petróleo (ARAUJO et al., 2020; CARMO et al., 2020). O petróleo bruto possui uma mistura complexa de toxinas conhecidas, as quais ao entrar em contato com água do mar sofre alguns processos, já na primeira semana ocorre a evaporação do benzeno e tolueno, há o espalhamento do óleo pelas correntes marítimas e então há uma dispersão e solubilização, seguida de emulsificação, biodegradação, oxidação fotoquímica e sedimentação de poluentes, entre os quais estão os poluentes aromáticos (HPA), sulfeto de hidrogênio e metais pesados, produtos potencialmente tóxicos à saúde humana (ARAUJO et al., 2020; CARMO et al., 2020; PENA et al., 2020) O contato seja por inalação, ingestão ou contato direto com essas substâncias pode promover aborto espontâneo, alterações neurológicas, hepáticas, renais, dermatológicas, pulmonares, hematológicas e até óbito (FIOCRUZ, 2020). Os casos de manifestações agudas registrados pelo Ministério da Saúde foram de cefaleia, náuseas, tonturas, dispneia, faringite, vômitos, diarreia e dor abdominal, desses, 90% foram registrados pela Vigilância Sanitária do Estado de Pernambuco, ao qual identificou 149 casos de intoxicação por petróleo (ARAUJO, 2020; CARMO, 2020). Alterações fisiológicas, como transtornos gastrointestinais, náuseas, vômitos, diarreia promovem

alterações na motilidade intestinal capazes de reduzir o apetite e o consumo alimentar dos indivíduos afetados, bem como alterações fisiológicas renais e hepáticas podem promover distúrbios nos mecanismos de metabolização e absorção dos nutrientes consumidos. (CUPARI, 2014; SOBOTA, 2008).

3.5 Insegurança e vulnerabilidade associados à COVID-19

Cavalcanti e Wanderley (2020), em estudo que buscou entender os impactos da pandemia sobre a pesca artesanal no Brasil, ressaltam que a pandemia da COVID-19 impactou na pesca artesanal desde o contexto de trabalho até a vida dos pescadores. Segundo os autores, estes aspectos se confundem, já que a sociabilidade é característica do cotidiano e do trabalho pesqueiro, o labor e o indivíduo pescador está no mar e no ato da pesca. O estudo identificou que o isolamento social, imposto a fim de mitigar o contágio da doença, impediu a reprodução social da vida dos pescadores, levando estes a sentirem-se mais propensos às doenças mentais.

Os autores destacam ainda que o contexto de crise para os pescadores e pescadoras perdura desde o segundo semestre de 2019, com o evento do derramamento de petróleo no litoral brasileiro. Neste período, essa classe sofreu com problemas na pesca e comercialização do pescado, havendo uma redução de cerca de 90% nas vendas entre setembro e dezembro do referido ano e, justamente no período de retomada das vendas, é deflagrada a pandemia de COVID-19, impactando mais uma vez a venda dos peixes, devido ao isolamento dos compradores e fechamento do comércio. A não comercialização da produção pesqueira, segundo autores, interfere diretamente na cadeia alimentar, uma vez que a renda proveniente da comercialização é utilizada para a compra de outros alimentos. Reis-Filho e Quinto (2020) entrevistaram 116 trabalhadores da pesca artesanal e marisqueiras do município de Salvador com objetivo de compreender o contexto do isolamento social, COVID-19, pesca artesanal e segurança alimentar. Os autores afirmam que 80% do pescado capturado artesanalmente no município de Salvador é comercializado diretamente com o consumidor ou atravessadores, mas durante a pandemia, houve uma redução de cerca de 75% na procura de pescados a partir desse consumidor direto, encontrado em feiras livres, peixarias e centros de abastecimento. Com isso, a produção

pesqueira passou a ser destinada para o consumo familiar ou comunitário, impactando a renda dos pescadores, significando a impossibilidade do cumprimento dos compromissos individuais, como o sustento da família, aquisição de bens de consumo e reinvestimento na atividade pesqueira.

Alguns estudos destacam que o isolamento social estabeleceu uma situação de vulnerabilidade psicológica e econômica para o grupo de trabalhadores do mar, ressaltam o abandono histórico de políticas públicas direcionadas a esse grupo, citando como exemplo a ausência da emissão de Registro Geral de Pesca (RGP), desde 2012, gerando incertezas com relação ao acesso dos benefícios e auxílios durante a pandemia (CAVALCANTI E WANDERLEY, 2020). A ação tardia do Governo Federal para ressarcimento das comunidades pesqueiras no episódio do derramamento de petróleo no litoral brasileiro com o uso do RGP desatualizado, o isolamento social e a dificuldade de acesso ao Sistema Único de Saúde, agravou a situação de insegurança e instabilidade social para os pescadores diante do avanço da pandemia (REIS-FILHO, 2020).

Excesso de peso em pescadores artesanais/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo derramamento de petróleo bruto em 2019 e pela pandemia de COVID-19
Factors associated with the anthropometric status of artisanal fishermen/shellfish gatherers residing in areas affected by the 2019 crude oil spill and the COVID-19 pandemic

RESUMO

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo identificar os fatores associados ao excesso de peso em pescadores artesanais/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo derramamento de petróleo na BA em 2019 e durante a primeira onda no Brasil da pandemia de COVID-19.

Métodos: Estudo transversal realizado com 898 pescadores artesanais/marisqueiros adultos. Foi utilizado um questionário validado para coletar informações gerais, sobre exposição ao petróleo, estilo de vida e saúde, sobre a COVID-19, entre outras. Os dados foram analisados estratificados por sexo e foram calculadas as prevalências de excesso de peso. A variável desfecho considerada foi excesso de peso ($IMC \geq 25\text{kg/m}^2$ vs $18,5\text{kg/m}^2 \leq IMC < 25\text{kg/m}^2$). Os dados foram analisados estratificados por sexo e calculadas as prevalências de excesso de peso e circunferência abdominal elevada. Além disso, os fatores associados ao excesso de peso foram identificados através do modelo de regressão logístico múltiplo, sendo obtidas as RP ajustadas e seus respectivos intervalos de 95% de confiança através do método delta..

Resultados: O excesso de peso foi observado em 74,2% das pescadoras/ marisqueiras; no sexo masculino, 47,3% apresentaram excesso de peso. Após análise ajustada, foram observadas maiores prevalências de excesso de peso em mulheres com PA elevada [RP = 1,69; IC95%(1,10; 2,59)] e que tiveram COVID -19 [RP = 2,09; IC95%(1,01; 4,30)]. Entre os homens, uma maior prevalência de excesso de peso foi observada entre os que possuíam renda mensal superior a R\$ 1.000,00 reais [RP = 1,77; IC95% (1,17; 2,66)] e que relataram diabetes [RP = 2,43; IC95% (1,23; 4,74)]. **Conclusão:** Os resultados obtidos indicam frequências de excesso de peso entre as pescadoras/ marisqueiras mais elevadas que as frequências observadas na população brasileira em geral, evidenciando um alerta quanto a necessidade de cuidados mais efetivos, através de políticas públicas voltadas para a educação nutricional e saúde desta população.

Palavras-chaves: Estado nutricional; circunferência da cintura; Pescadores; poluição petrolífera

ABSTRACT *The present study aims to identify factors associated with the anthropometric status of artisanal fishermen/shellfish gatherers residing in areas affected by the crude oil spill in BA in 2019 and during the first wave in Brazil of the COVID-19 pandemic. **Methods:** Cross-sectional study carried out with 898 adult artisanal fishermen/shellfish gatherers. A validated questionnaire was used to collect general information about exposure to oil, lifestyle and health, COVID-19, among others. The data were analyzed stratified by sex and the prevalence of overweight was calculated. The outcome variable considered was overweight ($BMI \geq 25\text{kg/m}^2$ vs $18.5\text{kg/m}^2 \leq BMI < 25\text{kg/m}^2$). The data were analyzed stratified by sex and the prevalence of excess weight and high waist circumference was calculated. Furthermore, factors associated with excess weight were identified using the multiple logistic regression model, and adjusted PRs and their respective 95% confidence intervals were obtained using the delta method **Results:** Excess weight was observed in 74.2% of fishermen/shellfish gatherers; in males, 47.3% were overweight. After adjusted analysis, a higher prevalence of excess weight was observed in women with high BP [PR = 1.69; 95%CI (1.10; 2.59)] and who had COVID-19 [RP = 2.09; 95%CI (1.01; 4.30)]. Among men, a higher prevalence of excess weight was observed among those with a monthly income greater than R\$1,000.00 [RP = 1.77; 95% CI (1.17; 2.66)] and who reported diabetes [PR = 2.43; 95%CI (1.23; 4.74)]. **Conclusion:** The results obtained indicate frequencies of excess weight among fisherwomen/shellfish gatherers that are higher than the frequencies observed in the Brazilian population in general, highlighting an alert regarding the need for more effective care, through public policies aimed at nutritional education and health of this population.*

Keywords: Nutritional Status, Circumference Waist, fishermen, Petroleum Pollution

Introdução

No Brasil, há mais de um milhão de pescadores artesanais, sendo o nordeste a região com o maior contingente desses trabalhadores registrados, conforme a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA em seu boletim de pesquisa e desenvolvimento (SILVA, 2014). O trabalho da pesca artesanal é uma atividade baseada na organização do trabalho familiar, passado entre gerações, caracterizado por extensas jornadas de trabalho em ritmo extenuante, com inexistência de contratos de trabalho. Estes trabalhadores são submetidos aos riscos impostos pela degradação ambiental, contaminação e mudanças climáticas, sendo seu trabalho diretamente influenciado por essas condições (SILVA, 2014; PENA et al., 2011; ROSA, 2010).

Um grande derramamento de petróleo ocorreu em 2019 na costa brasileira, com o primeiro registro em 30 de agosto do corrente ano no litoral Nordestino, inicialmente nos estados de Pernambuco e Paraíba, segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Posteriormente, as manchas de óleo também atingiram os estados do Espírito Santo e do Rio de Janeiro. No total, as manchas de óleo atingiram uma faixa litorânea de 4.334 Km, o equivalente à 59% da costa brasileira (CARMO et al., 2020; IBAMA, 2019).

Nesse ínterim, o impacto socioeconômico foi incalculável. Segundo o IBAMA, aproximadamente 724 territórios pesqueiros e de extração de mariscos foram afetados. Os pescadores artesanais são a população mais vulnerável exposta ao derramamento de óleo, especialmente pela organização do trabalho dessa categoria (PENA et al., 2020; PENA & GOMES, 2014). Após descoberta de contaminantes e metais pesados na barriga de peixes, a redução nas vendas dos pescados e mariscos causou efeitos instantâneos nessa comunidade, havendo impacto significativo no poder de compra de gêneros alimentícios básicos, como arroz, feijão, macarrão, café, assim como atrasos e impossibilidades do pagamento de contas básicas. O pescado restringiu-se à alimentação das próprias famílias, que não deixaram de consumi-lo, seja por ausência de alternativas para obter outras fontes alimentares, seja por configurar uma das escassas fontes de alimento, seja por questão cultural, pelo amor ao mar e à profissão passada através de gerações (ARAUJO, et al, 2020).

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia da COVID-19, doença causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). Este vírus tem afetado toda a humanidade pela sua elevada transmissibilidade, tendo como estratégia principal para reduzir a velocidade de transmissão o distanciamento social, medida que afetou de forma distinta as categorias de trabalhadores (SANTOS, et al, 2020). Alguns autores destacam as características precárias quanto à organização do trabalho da pesca, enquadrando os pescadores /marisqueiras como uma classe trabalhadora vulnerabilizada socialmente (PENA et al., 2014; PENA E GOMES, 2014; RÊGO et al., 2018). Autores declaram que o setor da pesca artesanal foi expressivamente impactado, afirmando que o agravamento social decorrente do afastamento social gerado pela pandemia, somado aos desafios já enfrentados pela comunidade pesqueira, como os danos causados pelo derramamento de petróleo e a ação tardia dos órgãos competentes para o ressarcimento financeiro das comunidades costeiras, adicionaram mais insegurança e instabilidade social ao grupo de trabalhadores, acrescido às vulnerabilidades já enfrentadas como a ausência de políticas públicas e falta de acesso aos direitos sociais básicos para essa população (REIS-FILHO E QUINTO, 2020).

