

## **AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO E DE HÁBITOS ALIMENTARES DE PESCADORES ARTESANAIS DO LITORAL SUL DE SÃO PAULO**

**Tatiane Hidalgo Santos Ferreira**  
Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

**Bruna Ferreira da Silva**  
Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

**Andressa Cristina dos Santos Leal**  
Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

**Celia Felix Pereira**  
Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

**Daniele da Silva de Andrade**  
Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

**Adriana Santos Farias**  
Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

**Elizabeth B. Oliveira-Sales**  
Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

**Fernanda Galante**  
Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

# RESUMO

**Introdução:** Os trabalhadores do ramo pesqueiro desenvolvem atividades que apresentam riscos à saúde, danos ocupacionais, dificuldades organizacionais, estruturais e socioeconômicos, além de acidentes com embarcações, afogamentos, acidentes com material de trabalho, esforços físicos acima dos limites, trabalho noturno, ruídos e a má alimentação. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil antropométrico e padrão alimentar dessa população, por meio de ação voltada a comunidade de Pescadores da praia do Perequê no Município de Guarujá/SP. **Métodos:** Avaliação antropométrica, questionários de preferencias alimentares e recordatório 24 horas. **Resultados:** Foi verificado que o trabalho executado por esta população é extenuante e a falta de recurso para adquirir alimentos de qualidade levam a alimentação de maneira inadequada. Com a análise do recordatório 24h verificou-se que há um grande consumo de bebidas adoçadas como refrigerantes, pouco consumo de grãos, legumes e frutas. Um aporte calórico inadequado e com consumo de carboidratos e lipídeos adequado ao recomendado, porém o tipo de carboidrato consumido são os refinados, já com relação aos lipídeos na maior parte são de origem saturada ou óleo para frituras e as proteínas na grande maioria são somente de origem animal. Boa parte dos entrevistados encontravam-se acima do peso e com risco de moderado a alto para doenças cardiovasculares. **Conclusão:** O hábito alimentar errado aliado a um alto percentual de gordura corporal observado na avaliação antropométrica dos Pescadores pode contribuir para o desenvolvimento de Doenças Crônicas não transmissíveis como a hipertensão, obesidade e Diabetes Mellitus.

**Palavras-chave:** Pescadores, Alimentação, Nutrição, Antropometria, Doenças Crônicas.

## INTRODUÇÃO

Os trabalhadores do ramo da pesca desenvolvem atividades que apresentam riscos à saúde sejam estes do próprio processo de trabalho extenuante e extremamente informal, sem proteção e garantias trabalhistas, onde a situação de exposição aos riscos de danos ocupacionais se agrava, sejam riscos de uma alimentação inadequada e alto consumo de bebidas alcoólicas. Com relação ao estado nutricional, este é o resultado de um equilíbrio entre o consumo de nutrientes e o consumo de energia corporal para atender às necessidades nutricionais, assim o estado nutricional pode ser classificado de acordo com três tipos de manifestações orgânicas: eutrofia (IMC normal de acordo com a idade), deficiência nutricional e distúrbios nutricionais (IMC abaixo ou acima de acordo com patologias associadas). (DE ARAÚJO *et al*, 2023)

A qualidade da dieta é muito importante para a manutenção do estado nutricional, assim dietas ricas em calorias, pobres em micronutrientes e muito além das necessidades metabólicas do corpo aumentam a