Estudos têm revelado evidências de que a exposição crônica a condições de trabalho estressantes – tais como longas jornadas de trabalho, ambiente de trabalho com fraco nível organizacional e com elevados ruídos e temperaturas – pode ser responsável pelo aumento significativo e persistente da pressão arterial. Além disso, acredita-se que tais condições podem favorecer a ocorrência de hábitos não saudáveis, como tabagismo, alcoolismo e hiperalimentação, importantes fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares (DCV) (Schulte et al., 2007; Yang et al, 2006; Couto et al, 2007; Yamada et al, 2002). Inúmeras mudanças ambientais e comportamentais ocorridas nas últimas décadas colaboraram para um processo de transição nutricional, embora relevante para a redução da desnutrição, no entanto, houve aumento na prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade), em todas as faixas etárias e grupos sociais, com consequente aumento na prevalência das doenças cardiovasculares (DCV) e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (WHO, 2011; VIEIRA et al., 2013; POJULAR, 2009). No ano de 2023, identificou-se que 61,4% da população do Brasil apresentava excesso de peso, sendo 63,4% de homens e 59,6% de mulheres, enquanto 24,3% apresentavam um quadro de obesidade (VIGITEL, 2023).

De natureza multifatorial, o sobrepeso e a obesidade são fatores importantes na explicação do aumento do risco para inúmeras doenças, uma vez que está associado frequentemente a enfermidades como doenças cardiovasculares (DCV), hipertensão (HAS), dislipidemias, hiperglicemia e diabetes mellitus (DM), influenciado por fatores ambientais, genéticos, socioculturais e comportamentais (SBC, 2013; Cuppari, 2009). A obesidade, em particular, está associada ao absenteísmo mais prolongado e maior taxa de desemprego, devido a presença de patologias associadas, como alterações musculoesqueléticas, doenças cardiovasculares e alterações emocionais. Além disso, indivíduos com IMC acima de 30Kg/m^2 possuem seis vezes mais probabilidade de apresentar sintomas respiratórios, sendo esta relação agravada em grupos de trabalhadores com baixo nível socioeconômico, em que predomina o trabalho físico, com baixa remuneração e menos apoio à ausência por incapacidade (SANTOS et al., 2021).

Estudos têm revelado evidências de que a exposição crônica a condições de trabalho estressantes – tais como longas jornadas de trabalho, ambiente de trabalho com fraco nível organizacional e com elevados ruídos e temperaturas – pode ser responsável pelo aumento significativo e persistente da pressão arterial. Além disso, acredita-se que tais condições podem favorecer a ocorrência de hábitos não saudáveis, como tabagismo, alcoolismo e hiperalimentação, importantes fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares (DCV) (Schulte et al., 2007; Yang et al, 2006; Couto et al, 2007; Yamada et al, 2002).

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo identificar a prevalência de excesso de peso e seus fatores associados em pescadores artesanais/marisqueiras residentes em áreas que foram afetadas pelo derramamento de petróleo em 2019 e pela primeira onda no Brasil da pandemia de COVID-19.

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico com delineamento transversal, que integra uma pesquisa mais ampla, intitulada *Avaliação dos impactos do derramamento do óleo bruto/petróleo na costa da Bahia: ações de saúde e proteção ambiental* ao qual foi adotado o modelo de método conceitual de pesquisa participativa de base comunitária. Este estudo contou com a participação de 17 instituições de pesquisa, e tem como interesse principal investigar os impactos causados na saúde das populações atingidas pelo derramamento de petróleo, através do estudo das relações entre saúde, ambiente e trabalho.

População estudada

A população estudada foram pescadores artesanais e marisqueiras, moradores de áreas afetadas pelo derramamento de petróleo, no litoral da Bahia, no ano de 2019. Para definição das áreas a serem selecionadas para o estudo, utilizou-se o Mapeamento da Sensibilidade ao Derramamento de óleo (Cartas SAO-MMA) associados aos registros de avistamento ou encalhe de manchas de óleo, então foram definidos pelo menos 10 “hot spots” de vulnerabilidade (considerando de forma integrada as características geomorfológicas, biológicas e socioeconômicas), em comum acordo com os grupos do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT), as entidades e as populações de pescadores. Foram selecionadas as áreas: Prado - Cumuruxatiba - três localidades RESEX (reserva extrativista) Corumbau; RESEX Canavieira - cinco localidades; Belmonte; Conde - quatro localidades e Cairu – 1 localidade (Cova da onça).

Amostragem e critérios de inclusão

Devido à ausência de dados atualizados sobre a população de pescadores nestas localidades, foi obtida uma amostra por conveniência, tomando como base 959 pescadores artesanais e marisqueiras. Estes foram contatados através de cadastros existentes em listas das reservas extrativistas (RESEX), que possuíam residência nas localidades selecionadas para o estudo. Além disso, os pescadores artesanais/marisqueiras foram convidados a participar da pesquisa após grande mobilização da comunidade através de entrevistas da coordenadora da pesquisa a rádio local, palestras nas associações e por aplicativo de mensagem. Dentre os critérios de

inclusão para participar do estudo, encontram-se os pescadores/ marisqueiras com idade maior ou igual a 18 anos, que aceitaram participar voluntariamente, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em particular, aqui serão considerados apenas os indivíduos com idade maior ou igual a 18 anos e menor ou igual a 60 anos. Indivíduos com dados faltantes nas variáveis de interesse foram excluídos do estudo correspondendo a uma perda de 2,6% da amostra. A amostra final foi constituída por 898 pescadores/ marisqueiras, sendo 509 mulheres e 389 homens.

Fonte de dados e coleta

A coleta dos dados foi realizada no período de janeiro a novembro de 2021, em período pré-determinado para cada localidade descrita. A base de informações foi de origem primária, realizada através de entrevistas individuais. Foi utilizado o questionário validado (Oil Spill Questionnaire – PILOT), construído previamente pela equipe de trabalho e revisado por especialistas a partir do método Delphi (RÊGO, et al, 2024). Cada entrevista teve duração entre 40 e 50 minutos e foi realizada por meio do software *Qualtrics*, que permite o acesso ao questionário de forma *offline*. O questionário é composto por 13 blocos, com 325 questões contendo os seguintes itens: Identificação e controle; Informações gerais; Caracterização socioeconômica e de moradia; Histórico laborativo e organização de trabalho; Derramamento de Óleo/Petróleo: Organização do trabalho de pesca/mariscagem; Exposição associada à remoção de manchas de Óleo/Petróleo; Consumo de pescado; Percepção do impacto do derramamento de Óleo/Petróleo; Medidas Antropométricas; sintomas experimentados durante o derramamento de óleo; Estilo de vida; Qualidade de vida: versão brasileira do questionário de qualidade de vida (SF36-V2); COVID-19.

A coleta foi realizada em dois passos: a) Triagem: com aferição da temperatura dos participantes; avaliação antropométrica (peso, altura, circunferência abdominal); aferição da pressão arterial; leitura e explicação dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido; cadastro de pescadores que participaram ou não da coleta do petróleo e não constavam na lista disponibilizada; b) Entrevista: realizada individualmente, obedecendo ao distanciamento social entre os participantes.

Variáveis do Estudo

Variável desfecho: Excesso de peso

A variável desfecho adotada neste estudo é o excesso de peso, avaliado a partir do Índice de Massa Corporal (IMC – $\text{Peso}/\text{Altura}^2$). A aferição do peso foi realizada com balança calibrada, com pescadores/marisqueiras sem sapatos, com os dois pés apoiados na plataforma e o peso distribuído em ambos os pés, de costas para o visor da balança, olhando para a linha do horizonte. Para altura, foi utilizada a régua antropométrica portátil fixada na parede, sendo a medida realizada com o indivíduo sem sapatos de modo a possibilitar a observação do contorno do corpo. O participante permaneceu de pé com as pernas e pés paralelos, peso distribuído em ambos os pés e braços ao lado do corpo, com a palma das mãos voltadas para o corpo, de costas para a régua, a cabeça posicionada no plano de Frankfurt (alinhado horizontalmente a borda inferior da abertura do orbital com a margem superior do condutor auditivo externo) (Lohman, 1988). A partir dos dados de peso e altura foi calculado o IMC, índice de massa corpórea (IMC), obtido pela razão entre o peso em quilogramas e o quadrado da altura em metros (kg/m^2), estabelecido para a população adulta, adotando-se os pontos de corte estabelecidos pela OMS (1995): baixo peso o $\text{IMC} < 18,5 \text{kg}/\text{m}^2$, eutrofia o $\text{IMC} \geq 18,5$ e $< 25 \text{kg}/\text{m}^2$; sobrepeso o $\text{IMC} \geq 25$ e $< 30,0 \text{kg}/\text{m}^2$ e obesidade o $\text{IMC} \geq 30,0 \text{kg}/\text{m}^2$.

Para a construção da variável desfecho, excesso de peso, o estado antropométrico foi dicotomizado, sendo classificado com excesso de peso ($\text{IMC} \geq 25 \text{kg}/\text{m}^2$), os casos de sobrepeso ou de obesidade; e, sem excesso de peso: indivíduos de baixo peso ou eutrofia.

Variáveis independentes

As variáveis independentes foram agrupadas em blocos, estratificadas por sexo, da seguinte maneira: **socioeconômicas/demográficas**: idade (em anos completos, dicotomizado em dois intervalos a partir da mediana, sexo feminino: < 35 anos e ≥ 35 anos, sexo masculino: < 43 anos e ≥ 43 anos); cor/raça auto referida (branco, preto/pardo ou indígena); escolaridade ($>$ que o ensino fundamental ou \leq que o ensino fundamental); situação conjugal (solteiro/separado/viúvo ou casado /amigado); quantidade de filhos (≤ 3 filhos ou > 3 filhos); quantas pessoas moram na casa (≤ 4 pessoas ou > 4 pessoas); renda familiar mensal

(dicotomizada pela mediana: sexo feminino: ≤ 800 reais ou >800 reais; e, sexo masculino: ≤ 1000 reais ou >1000 reais); beneficiado por algum programa do governo (sim ou não). **Estilo de vida e saúde:** diabetes auto referida (sim ou não); pressão arterial sistólica e diastólica aferida (pressão normal [$PAS \leq 120/PAD \leq 85$] ou pressão elevada [$PAS \geq 140/PAD <90$]); circunferência abdominal (CA) foi dicotomizada para as análises descritivas e modelagem, a partir do ponto de corte de obesidade abdominal, estabelecidos pela OMS (1997): normal: < 80 cm (sexo feminino) / < 94 cm (sexo masculino) e elevado: ≥ 80 cm (sexo feminino) / ≥ 94 cm (sexo masculino); doença cardiovascular auto referida (sim ou não); faz uso bebida alcóolica (sim ou não); faz uso cigarro (sim ou não). **Contexto do derramamento de petróleo:** recebeu benefícios durante ou após derramamento de óleo (sim ou não); recebeu cesta básica durante o derramamento (sim ou não). **Contexto da pandemia de COVID-19:** teve COVID-19 desde Março 2020? (Sim ou não); recebeu auxílio por causa da pandemia de COVID-19 (sim ou não); recebeu cesta básica por causa da pandemia de COVID-19 (sim ou não).

A aferição da pressão arterial foi realizada a partir do método oscilométrico com uso de aparelho apropriado, com o indivíduo sentado, com as costas relaxadas e apoiadas no encosto de uma cadeira, e com as pernas descruzadas, o braço esquerdo livre de roupas, apoiado em uma mesa, com a palma da mão voltada para cima, estando o cotovelo ligeiramente dobrado, na mesma altura do peito, ou do coração, com os valores de referência para pressão arterial de adultos >18 anos (SBC, 2016).

A variável circunferência abdominal (CA) foi obtida com o pescador/marisqueira de pé, sem sapatos, com blusa levantada, os braços flexionados e cruzados a frente do tórax, pés afastados, abdome relaxado e respirando normalmente, a medida foi obtida medindo a partir da cicatriz umbilical (Lohman, 1988)

Análise estatística

Os dados foram analisados estratificado por sexo. Primeiramente, uma análise descritiva foi realizada, consistindo no cálculo das prevalências de excesso de peso e frequências das variáveis. Foram também calculadas as RP bruta para o excesso de peso em relação as variáveis independentes e seu intervalo de 95% de confiança.

Para identificar os fatores associados ao excesso de peso em pescadores artesanais/marisqueiras, foram ajustados modelos de regressão logística de acordo com o sexo. Inicialmente, foram construídos modelos univariados, objetivando selecionar as variáveis que entrariam para o modelo de regressão múltipla, de acordo com a estatística de Wald e considerando um valor-p inferior a 0,25 para significância das variáveis. Um modelo inicial foi construído com as variáveis pré-selecionadas e, a cada etapa, através do teste da razão de verossimilhanças, uma variável foi removida do modelo até que restassem apenas variáveis significativas ao nível de 5%. A variável CA foi considerada como variável de exposição principal, sendo avaliada a presença de confundimento se houvesse uma mudança na magnitude do parâmetro estimado para esta variável em mais de 20%. Foram realizados testes para avaliar também a presença de interação de CA com as outras variáveis no modelo ao nível de 5% de significância (ROTHMAN, GREENLAND; LASH, 2008). Ao modelo final foi incluída a variável idade devido a sua relevância clínica em relação a variável desfecho. Para investigar se os modelos estavam bem ajustados, uma análise dos resíduos do modelo foi realizada através do gráfico normal de probabilidades com envelope simulado, os quais indicaram bom ajuste (HOSMER; LEMESHOW; STURDIVANT, 2013). Após a obtenção do modelo final, as RP ajustadas foram obtidas através do modelo de regressão logística e os intervalos de 95% de confiança foram estimados através do método Delta (OLIVEIRA et al,1997; AMORIM; OSPINA, 2021).

Para análise dos dados foi utilizado o programa estatístico RStudio versão 12.3.

Aspectos éticos

Este projeto integra o projeto de pesquisa intitulado “AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DO DERRAMAMENTO DO ÓLEO BRUTO/PETRÓLEO NA COSTA DA BAHIA: AÇÕES DE SAÚDE E PROTEÇÃO AMBIENTAL”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, com parecer sob n.º 4.021.701/2020, segundo as normas da Resolução nº 466, de dezembro de 2012.

Resultados

O excesso de peso foi observado em 74,2% das pescadoras/ marisqueiras e 88,4% delas apresentaram excesso de gordura abdominal. Entre os indivíduos do sexo masculino, 50,9% estavam eutróficos, (47,3%) apresentaram excesso de peso e 33,4% dos homens apresentaram medidas de circunferência abdominal elevada (Tabela 1).

TABELA 1. Estado antropométrico, por sexo, dos pescadores/marisqueiras residentes em áreas afetadas pelo derramamento de petróleo na BA, em 2019.

Variável	Feminino (509)		Masculino (389)	
	n	%	n	%
Estado Nutricional (IMC) ¹				
Baixo Peso (< 18,5 Kg/m ²)	8	1,57	7	1,8
Eutrófico (≥18,5 a 24,9 Kg/m ²)	123	24,16	198	50,9
Excesso de peso (≥ 25,0 Kg/m ²)	378	74,26	184	47,3
Circunferência abdominal (CA)²				
Normal	59	11,59	259	66,6
Elevado	450	88,41	130	33,4

Fonte: ¹OMS,1995; ²Lohman,1988, onde: normal (< 80cm- feminino/ < 94cm-masculino); elevado (≥ 80cm-feminino / ≥ 94cm-masculino)

Entre as pescadoras/marisqueiras, a maioria possui idade maior ou igual a 35 anos, 88,6% declararam-se como preto ou pardo, 63,26% possuem escolaridade até o ensino fundamental, 66% das mulheres declararam ser casadas/amigadas, 71,3% referem possuir até três filhos e 71,11% possuem até 4 pessoas morando em casa. Quanto a renda familiar mensal, observou-se que entre as mulheres, 57,36% possuem a predominância de uma renda menor ou igual a R\$800 reais mensais, equivalente a 72% do salário-mínimo na época da coleta de dados, cerca de

92,53% referiram ser beneficiário de algum programa do governo. Ao avaliar as variáveis de estilo de vida e saúde, com relação a doenças autorreferidas, 92,5% afirmaram não ter diabetes, assim como 98,2% relataram não possuir doenças cardiovasculares. Quanto a hipertensão, a aferição da pressão arterial sistólica e diastólica demonstrou que 52,6% não são hipertensas, 66,2% afirmaram não fazer uso de bebida alcoólica e 91,3% não fazem uso de cigarro. Quanto às variáveis relacionadas ao contexto do derramamento, referente ao suporte econômico e social, o estudo questionou o recebimento de benefícios durante ou após o derramamento, 95% das mulheres relataram não ter recebido benefícios financeiros, 93,3% referiram não ter recebido cesta básica durante ou após o acidente. Com relação ao contexto da pandemia de COVID-19, o presente estudo observou que 86,6% das mulheres afirmaram não ter tido COVID-19 e com relação ao suporte econômico, 77,6% das mulheres receberam auxílio por causa da pandemia de COVID-19 enquanto, 94,8% não receberam cestas básicas por causa da pandemia, conforme pode ser observado na Tabela 2.

As razões de prevalência bruta juntamente com os intervalos de 95% de confiança (IC95%), obtidos da análise bivariada, estão exibidos na Tabela 2. Observou-se uma associação entre excesso de peso e ter mais de três filhos, com diabetes, pressão arterial elevada, com circunferência abdominal elevada e que tiveram COVID-19. Em particular, a prevalência de excesso de peso entre as pescadoras/marisqueiras com CA elevado foi 8,12 da prevalência das que apresentaram CA normal (RP: 8,12; IC95% [3,80;17,37]). Além disso, a prevalência de excesso de peso entre as pescadoras/marisqueiras que referiram diabetes e com pressão arterial elevada foi 22% e 19% maior da prevalência das que não possuíam diabetes (RP: 1,22; IC95% [1,08;1,38]) e com pressão normal (RP: 1,19; IC95% [1,08;1,32]), respectivamente. Observou-se também que a prevalência de excesso de peso foi 11% maior entre as mães com mais de três filhos e 15% maior entre as que tiveram COVID-19 desde 2020 quando comparadas com as mães com quantidades de filhos menor ou igual a três (RP: 1,11; IC95% [1,01;1,23]) e entre as que não tiveram COVID-19 (RP: 1,15; IC95% (1,02;1,30)), respectivamente (Tabela 2).

TABELA 2. Frequência das variáveis e razões de prevalências (RP) brutas de excesso de peso e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%) em relação as variáveis socioeconômicas, demográficas, estilo de vida e saúde no contexto do derramamento e da pandemia de COVID-19 em pescadoras/marisqueiras, residentes em áreas afetadas pelo derramamento de petróleo na BA, em 2019.

Variável	Feminino (n= 509)		% Prevalência excesso de peso	RP Bruta (IC95%)
	n	%		
Socioeconômica/ demográfica				
Faixa Etária (anos)¹				
<35 anos	145	28,5	73,10	1,0
≥35 anos	364	71,5	74,73	1,02 (0,91; 1,15)
Cor/Raça				
Branco	15	2,94	66,67	1,0
Preto/ Pardo	451	88,60	74,06	1,11 (0,77; 1,60)
Indígena	43	8,45	79,07	1,18 (0,80; 1,75)
Escolaridade				
Acima do ensino fundamental	187	36,73	74,87	1,0
Até ensino fundamental	322	63,26	73,91	0,98 (0,88; 1,09)
Situação conjugal				
Solteiro (a) / separado (a) / Viúvo (a)	173	33,98	76,19	1,0
Casado (a) /amigado (a)	336	66,01	70,52	0,92 (0,82; 1,04)
Quantidade de Filhos				
≤ 3 filhos	363	71,31	71,90	1,0
>3 filhos	146	28,68	80,14	1,11 (1,01; 1,23)
Quantas pessoas moram na casa				
≤ 4 pessoas	362	71,11	74,59	1,0
>4 pessoas	147	28,88	73,47	0,98 (0,87; 1,10)
Renda familiar mensal²				
≤ 800 reais	292	57,36	73,97	1,0
>800 reais	217	42,63	74,65	1,01(0,91;1,12)
Beneficiado por algum Programa do Governo				
Sim	471	92,53	73,89	1,0
Não	38	7,465	78,95	1,06 (0,90; 1,27)
Estilo de vida e saúde				
Diabetes (auto referida)				
Não	471	92,53	73,04	1,0
Sim	38	7,46	89,47	1,22 (1,08; 1,38)

Pressão arterial aferida (PAS x PAD)				
Normal	265	52,06	67,92	1,0
Elevada	244	47,93	81,15	1,19 (1,08; 1,32)
Doença Cardiovascular (autorreferida)				
Não	500	98,23	74,40	1,0
Sim	09	1,76	66,67	0,89 (0,56; 1,42)
Faz uso bebida alcóolica				
Não	337	66,20	73,00	1,0
Sim	172	33,79	76,74	1,05 (0,95; 1,17)
Faz uso cigarro				
Não	465	91,35	75,27	1,0
Sim	44	8,64	63,64	0,84 (0,67; 1,06)
Circunferência abdominal (CA)				
Normal	59	11,59	10,17	1,0
Elevado	450	88,41	82,67	8,12 (3,80; 17,37)
Contexto derramamento de óleo				
Recebeu benefícios durante ou após derramamento de óleo				
Sim	25	4,91	80,00	1,0
Não	484	95,08	73,97	0,92 (0,75; 1,13)
Recebeu cesta básica durante o derramamento				
Sim	34	6,67	64,71	1,0
Não	475	93,32	74,95	1,15 (0,90; 1,49)
Contexto da pandemia de COVID-19				
Teve COVID-19 desde Março 2020?				
Não	441	86,64	72,79	1,0
Sim	68	13,35	83,82	1,15 (1,02; 1,30)
Recebeu auxílio por causa da pandemia de COVID-19				
Sim	395	77,60	75,44	1,0
Não	144	28,29	70,18	0,93 (0,81; 1,06)
Recebeu cesta básica por causa da pandemia de COVID-19				
Sim	26	5,10	84,62	1,0
Não	483	94,89	73,71	0,87(0,73;1,03)

Fonte: Faixa etária categorizada de acordo com a literatura; ² renda mensal categorizada de acordo com a mediana, salário-mínimo de R\$1.100,00 vigente no ano de 2021, segundo DIEESE, acessado em: www.dieese.org.br.

Entre os homens, 53,7% têm idade maior ou igual a 43 anos, 81,7% dos homens declararam-se preto ou pardo, 74% possuem escolaridade até o ensino fundamental, 73,26% declararam ser casados/amigados, 80,46% possuem até três filhos e 76,6% possuem até 4 pessoas morando na mesma casa. Com relação a renda familiar mensal, observou-se que 59,13% dos homens possuem renda menor ou igual a R\$ 1.000,00 reais, equivalente a 87%, do salário-mínimo da época, e 79,43% referiram ser beneficiário de algum programa do governo. Ao avaliar as variáveis de estilo de vida e saúde, com relação a doenças autorreferidas, 94% dos homens afirmaram não ter diabetes, assim como 97,4% não possuem doenças cardiovasculares. Quanto a hipertensão, a aferição da pressão arterial sistólica e diastólica identificou que 55,2% dos homens da amostra são hipertensos. Quando questionados quanto ao consumo de bebida alcoólica e uso de cigarro, 50,1% afirmaram serem usuários de bebida alcoólica e 80,9% dos pescadores/ marisqueiros não fazem uso de cigarro. Quanto às variáveis relacionadas ao contexto do derramamento, 89,7% relataram não ter recebido benefícios durante ou após o derramamento e 92% não receberam cesta básica durante ou após o acidente. Com relação ao contexto da pandemia de COVID-19, 90,2% do sexo masculino referiram não ter tido COVID-19, 60,9% receberam auxílio por causa da pandemia de COVID-19 e 94,6% não receberam cestas básicas por causa da pandemia (Tabela 3).

O presente estudo identificou que a prevalência de excesso de peso entre os homens com idade superior ou igual aos 43 anos é 28,0% maior quando comparado aos homens com idade abaixo de 43 anos [RP: 1,28; IC95% (1,03;1,59)]. Com relação a situação conjugal, os homens casados ou amigados apresentam uma prevalência 40,0% maior quando comparado aos homens solteiros, separados ou viúvos [RP: 1,40; IC95% (1,06;1,85)]. Os pescadores/ marisqueiros que possuem uma renda maior que 1000 reais apresentaram uma prevalência de excesso de peso 35,0% maior que a prevalência entre os pescadores/ marisqueiros que possuíam renda inferior ou igual a 1000 reais [RP: 1,35; IC95% (1,10;1,67)]. Observou-se uma prevalência 51,0% maior entre os homens que referiram ter diabetes (DM), quando comparada aos que não possuem a doença [RP: 1,51; IC95% (1,13;2,03)], assim como aqueles com pressão arterial elevada apresentaram uma prevalência 41,0% maior do que aquela encontrada entre os homens com PA em níveis normais [RP: 1,41; IC95% (1,12;1,76)]. A prevalência de excesso de peso

entre os que fazem uso de cigarros é 43,0% menor quando comparado aos que não fazem uso [RP: 0,57; IC95% (0,40;0,83)]. Observou-se que a prevalência de excesso de peso entre aqueles com CA elevado é 3,73 da prevalência dos que apresentaram CA normal [RP: 3,73; IC95% (3,00;4,64)]. A prevalência de excesso de peso entre os homens que receberam auxílio COVID-19 durante a pandemia é 33,0% maior que a prevalência entre os homens que não receberam auxílio COVID-19 [RP: 1,33; IC95% (1,08;1,65)].

TABELA3. Frequência das variáveis e razões de prevalência (RP) brutas de excesso de peso e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%), em relação as variáveis socioeconômicas, demográficas, estilo de vida e saúde no contexto do derramamento e da pandemia de COVID-19 em pescadores/marisqueiros, residentes em áreas afetadas pelo derramamento de petróleo na BA, em 2019.

Variável	Masculino (n= 389)		% Prevalência excesso de peso	RP Bruta (IC95%)
	n	%		
Socioeconômica/ demográfica				
Faixa Etária (anos) ¹				
< 43 anos	180	46,2	41,11	1,0
≥ 43 anos	209	53,7	52,63	1,28 (1,03;1,59)
Cor/Raça				
Branco	24	6,17	45,83	1,0
Preto/ Pardo	318	81,74	46,23	1,01 (0,64; 1,58)
Indígena	47	12,08	55,32	1,20 (0,72; 2,00)
Escolaridade				
Acima do ensino fundamental	101	26	44,55	1,0
Até ensino fundamental	288	74	48,26	1,08 (0,84; 1,38)
Situação conjugal				
Solteiro (a) / separado (a) / Viúvo (a)	104	26,73	36,54	1,0
Casado (a) /amigado (a)	285	73,26	51,23	1,40 (1,06;1,85)
Quantidade de Filhos				
≤ 3 filhos	313	80,46	45,05	1,0
>3 filhos	76	19,53	56,58	1,25 (0,99; 1,58)
Quantas pessoas moram na casa				
≤ 4 pessoas	298	76,60	47,32	1,0
>4 pessoas	91	23,39	47,25	0,99 (0,78; 1,28)
Renda familiar mensal²				
≤ 1000 reais	230	59,13	41,30	1,0
>1000 reais	159	40,87	55,97	1,35 (1,10;1,67)

Beneficiário por algum Programa do Governo

Sim	309	79,43	48,54	1,0
Não	80	20,56	42,50	0,87 (0,66; 1,15)

Estilo de vida e saúde**Diabetes (autorreferida)**

Não	366	94,08	45,90	1,0
Sim	23	5,91	69,57	1,51 (1,13; 2,03)

Pressão arterial aferida (PAS x PAD)

Normal	174	44,73	38,51	1,0
Elevada	215	55,26	54,42	1,41 (1,12; 1,76)

Doença cardiovascular (auto referida)

Não	379	97,42	46,97	1,0
Sim	10	2,57	60,0	1,27 (0,76; 2,14)

Faz uso bebida alcóolica

Não	194	49,87	49,48	1,0
Sim	195	50,12	45,13	0,91 (0,74 ; 1,13)

Faz uso cigarro

Não	315	80,97	51,43	1,0
Sim	74	19,02	29,73	0,57 (0,40; 0,83)

Circunferência abdominal (CA)

Normal	259	66,6	24,71	1,0
Elevado	130	33,4	92,31	3,73 (3,00; 4,64)

Contexto derramamento óleo**Recebeu benefícios durante ou após derramamento**

Sim	40	10,28	60,0	1,0
Não	349	89,71	45,85	0,76 (0,57; 1,01)

Recebeu cesta básica durante o derramamento

Sim	30	7,71	50,0	1,0
Não	359	92,28	47,08	0,94 (0,65; 1,37)

Contexto da pandemia de COVID-19**Teve COVID-19 desde Março 2020?**

Não	351	90,23	46,44	1,0
Sim	38	9,77	55,26	1,19 (0,87; 1,62)

Recebeu auxílio por causa da pandemia de COVID-19

Sim	237	60,93	41,77	1,0
Não	152	39,07	55,92	1,33 (1,08; 1,65)

Recebeu cesta básica por causa da pandemia de COVID-19

Sim	21	5,4	38,10	1,0
Não	368	94,6	47,83	1,25 (0,72 ; 2,18)

Fonte: ¹Faixa etária categorizada de acordo com a mediana para sexo masculino; ² renda mensal categorizada de acordo com a mediana, salário-mínimo de R\$1.100,00 vigente no ano de 2021, segundo DIEESE, acessado em: www.dieese.org.br

Os resultados das RP ajustadas por sexo estão descritos nas Tabela 4. A circunferência abdominal (CA) permaneceu em ambos os modelos, feminino e masculino, variável preditora do estado nutricional, a prevalência de excesso de peso entre as mulheres com obesidade abdominal é 9,24 da prevalência entre as mulheres com circunferência abdominal normal. A prevalência de excesso de peso entre as pescadoras/marisqueiras com pressão arterial elevada é 69,0% maior que a prevalência entre aquelas com pressão arterial normal, ajustada pelas demais variáveis. Por fim, entre as mulheres que tiveram COVID -19, a prevalência de excesso de peso é, um pouco maior que o dobro da prevalência entre as mulheres que não tiveram COVID -19, ajustada pelas demais variáveis. Por sua vez, entre os pescadores/ marisqueiros, a prevalência de excesso de peso é 4,79 da prevalência dos que apresentaram circunferência abdominal normal, ajustadas pelas demais variáveis; a prevalência de excesso de peso entre os homens com renda mensal superior a R\$ 1.000,00 reais é 77,0% maior que a prevalência daqueles com renda inferior ou igual a R\$ 1.000,00 reais, ajustada pelas demais variáveis. A prevalência de excesso de peso entre os homens que referiram ter diabetes é 2,43 da prevalência entre aqueles que não possuem a doença, ajustada pelas demais variáveis.

Tabela 4 - Razões de prevalência (RP) ajustadas para excesso de peso e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%), por meio do método Delta, para variáveis socioeconômicas, demográficas, estilo de vida e saúde no contexto do derramamento e da pandemia de COVID-19 de pescadores (as) artesanais/marisqueiros (as), residentes em áreas afetadas pelo derramamento de petróleo na BA, em 2019.

Variáveis	Análise ajustada ² (RP IC95%)
FEMININO	
Idade (anos)	
<35 anos	1,0
≥35 anos	0,76 (0,45; 1,26)
Circunferência abdominal (CA)	
Normal	1,0
Elevado	9,24 (4,04; 21,13)
Pressão arterial aferida (PAS x PAD)	
Normal	1,0
Elevada	1,69 (1,10; 2,59)
Teve COVID-19 desde Março 2020?	
Não	1,0
Sim	2,09 (1,01; 4,30)
MASCULINO	
Idade (anos)	
< 43 anos	1,0
≥ 43 anos	0,92 (0,59; 1,44)
Renda familiar mensal	
≤ 1000 reais	1,0
>1000 reais	1,77 (1,17; 2,66)
Diabetes (autorreferida)	
Não	1,0
Sim	2,43 (1,23; 4,74)
Circunferência abdominal (CA)	
Normal	1,0
Elevado	4,79 (3,35; 6,86)

Discussão

Elevados percentuais de excesso de peso e elevada circunferência abdominal foram observados entre a maioria das pescadoras/ marisqueiras do sexo feminino, sendo superior ao encontrado entre os avaliados do sexo masculino, que em sua maioria apresentaram-se eutróficos e com a circunferência abdominal dentro dos valores de normalidade.

Resultados semelhantes foram encontrados em pesquisas sobre pescadoras artesanais em Saubara, na Bahia, que identificaram frequências de excesso de peso de 70,3% entre as pescadoras em ambos estudos e excesso de gordura abdominal de aproximadamente 75% (FALCÃO et al, 2015; PINTO, 2016). Em estudo realizado com pescadores artesanais, ao investigar perfil nutricional e consumo alimentar, Bezerra et al (2018) observaram que 55% dos participantes encontravam-se com sobrepeso e são do sexo feminino, identificando uma associação estatisticamente significativa entre a classificação do estado nutricional e sexo, ao qual mulheres apresentaram maior prevalência de excesso de peso que a encontrada entre os homens e entre IMC e circunferência da cintura, revelando que pessoas com excesso de peso possuem circunferência da cintura elevada. Mesmo que os resultados encontrados no presente estudo levem em consideração a circunferência abdominal (CA) como variável de exposição, diferindo dos estudos citados, estes resultados possuem uma relevância com relação ao estado antropométrico desses indivíduos e a correlação com os riscos do desenvolvimento de doenças cardiovasculares (GORZ & TRIBESS, 2009). GONÇALVES et al, (2018), em estudo epidemiológico transversal que avaliou os fatores reprodutivos associados ao excesso de peso em mulheres adultas atendidas em unidades de saúde primária em uma cidade de Minas Gerais, identificou que, dentre as mulheres pesquisadas, 61% apresentaram excesso de peso, em que 30% apresentaram sobrepeso e 31% obesidade, de acordo com a avaliação do IMC. Este mesmo estudo encontrou associação significativa entre a faixa etária e excesso de peso, em que, a diferença entre a prevalência de excesso de peso em mulheres com 30 anos ou mais foi 2,1% maior quando comparado a mulheres com menos idade (GONÇALVES et al, 2018). Vale ressaltar que as pescadoras/ marisqueiras desse estudo apresentam percentuais de excesso de peso muito superiores aos identificados para a população brasileira em geral 74,26%, enquanto a secretaria de vigilância em saúde no ano de 2023, identificou que 61,4% da população do

Brasil apresentava excesso de peso, destes, 59,3% eram mulheres, ademais, há um incremento da frequência de pessoas com sobrepeso ao avanço da idade, até 54 anos (VIGITEL, 2023).

Importante salientar que as pescadoras/ marisqueiras desse estudo que se autodeclaram pretas, pardas ou indígenas apresentam percentuais de excesso de peso mais elevados 74,6% e 79,07%, respectivamente, que as pescadoras/ marisqueiras que se autodeclaram brancas, 66,67%. Barros et al, 2022, em estudo que avaliou a prevalência e fatores associados ao excesso de peso em mulheres quilombolas do estado de Alagoas, encontrou uma prevalência de excesso de peso de 65,9% entre as mulheres quilombolas, sendo estes resultados ainda menores que o encontrado pelo presente estudo.

A hipertensão associada ao excesso de peso envolve mecanismos fisiopatológicos complexos. A distribuição predominantemente de gordura visceral pode determinar o aumento da pressão intra-abdominal, promovendo uma compressão sobre os rins, ativando o sistema Renina-angiotensina-aldosterona e contribuindo para elevação da pressão arterial. (LOPES, 2007; VOLP et al, 2008). O presente estudo, encontrou associação estatisticamente significativa entre níveis elevados de pressão arterial e excesso de peso em pescadoras/ marisqueiras, em consonância, com um estudo epidemiológico que avaliou os fatores reprodutivos associados ao excesso de peso, ao qual identificou que entre mulheres hipertensas há maior prevalência de excesso de peso, quando comparado àquelas não hipertensas (GONÇALVES et al, 2018).

Um achado importante neste estudo foi a associação estatisticamente significativa entre o as pescadoras/ marisqueiras do sexo feminino que tiveram COVID-19 desde março de 2020 e excesso de peso. Os estudos encontrados não relacionam diretamente o fato de ter sido acometido pelo COVID-19 com o excesso de peso. Todavia, inúmeros estudos associaram a pandemia de COVID-19 à mudança de hábitos alimentares e comportamentais que favoreceram o aumento do risco para a saúde dos indivíduos. Uma coorte que investiga prospectivamente a relação entre padrões de alimentação e morbimortalidade por doenças crônicas no Brasil, constatou que durante a pandemia houve um aumento de 19,7% das prevalências de ganho de peso de pelo menos 2kg em 6 meses, excedendo a prevalência de perda de peso nesse mesmo período, também analisada pelo estudo (COSTA, 2021). Um estudo transversal realizado no Brasil com 45.161 indivíduos, para identificar mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos durante a pandemia identificou que houve um aumento em 5,8% no consumo de

alimentos ricos em açúcares, 3,7% no consumo de salgadinhos e uma redução no consumo de alimentos saudáveis, especialmente hortaliças, com redução de 4,3%, diversos estudos identificam relação do consumo de alimentos ultra processados com o excesso de peso (MALTA et al, 2020). Os resultados aqui encontrados foram congruentes com os achados encontrados em revisão de literatura, que identificaram em diversos estudos evidências de que a pandemia de COVID-19 tem correlação direta com as modificações dos hábitos alimentares negativos, além de identificar que as mudanças estavam relacionadas ao estado de depressão, ansiedade, hipocondria e insônia vivenciados pelas pessoas durante esse período em diversos países, contribuindo assim para potencializar patologias já existentes, como doenças crônicas não transmissíveis (OLIVEIRA et al, 2021). Em estudo que buscou entender os impactos da pandemia sobre a pesca artesanal no Brasil, os pesquisadores ressaltaram que a pandemia impactou na pesca artesanal desde o contexto de trabalho até a vida dos pescadores e estes aspectos se confundem, já que a sociabilidade é característica do cotidiano e do trabalho pesqueiro. O estudo identificou que o isolamento social impediu a reprodução social da vida dos pescadores, levando estes a sentirem-se mais propensos às doenças mentais (CAVALCANTI E WANDERLEY, 2020).

Entre os pescadores/ marisqueiros, observou-se uma associação estatisticamente significativa entre diabetes e excesso de peso. Em estudo que avaliou a carga de diabetes no Brasil e sua fração atribuível ao sobrepeso, obesidade e excesso de peso, identificou que 60,3% do diabetes no sexo masculino é atribuível ao excesso de peso (FLOR, 2015). O processo de resistência à insulina é bidirecional, um processo de inflamação crônica no organismo leva à resistência à insulina, que por sua vez acentua o processo inflamatório, intimamente relacionada com a concentração de gordura abdominal. O excesso de peso é considerado por diversos autores como uma inflamação de baixa intensidade, uma vez que produz ocitocinas e adipocinas que estão envolvidas nesse processo, parecendo influenciar a atuação da insulina na supressão da lipólise (LOPES, 2007; HSUEH et al, 2003).

Entre os pescadores/marisqueiros, com renda familiar mensal acima de R\$ 1.000,00 reais, equivalente à 87% do salário-mínimo da época, mostrou-se estatisticamente significativa com relação ao excesso de peso. Um estudo que avaliou o perfil socioeconômico e nutricional de

beneficiados do bolsa família, identificou que a maioria das famílias beneficiadas 92,6%, após o incremento de 40% em sua renda, utilizava os recursos para aquisição de alimentos, todavia, passaram a consumir uma dieta baseada em cereais de elevados índices glicêmicos, proteínas baseadas em carnes e frango, reduzido consumo de frutas, verduras e cereais integrais, ou seja, alimentos com alta palatabilidade e elevada densidade energética (CABRAL et al, 2013). Em outro estudo que avaliou fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em uma população rural, observou que não há associação significativa entre insegurança alimentar e ingestão energético proteica, evidenciando um reflexo da transição nutricional, em que a insegurança alimentar não é mais caracterizada por desnutrição, devido a aquisição de alimentos de baixo valor nutricional, elevada densidade calórica e baixos preços (ALMEIDA et al, 2017). Com o advento da pandemia de COVID-19, contexto vivenciado pelos pescadores/marisqueiros, essa relação pode ter se intensificado, conforme descrito por diversos estudos, o período pandêmico promoveu o aumento do consumo de alimentos ultra processados.

A idade dos indivíduos no estudo não se mostrou significativa com relação ao excesso de peso, mas foi mantida na modelagem devido a sua importância epidemiológica. Estudos demonstram que o incremento da idade pode ser fator relevante para o aumento do peso, devido a perda muscular decorrente de um processo natural da idade e diminuição do metabolismo basal ao avanço da idade (VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2004).

Importante ressaltar como limitação deste estudo, a utilização de amostra por conveniência, isto é, amostra não aleatória de indivíduos decorrente da falta de informações atualizadas por parte dos órgãos do estado da Bahia. Constituinte uma limitação a utilização dos dados de diabetes auto referida e ausência de medidas em duplicata da pressão arterial. Desta forma, os resultados obtidos deverão ser vistos com parcimônia, e seus achados confirmados em futuros estudos.

Conclusão

A respeito do estado nutricional, o percentual de excesso de peso entre as pescadoras/ marisqueiras do sexo feminino foi superior ao do sexo masculino. Os fatores associados ao estado nutricional da população estudada apresentaram-se diferentes de acordo com o sexo, exceto com relação à presença de excesso de gordura abdominal, conforme esperado, em ambos os sexos se mostrou como um dos fatores associados ao excesso de peso. Entre as mulheres, ter pressão arterial elevada, ter tido COVID-19 desde março de 2020, foram fatores associados ao excesso de peso. Enquanto, para o sexo masculino, ter diabetes e renda familiar mensal acima de mil reais, foram fatores significativos para o excesso de peso. Os resultados obtidos indicam frequências de excesso de peso entre as pescadoras/ marisqueiras, mais elevadas que as frequências observadas na população brasileira em geral, evidenciando um alerta quanto a necessidade de cuidados mais efetivos, através de políticas públicas voltadas para a educação nutricional e saúde desta população.

Referências:

1. ALMEIDA, J. A. et al. Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, fev. 2017.
2. AMORIM LD; OSPINA R. Prevalence ratio estimation via logistic regression: a tool in **R. An Acad Bras Cienc** 93, 2021.
3. ARAUJO, Maria Elizabeth, Cristiano Ramalho, Paulo de Melo. Pescadores artesanais, consumidores e meio ambiente: consequências imediatas ao vazamento de petróleo no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública Reports in Public Health**; 2020.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA - ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade**, 4.ed, São Paulo, SP., 2016.
5. BARROS, Antônio Simplicio Marinho de; MALTA, Carlos Henrique de Lacerda. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em mulheres quilombolas do estado de Alagoas. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022.
6. BEZERRA, Daiane Pontes, Dany Geraldo Kramer Cavalcanti e Silva¹, Janaína Paula Costa da Silva¹. Perfil nutricional e consumo alimentar de pescadores. **J Health Sci Inst**. 2018.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
8. CABRAL, M. J. et al. Perfil socioeconômico, nutricional e de ingestão alimentar de beneficiários do Programa Bolsa Família. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 78, p. 71–87, 2013.

9. CARMO, Eduardo Hage, Maria Gloria Teixeira. Desastres tecnocológicos e emergenciais de saúde Pública: caso do derramamento de óleo no litoral do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública Reports in Public Health*; 2020.
10. CAVALCANTI, Joana.A.S; WANDERLEY, B. E.B. Os pescadores e as pescadoras artesanais em tempos de COVID-19. **PEGADA - A Revista da Geografia do Trabalho**, v. 21, n. 2, 2020.
11. COSTA CS, Martínez; Steele E, Leite MA, Rauber; F, Levy RB, Monteiro CA. Mudanças no peso corporal na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. *Rev Saude Publica*. 2021
12. CUPPARI L. **Nutrição - nas Doenças Crônicas Não transmissíveis**. Ed. Manole, 2009.
13. DE OLIVEIRA, Maria Rafaela Martins, Roseane Saraiva De Santiago Lima, Francisco Regis Da Silva, Luisa Maria Oliveira Pinto, and Rafaela Maria Monteiro Sampaio. Insegurança Alimentar e Nutricional e Fatores de risco para doenças Crônicas não Transmissíveis em catadores de resíduos sólidos. *Demetra: Alimentação, Nutrição E Saúde* 13.3.2018.p 635-47.
14. FALCAO, I. R., et al. Prevalence of neck and upper limb musculoskeletal disorders in artisan fisherwomen/shellfish gatherers in Saubara, Bahia, Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.20, n.8, p. 2469-2480, Ago. 2015.
15. FLOR, L. S. et al. Diabetes burden in Brazil: fraction attributable to overweight, obesity, and excess weight. *Revista de Saúde Pública*, 2015.
16. GONÇALVES, Déborah Franco; TEIXEIRA, Maria Teresa Bustamante; SILVA, Gulnar Azevedo; DUQUE, Kristiane de Castro Dias; MACHADO, Maria Lúcia Salim Miranda. Fatores reprodutivos associados ao excesso de peso em mulheres adultas atendidas pela Estratégia Saúde da Família. **Ciênc. Saúde Coletiva**. 25 (8). 2018.
17. GORZ, Flávia Busch; TRIBESS, Susan. Waist circumference or the abdomen: What used to measure the visceral fat? *Rev Bras Nutr Clin* 2009; 25 (3): 233-7
18. HOSMER Jr, David W.; LEMESHOW, Stanley; STURDIVANT, Rodney X. **Applied Logistic Regression**. 3. ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2013.

19. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Localidades afetadas. [http://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/2019/manchas deoleo/2020-12-03_LOCALIDADES_AFETA](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/2019/manchas%20de%20oleo/2020-12-03_LOCALIDADES_AFETA)
20. LOHMAN TG, Roche AF, Martorell. **Anthropometric Standardization Reference Manual**. Human Kinetics. Illinois, 1988
21. LOPES, Priscila F M, Carolina Tavares Freitas, and Alpina Begossi. A mulher e a pesca: um olhar sobre a pesquisa e a atuação feminina pesqueira no Brasil. *Ethnoscientia* 5.1 2020: Ethnoscientia, 2020
22. LOPES, H. F. Hipertensão e inflamação: papel da obesidade Hypertension and inflammation: contribution of obesity. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v.14, n.4, p.239-244, out. 2007.
23. MALTA, Deborah Carvalho; et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças do estilo de vida dos Brasileiros adultos: Um estudo transversal, 2020. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*,
24. OLIVEIRA, N. F. DE .; SANTANA, V. S.; LOPES, A. A.. Razões de proporções e uso do método delta para intervalos de confiança em regressão logística. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 1, p. 90–99, fev. 1997.
25. OLIVEIRA, L. P. et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.3, p.570-582, mar. 2009.
26. OLIVEIRA, L. V.; ROLIM, A. C. P.; DA SILVA, G. F.; DE ARAÚJO, L. C.; BRAGA, V. A. de L.; COURA, A. G. L. Modificações dos Hábitos Alimentares Relacionadas à Pandemia do Covid-19: uma Revisão de Literatura / Changes in Eating Habits Related to the Covid-19 Pandemic: A Literature Review. **Brazilian Journal of Health Review**, 2021.
27. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS) Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry (Technical Report Series, 854). Genebra: OMS. 1995.
28. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Conocimientos actuales sobre nutrición. **Publicación Científica**, Washington, 1997.n. 565, 731p.

29. PENA, P. G. L, Amanda Laura Northcross, Mônica Angelim Gomes de Lima, Rita de Cassia Franco Rêgo. Derramamento de óleo bruto na costa brasileira em 2019: emergência em saúde pública em questão. **Cadernos de Saúde Pública Reports in Public Health**; 2020.
30. PENA, Paulo; Freitas, Maria do Carmo; Cardim, Adryanna. Trabalho artesanal, cadências infernais e lesões por esforços repetitivos: estudo de caso em uma comunidade de marisqueiras na Ilha de Maré, Bahia. **Ciência e Saude Coletiva**, 2011.
31. PENA, PGL; Gomez, Carlos Minayo. Saúde dos pescadores artesanais e desafios para a Vigilância em Saúde do Trabalhador. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2014.
32. PINTO, Avilani Martins. *Padrões alimentares, excesso de peso e obesidade abdominal em pescadoras artesanais*. Salvador, 111 f. il. 2016. Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho, Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.
33. PUJOLAR, A. E. Determinantes sociales frente a estilos de vida en la diabetes mellitus de tipo 2 en Andalucía: ¿la dificultad para llegar a fin de mes o la obesidad? **Gaceta Sanitaria**, Madrid, v.23, n.5, p.427-432, sept./oct.. 2009.
34. RÊGO, RCF, Machado LOR, Mota LSR, Caldas WM, Lima VMC, Muller JS. Pesquisa para monitorar os possíveis efeitos à saúde da exposição ao petróleo na população atingida pelo desastre de derramamento de Petróleo na Costa brasileira no ano de 2019: Relatório de Execução. Salvador, Universidade Federal da Bahia. 2024. 1:147.
35. RÊGO, R. F.; MÜLLER, J. DOS S.; FALCÃO, I. R.; PENA, P. G. L. Vigilância em saúde do trabalhador da pesca artesanal na Baía de Todos os Santos: da invisibilidade à proposição de políticas públicas para o Sistema Único de Saúde (SUS). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 43, n. suppl 1, 2018.
36. RODRIGUES, MC, Silva Maciel ES, Quaresma FRP, Sesti LFC, Paiva LS, Junior HM, de Araújo FA, Fonseca FLA, Adami F. Prevalence and factors associated with metabolic syndrome in a vulnerable population in northern Brazil: a cross-sectional study. **J Hum Growth Dev**. 2021. 31(2):291-301. DOI: 10.36311/jhgd.v31.11410
37. ROSA, Marcia Ferreira; Mattos, Ubirajara. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. **Ciência e Saude Coletiva**, 2010.

38. ROTHMAN, Kenneth J.; LASH, Timothy L.; GREENLAND, Sander. **Epidemiologia Moderna**. 3 São Paulo: Artmed, 2018, 887 p.
39. SANTOS, Kionna; Rita de Cássia Pereira Fernandes, Milena Maria Cordeiro de Almeida, Samilly Silva Miranda, Yukari Figueroa Misse, Mônica Angelim Gomes de Lima. Trabalho, saúde e vulnerabilidade na pandemia de COVID-19. **Cad. Saúde Pública**, 2020.
40. SCHULTE PA, WAGNER GR, OSTRY A, BLANCIFORTI LA, CUTLIP RG, et al.(2007) Work, Obesity, and Occupational Safety and Health. **Am Jof Public Health** 1997: 428-436.
41. SILVA, Adriano Prysthon da. Pesca artesanal brasileira. Aspectos conceituais, históricos, institucionais e prospectivos/ Adriano Prysthon da Silva – Palmas : **Embrapa Pesca e Aquicultura**, 2014.
42. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. Sociedade Brasileira de Hipertensão - SBH. Sociedade Brasileira de Nefrologia - SBN. **VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. Sociedade Brasileira de Cardiologia Volume 107, Nº 3, Supl. 3, Setembro 2016.
43. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. **V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Diretriz de Prevenção de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Arq. Bras. Cardiol. vol.101 no.4 supl.1 São Paulo Oct. 2013.
44. VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ G, Pimenta AM, Kac G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. **Rev Panam Salud Publica**. 2004;
45. VIEIRA, C. E. N. K. et al. Nursing care in childcare services: Acantose nigricans as a marker for metabolic risk. **Rev Lat Am Enfermagem**. v. 21, n. 6, p.1220–7, 2013.
46. VOLP, A. C. P. et al. Capacidade dos biomarcadores inflamatórios em predizer a síndrome metabólica. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v. 52, n. 3, p. 537-49, 2008.657-670.
47. WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Obesity and overweight**. Geneva: World Health Organization, 2011.Disponível em:
<<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/2011>>. Acesso em: 12 OUT. 2018.

48. YAMADA Y, ISHIZAKI M, TSURITANI I (2002) Prevention of weightgain and obesity in occupational populations: a new target of health promotion services at worksites. **J Occup Health** 44:373-384.
49. YANG H, SCHNALL PL, JAUREGUI M, SU T, BAKER D (2006) Work hours and self-reported hypertension among working people in California. *Hypertension* 48: 744-750.

5. Conclusão:

Com a presente pesquisa foi possível identificar os fatores associados ao estado nutricional da população de trabalhadores da pesca, destacando diferenças significativas entre os sexos e raça.

Os resultados obtidos indicam frequências de excesso de peso entre as pescadoras/marisqueiras, mais elevadas que as frequências observadas na população brasileira em geral, evidenciando um alerta quanto a necessidade de cuidados mais efetivos, através de políticas públicas voltadas para a educação nutricional e saúde desta população.

Um achado importante entre as pescadoras/marisqueiras foi a associação do excesso de peso com quem teve COVID-19, as consequências causadas pela falta de sociabilidade podem ter favorecido mudanças relacionadas ao estado de depressão, ansiedade e insônia, sugerindo uma possível correlação com as modificações dos hábitos alimentares, com o aumento do consumo de alimentos mais baratos e menos saudáveis e a redução do consumo de alimentos saudáveis, podendo ser o causador de uma progressão do peso da população.

Ademais, a pesquisa identificou uma diferenciação significativa de renda familiar, uma renda mais baixa entre as pescadoras/ marisqueiras quando comparada ao sexo masculino, reforçando a invisibilidade feminina na pesca, decorrente de um modelo histórico que favorece os homens e invisibiliza as mulheres, um alerta quanto a necessidade de estudos que tratem a questão de gênero nessa população. No entanto, entre os indivíduos do sexo masculino, possuir uma renda maior demonstrou associação significativa com o excesso de peso.

Por fim, espera-se que os resultados dessa pesquisa possam subsidiar ações de políticas públicas e de melhoria na qualidade de vida de pescadores (as) /marisqueiros (as).

Referências

1. ANDRÉIA, Lúcia; PASSOS, S.M; LIMA, V.R.L; OLIVEIRA. S.R. A importância da homeostase entre os limites de leptina e da grelina no controle da obesidade. **Revista eletrônica-ACTA Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 6, n. 1, p. 12, 2011.
2. ARAUJO, Maria Elizabeth, RAMALHO, C., Melo, P. Pescadores artesanais, consumidores e meio ambiente: consequências imediatas ao vazamento de petróleo no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública Reports in Public Health**; 2020.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA - ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade**, 4.ed, São Paulo, SP., 2016.
4. BARBOSA, S.E., SILVA, D.L., TRINDADE-FILHO, E.M., MOURÃO, A.R.C. Risco de doenças cardiovasculares em pescadores de uma comunidade. **Rev Pesquisa em Fisioterapia**. 10(3):376-384 2020. doi: 10.17267/2238-2704rpf.v10i3.2857
5. BATISTA RIBEIRO, C. R.; SABÓIA, V. M.; PEREIRA, C. M. Alcohol consumption among fishermen: an integrative review. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 575–582, 2017. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/4403>. Acesso em: 19 set. 2022.
6. BEZERRA, Daiane Pontes, Dany Geraldo Kramer Cavalcanti e Silva, Janaína Paula Costa da Silva. Nutritional profile and food consumption of fishermen. **J Health Sci Inst**. 36(1):129-35, 2018.
7. CARMO, Eduardo Hage, Maria Gloria Teixeira. Desastres tecnológicos e emergenciais de saúde Pública: caso do derramamento de óleo no litoral do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública Reports in Public Health**; 2020.
8. CAVALCANTI, Joana.A.S; WANDERLEY, B. E.B. Os pescadores e as pescadoras artesanais em tempos de COVID-19. **PEGADA - A Revista da Geografia do Trabalho**, v. 21, n. 2, p. 493–510, 2020. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/7778>. Acesso em: 12 ago. 2022.
9. COUTO, Hudson de Araújo; VIEIRA, Fernando Luiz Herkenhoff; LIMA, Eliudem Galvão. **Rev. bras. hipertens** ; 14(2): 112-115, abr.-jun. 2007.
10. CRISPIM, Cibele Aparecida et al. Relação entre sono e obesidade: uma revisão da literatura. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia** [online]. v. 51, n. 7, 2007. pp. 1041-1049. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302007000700004>. Epub 17 Dez 2007. Acesso em: 31 Agosto 2022.
11. CUPPARI L. **Nutrição - nas Doenças Crônicas Não transmissíveis**. Ed. Manole, 2009.

12. DE OLIVEIRA, Maria Rafaela Martins; LIMA, R.S. De S; DA SILVA, F.R.; PINTO, L.M.O.; SAMPAIO, R.M. M.S. Insegurança Alimentar e Nutricional e Fatores de risco para doenças Crônicas não Transmissíveis em catadores de resíduos sólidos. **Demetra: Alimentação, Nutrição E Saúde** 13.3. p 635-47, 2018.
13. DE SOUZA, D. D. S. M. Álcool e hipertensão. Aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos. **Rev Bras Hipertens vol**, v. 21, n. 2, p. 83-86, 2014.
14. FANTUZZI, G. Adipose tissue, adipokines, and inflammation. **J Allergy Clin Immunol**. Vol. 115, p. 911-919, 2005
15. FEDERAÇÃO LATINO –AMERICANO DA SOCIEDADE DE OBESIDADE – FLASO. **Consenso latino-americano de obesidade**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [online]. v. 43, n. 1. 1999. pp. 21-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27301999000100003>. Epub 13 Jul 2010. Acesso em: 17 Setembro 2022.
16. FONSECA,ALANIZ M.H. et al. The adipose tissue as a regulatory Center of the metabolism. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, Vol. 50, 2006
17. GONÇALVES, Déborah Franco; TEIXEIRA, Maria Teresa Bustamante; SILVA, Gulnar Azevedo; DUQUE, Kristiane de Castro Dias; MACHADO, Maria Lúcia Salim Miranda. Fatores reprodutivos associados ao excesso de peso em mulheres adultas atendidas pela Estratégia Saúde da Família. **Ciênc. Saúde Coletiva**. 25 (8). 2018.
18. HSUEH, W. A.; LAW, R. The central role of fat and effect of peroxisome proliferator-activated and cardiovascular disease. **Am J Cardiol.**, v. 92, n. 4A, p. 3-9, 2003.
19. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA Localidades afetadas.
20. Disponível em:
http://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/2019/manchas_deoleo/2020-12-03_LOCALIDADES_AFETA. Acesso em: 27 Outubro 2020
21. INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES – FIOCRUZ /Pernambuco. **Carta aberta pela declaração de estado de emergência em Saúde Pública diante os perigos da exposição ao óleo de Petróleo nas praias nordestinas e para o desenvolvimento de ações de vigilância popular e cuidado em Saúde**. 2019. Disponível em: <https://racismoambiental.net.br/2019/10/29/carta-aberta-pela-declaracao-de-estado-de-emergencia-em-saude-publica/>. acesso em: 27 out 2020
22. LOHMAN T.G, Roche A.F, Martorell. **Anthropometric Standardization Reference Manual**. Human Kinetics. Illinois, 1988.

23. LOPES, Priscila F. M; FREITAS, Carolina Tavares; BEGOSSI, Alpina. A mulher e a pesca: um olhar sobre a pesquisa e a atuação feminina pesqueira no Brasil. **Ethnoscientia**, Vol.5 (1) -12-31.2020.
24. MAGEE, C.A; HUANG, Huang Xu-Feng; IVERSON, D.C, CAPUTI, P. Examining the Pathways Linking Chronic Sleep Restriction to Obesity. **J Obes**. 2010; 2010:821710.
25. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2020: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2020**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
26. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021** Brasília: Ministério da Saúde, 2021.128
27. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2006-2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica do estado nutricional e consumo alimentar nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2021: estado nutricional e consumo alimentar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 75 p
28. OLIVEIRA, Vicente de Paulo Santos; MANSUR, O.M.F.C; MANSUR, F.C; RIBEIRO, M.B.T; SILVEIRA, M.V; SOUTO FILHO, J.T.D. Avaliação das condições socioeconômicas e de saúde dos trabalhadores da pesca, participantes do Programa CERTIFIC/PESCA, regional Campos dos Goytacazes, RJ. **VÉRTICES**, Campos dos Goytacazes/ RJ, v.14, n. 2, p. 47-59, maio/ago. 2012
29. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE -OMS. **Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry** (Technical Report Series, 854). Genebra: OMS. 1995.
30. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE -OMS. **Conocimientos actuales sobre nutrición**. Publicación Científica, Washington, 1997.n. 565, 731p.
31. OLIVEIRA, A. de J.; CONCEIÇÃO DE SIQUEIRA, E. A obesidade como doença multicausal. **Revista de Saúde**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 37–41, 2021. Disponível em: <http://editora.universidadevassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/2842>. Acesso em: 20 abr. 2022.

32. PENA, P. G. L; NORTHCROSS, Amanda Laura; LIMA, Mônica Angelim Gomes de; RÊGO, Rita de Cassia Franco. Derramamento de óleo bruto na costa brasileira em 2019: emergência em saúde pública em questão. **Cadernos de Saúde Pública Reports in Public Health**; 2020.
33. PENA, Paulo; FREITAS, Maria do Carmo; CARDIM, Adryanna. Trabalho artesanal, cadências infernais e lesões por esforços repetitivos: estudo de caso em uma comunidade de marisqueiras na Ilha de Maré, Bahia. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, 2011.
34. PENA, PGL; GOMEZ, Carlos Minayo. Saúde dos pescadores artesanais e desafios para a Vigilância em Saúde do Trabalhador. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, 2014.
35. REIS-FILHO, J. A.; QUINTO, D. The COVID-19, social isolation, artisanal fishery and food security: How these issues are related and how important is the sovereignty of fishing workers in the face of the dystopian scenario. **SciELO Preprints**, 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/54>. Acesso em: 8 maio. 2022.
36. RÊGO, RCF, Machado LOR, Mota LSR, Caldas WM, Lima VMC, Muller JS. Pesquisa para monitorar os possíveis efeitos à saúde da exposição ao petróleo na população atingida pelo desastre de derramamento de Petróleo na Costa brasileira no ano de 2019: Relatório de Execução. Salvador, Universidade Federal da Bahia. 2024. 1:147.
37. RÊGO, R. F.; MÜLLER, J. DOS S.; FALCÃO, I. R.; PENA, P. G. L. Vigilância em saúde do trabalhador da pesca artesanal na Baía de Todos os Santos: da invisibilidade à proposição de políticas públicas para o Sistema Único de Saúde (SUS). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 43, n. suppl 1, 2018.
38. RIBEIRO, C.R.B; SABOIA, V.M; PEREIRA, C.M Alcohol consumption among fishermen: an integrative review. **Ver. Fund Care Online**. 2017 abr/jun; 9(2):575-582. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.575-582> Acesso em: 22 Ago.2022
39. Ribeiro RP, Ribeiro PHV, Marziale MHP, Martins MB, Santos MR. Obesidade e estresse entre trabalhadores de diversos setores de produção: uma revisão integrativa. **Acta Paul Enfermagem**. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002011000400020>
40. RODRIGUES, M.C; MACIEL; E.S, QUARESMA, F.R.P; SESTI, L.F.C; PAIVA, L.S; Junior H.M; de Araujo, F.A; Fonseca, F.L.A; & Adami, F. Prevalence and factors associated with metabolic syndrome in a vulnerable population in northern Brazil: a cross-sectional study. **J Hum Growth Dev**. Santo André, v. 31, n. 2, p. 291-301, ago. 2021 . Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36311/jhgd.v31.11410>. Acesso em: 22 Ago.2022

41. ROSA, Marcia Ferreira; MATTOS, Ubirajara. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. **Ciência e Saúde Coletiva**, 2010.
42. SANTOS, Kionna Oliveira Bernardes et al. Trabalho, saúde e vulnerabilidade na pandemia de COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. 2020, v. 36, n. 12 20. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00178320>. Acesso em: 29 nov.2021.
43. SANTOS M, Almeida A, Lopes C. Obesidade e Capacidade de Trabalho. **Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional online**. 2021, volume 12,1-7. Disponível em: <https://www.rpso.pt/obesidade-e-capacidade-de-trabalho/> Acesso em: 20 nov 2021
44. SCHULTE, P.A; WAGNER, G.R; OSTRY, A; BLANCIFORTI, L.A; CUTLIP, R.G; et al. Work, Obesity, and Occupational Safety and Health. **Am Jof Public Health**, 2007. 428-436. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1805035/> Acesso em: 20 nov 2021
45. SILVA, Adriano Prysthon da. Pesca artesanal brasileira. Aspectos conceituais, históricos, institucionais e prospectivos. Palmas. **Embrapa Pesca e Aquicultura**, 2014. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/995345>
46. SOBOTA, **Bases da Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2008.
47. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]. v. 116, n. 3, 2021. pp. 516-658. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>. Acesso em: 04 Fevereiro 2022
48. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. **VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. Sociedade Brasileira de Cardiologia Volume 107, Nº 3, Supl. 3, Setembro 2016.
49. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. **V Diretriz Brasileira de Dislipidemia e Diretriz de Prevenção de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Arq. Bras. Cardiol. vol.101 no.4 supl.1 São Paulo Oct. 2013.
50. SOUZA, M. G. B. et al. Relação da Obesidade com a Pressão Arterial Elevada em Crianças e Adolescentes. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 94, n. 6, p. 128-31, 2010.
51. SPIEGEL, K; Tasali E; Penev P; Van Cauter E. Brief communication: Sleep curtailment in healthy young men is associated with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. **Ann Intern Med** 2004; 141:846-50. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15583226/>
52. SPIEGEL, Karine; LEPROULT, Rachel; L'HERMITE-BALÉRIAUX, Mireille; COPINSCHI, Georges; PENEV, Plamen D.; CAUTER, Eve Van. Leptin Levels Are Dependent on Sleep Duration: Relationships with Sympathovagal Balance, Carbohydrate

- Regulation, Cortisol, and Thyrotropin, **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, Volume 89, Issue 11, 1 November 2004, Pages 5762–5771 Disponível em: <https://doi.org/10.1210/jc.2004-1003>
53. VIEIRA, C. E. N. K. et al. Nursing care in childcare services: Acantose nigricans as a marker for metabolic risk. **Rev Lat Am Enfermagem**. v. 21, n. 6, p.1220–7, 2013.
54. VOLP, A. C. P. et al. Capacidade dos biomarcadores inflamatórios em predizer a síndrome metabólica. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, v. 52, n. 3, p. 537-49, 2008.657-670.
55. WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Obesity and overweight**. Geneva: World Health Organization, 2011. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/2011>. Acesso em: 12 OUT. 2018.
56. WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO .Consultation on Obesity 1999: Geneva, Switzerland & World Health Organization. (2000). **Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation**. World Health Organization. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>
57. YAMADA Y, ISHIZAKI M, TSURITANI I (2002) Prevention of weight gain and obesity in occupational populations: a new target of health promotion services at worksites. **J Occup Health**. 2003. 44:373-384 . Disponível em: <https://doi.org/10.1539/joh.44.373>. Acesso em: 28 jun 2019
58. YANG H, SCHNALL PL, JAUREGUI M, SU T, BAKER D (2006) Work hours and self-reported hypertension among working people in California. **Hypertension** 48: 744-750. 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16940208/>
59. WANG, J.Y, et al. Study on the relationship between smoking, alcohol intake and hyperlipidemia in fishermen. **Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi**. [periódico online] 200324(12):1115-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14761628/> Acesso em: 17 Set 2022

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
 SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO
 Largo do Terreiro de Jesus, s/n. Centro Histórico
 40.026-010. Salvador, Bahia, Brasil.:



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

NÚMERO DE APROVAÇÃO NO COMITÊ DE PESQUISA - CAAE: 29570620.3.0000.5577

TÍTULO do PROJETO: AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DO DERRAMAMENTO DO ÓLEO NA COSTA DA BAHIA AÇÕES DE SAÚDE E PROTEÇÃO AMBIENTAL

NOME da INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL: FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

ENDEREÇO: Praça XV de Novembro, S/N, Largo de Terreiro de Jesus, Salvador-BA. CEP: 40025-010. TELEFONES: (71) 3321-0383; 3321-0983 e 3321-4503.

NOME DO (A) PARTICIPANTE: _____

NÚMERO DA IDENTIDADE (RG): _____

ENDEREÇO: _____

NUMERO DO QUESTIONÁRIO _____

1. Introdução

Estamos convidando você a participar da pesquisa: AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DO DERRAMAMENTO DO ÓLEO NA COSTA DA BAHIA AÇÕES DE SAÚDE E PROTEÇÃO AMBIENTAL.

2. O que queremos com esta pesquisa

Através dessa pesquisa queremos investigar impacto do derramamento de óleo na saúde de comunidades afetadas na Bahia.

Como será a sua participação na pesquisa

Você será convidado a responder algumas perguntas na forma de uma entrevista, que pode durar uma hora. O encontro ocorrerá no seu município, em local escolhido por você. As perguntas são sobre o desastre ambiental envolvendo o derramamento de óleo.

Esta pesquisa é patrocinada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior é uma fundação vinculada ao Ministério da Educação do Brasil e os recursos são destinados para viabilizar a pesquisa, sendo sua participação voluntária, sem qualquer tipo de remuneração.

Essas perguntas serão registradas em um questionário que receberá um número e não terá seu nome e, deste modo, você não será identificado. Você tem a liberdade de retirar o seu consentimento e sair a qualquer momento da pesquisa, sem que isso tenha qualquer consequência e prejuízo na sua vida pessoal, no seu trabalho, no seu município ou comunidade.

Antes de concordar em participar desta pesquisa é importante que você leia (ou que alguém da sua confiança leia para você) e principalmente que você entenda tudo que está escrito neste Termo. Caso você queira, você pode discutir com seus familiares ou pessoa da sua confiança, ou mesmo trazer alguém para ficar ao seu lado quando estiver recebendo as informações sobre este projeto de pesquisa.

Se você aceitar participar do estudo, deve assinar este documento na última página.

3. Objetivos da Pesquisa

Este estudo tem o objetivo analisar os impactos do derramamento de óleo na saúde das comunidades afetadas no litoral do Estado da Bahia e construir ações em conjunto com essas comunidades Trata das relações entre saúde, ambiente e trabalho com abordagens da epidemiologia, saúde ambiental, políticas públicas de saúde e levantamento informações e narrativas como suporte as ciências Sociais. A pergunta central deste projeto é: como o derramamento de óleo bruto impacta a saúde de comunidades afetadas? Esta pergunta vai servir de guia ao desenvolvimento de tecnologias desáude em conjunto com as comunidades para o acompanhamento e cuidado das pessoas expostas.

Descrição da Pesquisa

Sua participação nesta pesquisa é apenas respondendo as perguntas do questionário e/ou roteiros semiestruturados. Não será coletado sangue, fezes ou urina e também não será ministrado nenhum medicamento a você.

4. Riscos da Participação na Pesquisa

Toda pesquisa científica com seres humanos possui riscos de gradações variadas. Nesta proposta de pesquisa o investigado poderá sentir-se constrangido e poderá refletir, sobre o derramamento de óleo bruto e o possível impacto à saúde, contudo vale salientar que não será realizada nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos que participarão do estudo, pois tais questionamentos fazem parte do cotidiano do desastre ocorrido. Mesmo assim caso algum investigado apresente algum distúrbio relacionado com o ato de responder ao questionário, prontamente será direcionado ao serviço médico e psicológico local para encaminhamento se necessário aos serviços de saúde disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde. Salienta-se que em todas estas etapas um membro da pesquisa juntamente com a coordenação acompanhará o participante. Mesmo assim se for necessário poderá entrar em contato com a coordenadora geral desta pesquisa, a Professora Rita de Cássia Franco Rêgo, no Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho na Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, sediada no Terreiro de Jesus, Pelourinho, Centro Histórico de Salvador pelo telefone (71) 3321-0383 ou pelo celular (71) 86291498 ou e-mail: ritarego1@gmail.com.

5. Benefícios e Compensações

Caso você aceite responder, assinando este termo, você estará ajudando a entender melhor os efeitos adversos às populações expostas ao óleo; reconhecer e abordar os problemas de saúde relatados pelos trabalhadores, voluntários e pescadores expostos durante o desastre/crime ambiental com vistas a desenvolver, em colaboração com parceiros da comunidade ferramentas de comunicação de risco.

6. Despesas da Pesquisa

Você não terá despesa alguma com a pesquisa e não será remunerada para participar do estudo.

7. Confidencialidade da Pesquisa

Seu nome não será divulgado e, após responder o questionário utilizaremos um número para a identificação. Assim manteremos o segredo sobre as suas informações. Nenhuma fotografia será publicada. Os resultados serão digitados e estarão disponíveis para você a qualquer momento.

A conclusão da pesquisa será divulgada para você e outros entrevistados, em reunião no município, e logo após na Universidade e em revistas que trabalham com esse tema. Nessas publicações não haverá qualquer informação que traga prejuízo para você ou para seu município.

8. Obtenção de Informações

O pesquisador - entrevistador poderá esclarecer todas as dúvidas sobre o projeto, antes e durante o tempo da pesquisa.

Em caso de dúvidas ou maiores esclarecimentos, você poderá entrar em contato com a coordenadora e responsável pelo projeto, a Professora Rita de Cássia Franco Rêgo, no Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho na Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, sediada no Terreiro de Jesus, Pelourinho, Centro Histórico, e-mail: ritarego1@gmail.com e telefone (71) 3321-0383 ou celular (71) 86291498.

Se você tiver perguntas, dúvidas ou queixas contra este projeto pode também procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (CEP FMB-UFBA), localizado no prédio desta Faculdade, no endereço: Praça XV de Novembro, S/N, Largo de Terreiro de Jesus, Pelourinho, Salvador-BA. CEP: 40025-010. CEP: 40025-010. E-mail: cep-fmb@ufba.br e telefone: (71) 3283-5564.

Eu li as informações acima e entendi o objetivo do estudo. Tive a oportunidade de fazer perguntas e todas foram respondidas.

Compreendi ainda que para o uso de imagens que inclua minha pessoa, um novo consentimento me será pedido. Concordo com a utilização dos dados coletados, na forma que me foi informada neste termo. Eu assinei e datei este documento em duas vias e recebi uma via que devo guardar e manter comigo.

Assinatura da participante: _____

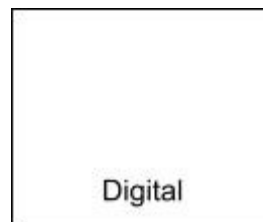
Assinatura da Testemunha: _____

(Caso a participante da pesquisa for incapaz de ler e/ou fornecer o consentimento por escrito).

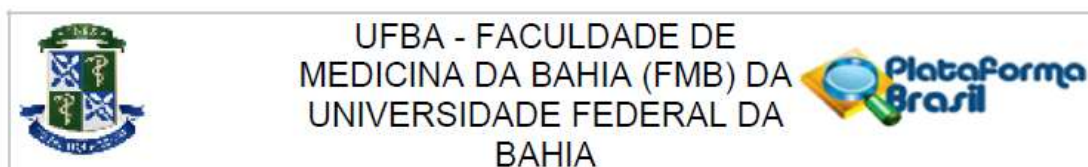
Eu abaixo assinado, expliquei todos os detalhes deste projeto para a participante e lhe entreguei uma via assinada e datada do Termo.

Assinatura do pesquisador: DATA:

Rita de Cássia Franco Rêgo



ANEXO - Aprovação do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DO DERRAMAMENTO DO ÓLEO BRUTO/PETRÓLEO NA COSTA DA BAHIA: AÇÕES DE SAÚDE E PROTEÇÃO AMBIENTAL

Pesquisador: RITA DE CÁSSIA FRANCO REGO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 29570620.3.0000.5577

Instituição Proponente: FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Patrocinador Principal: FUND COORD DE APERFEICOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.021.701

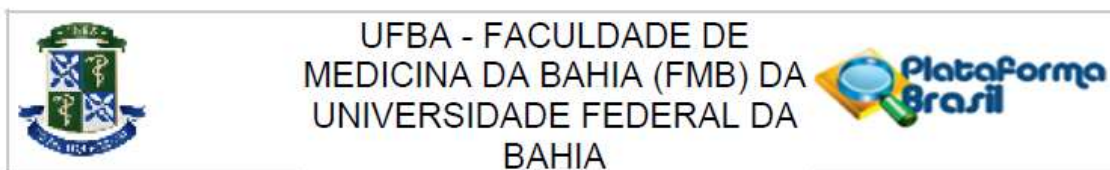
Apresentação do Projeto:

A investigadora submete emenda justificando: "A OMS declarou em fevereiro do corrente ano Situação de Emergência em Saúde Pública decorrente da pandemia do COVID-19, seguida pelo Brasil. Trata-se de desastre global, e um dos maiores eventos no âmbito da saúde nos últimos cem anos, que atinge todos os setores indistintamente. O projeto em tela envolve pesquisas junto às populações que sofreram impactos relacionados ao derramamento de óleo no litoral do Brasil, cujas consequências persistem e ocorrem de forma concomitante com a pandemia em curso, apresentando profundas e complexas interações nas áreas de produção do conhecimento científico na saúde das populações. Para proporcionar, simultaneamente, distinção de efeitos e mesmo possibilidade análise dos dois fenômenos, a equipe do projeto vem por meio deste solicitar avaliação do CEP sobre inclusão de tópicos da metodologia do projeto, sem alteração estrutural da mesma, com o objetivo de incluir a pandemia no contexto das investigações. Segue abaixo as alterações realizadas que se encontram na brochura do projeto anexado no sistema.

EMENDA:

1. Inclusão no tópico 6.1 Componente I – epidemiológico da metodologia, página 15 o parágrafo: No bojo da produção de tecnologias de saúde e promoção da vigilância epidemiológica continuada pretende-se desenvolver instrumentos que podem ser autopreenchidos, pessoalmente ou de forma remota, a fim de levantar informações de saúde de residentes dos territórios afetados

Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n
 Bairro: PELOURINHO CEP: 40.026-010
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3283-5564 Fax: (71)3283-5567 E-mail: cepfmb@ufba.br



Continuação do Parecer: 4.021.701

pelo derramamento do Petróleo e também pela pandemia de COVID-19. Estes instrumentos podem ser usados para acompanhamento futuro da coorte de pessoas expostas ao derramamento do Petróleo.

2. Incluir no tópico 6.1.1 – Componente 2 - Qualitativo

Considera-se ainda que os pescadores artesanais, foco desta pesquisa, sofrem consequências socioambientais e de saúde associadas às grandes perdas econômicas decorrentes do derramamento de óleo no litoral brasileiro e passaram a enfrentar transtornos diversos resultantes da pandemia do COVID-19. Existe, portanto, uma adição de dois grandes desastres junto à mesma população vulnerável e objeto do estudo, que sobrecarregam drasticamente os serviços de saúde, estabelecem, na esfera subjetiva, complexas interações simbólicas, emocionais, psíquicas, culturais e sociais associadas a estes dois fenômenos. Com isso, serão investigados, simultaneamente, os efeitos da pandemia do COVID-19 e interações com o derramamento de óleo. Para tanto, a metodologia da pesquisa qualitativa incluirá a percepção dos impactos acima mencionados nas estratégias de investigação e análise das entrevistas, observações participantes, grupos focais, documentos diversos e condutas dos serviços de saúde.

ADEQUADO

Objetivo da Pesquisa:

VER ACIMA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

NÃO MUDAM.

A ANÁLISE DA SITUAÇÃO JÁ É UM PARÂMETRO DO PROJETO, A ADIÇÃO DE UM ASPECTO DE FUNDAMENTAL IMPORTÂNCIA POR CAUSA DA SITUAÇÃO PANDÊMICA QUE ATUALMENTE ESTAMOS, NÃO ALTERA RISCO E PODE TRAZER BENEFÍCIOS ADICIONAIS AOS PARTICIPANTES.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

VER ACIMA.

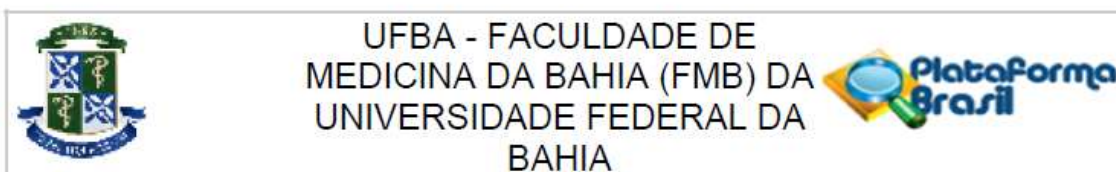
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

NÃO NECESSÁRIO.

Recomendações:

NÃO HÁ.

Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n
 Bairro: PELOURINHO CEP: 40.026-010
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3283-5564 Fax: (71)3283-5567 E-mail: cepfmb@ufba.br



Continuação do Parecer: 4.021.701

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

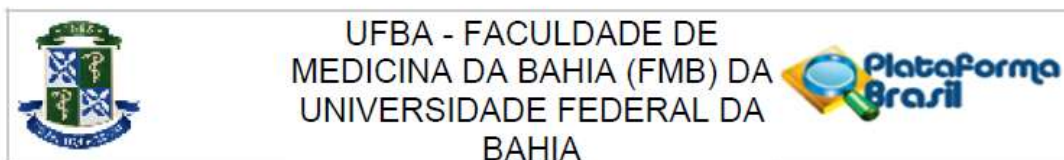
NÃO HÁ PENDÊNCIAS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1554923_E1.pdf	11/05/2020 17:43:09		Aceito
Outros	cep_oficio_emenda.docx	11/05/2020 17:36:58	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_brochura_cep_com_emenda.docx	11/05/2020 17:33:43	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Outros	Oficio_resposta_CEP.pdf	07/04/2020 20:32:42	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Outros	instrumento_de_coleta_de_dados_corrigido.docx	07/04/2020 17:19:53	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_projeto_entre_mares_corrigido.docx	07/04/2020 17:01:38	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_franciscokelmo.pdf	07/04/2020 08:36:13	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Maria_do_Carmo.docx	07/04/2020 08:35:32	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Marco.pdf	03/04/2020 17:38:51	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_lourinalda.docx	03/04/2020 17:37:34	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Ana_Angelica.pdf	03/04/2020 12:32:47	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Juliana_Muller.pdf	03/04/2020 12:30:44	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termolvana_murici.pdf	03/04/2020 12:28:48	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Marta_santos.pdf	03/04/2020 12:23:57	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_LUIZE.pdf	03/04/2020 12:22:57	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_THIAGO_BOMFIM.pdf	03/04/2020 12:22:28	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de	TERMO_PRISCILLA_COSTA.pdf	03/04/2020	Louise Oliveira	Aceito

Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n
 Bairro: PELOURINHO CEP: 40.026-010
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3283-5564 Fax: (71)3283-5567 E-mail: cepfmb@ufba.br



Continuação do Parecer: 4.021.701

Pesquisadores	TERMO_PRISCILLA_COSTA.pdf	12:21:56	Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_paulo_pena.pdf	03/04/2020 12:20:56	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Monica_Angelim.pdf	03/04/2020 12:11:15	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Louise_Machado.pdf	03/04/2020 12:10:49	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Kenya_Lima.pdf	03/04/2020 12:10:19	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_ICARO_THIAGO_ANDRADE_M OREIRA.pdf	03/04/2020 12:09:05	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_amanda_Northcross.pdf	03/04/2020 12:05:05	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_kiona.docx	03/04/2020 12:04:10	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Guilherme.pdf	03/04/2020 12:03:50	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_Eduardo_Mendes.pdf	03/04/2020 12:03:23	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_leticia_nobre.pdf	03/04/2020 11:57:23	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_lla_falcao.pdf	03/04/2020 11:55:56	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_edisiene.pdf	03/04/2020 11:55:34	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_armando_meyer.jpg	03/04/2020 11:54:54	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_Veronica_Lim a.pdf	03/04/2020 11:49:45	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_ana_marcia.pdf	03/04/2020 11:49:03	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_luiza_barros.pdf	03/04/2020 11:48:38	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_robson.pdf	03/04/2020 11:48:14	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Outros	Termo_divast.pdf	03/04/2020 11:44:33	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Outros	termo_divisa.pdf	03/04/2020 11:42:25	Louise Oliveira Ramos Machado	Aceito
Outros	Declara_pesquisa_nao_iniciada.pdf	02/03/2020 16:42:31	RITA DE CÁSSIA FRANCO REGO	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	02/03/2020 16:41:41	RITA DE CÁSSIA FRANCO REGO	Aceito
Outros	Declara_respeito_resolu.pdf	02/03/2020 16:38:41	RITA DE CÁSSIA FRANCO REGO	Aceito
Outros	Declara_inicio_pos_aprov.pdf	02/03/2020	RITA DE CÁSSIA	Aceito

Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n
 Bairro: PELOURINHO CEP: 40.026-010
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3283-5564 Fax: (71)3283-5567 E-mail: cepfmb@ufba.br



UFBA - FACULDADE DE
MEDICINA DA BAHIA (FMB) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA



Continuação do Parecer: 4.021.701

Outros	Declara_inicio_pos_aprov.pdf	16:37:53	FRANCO REGO	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	Declara_material_biolo.pdf	02/03/2020 16:35:17	RITA DE CÁSSIA FRANCO REGO	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	02/03/2020 16:34:31	RITA DE CÁSSIA FRANCO REGO	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	02/03/2020 15:56:56	RITA DE CÁSSIA FRANCO REGO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 12 de Maio de 2020

Assinado por:
Eduardo Martins Netto
(Coordenador(a))

Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n
Bairro: PELOURINHO CEP: 40.026-010
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)3283-5564 Fax: (71)3283-5567 E-mail: cepfmb@ufba.br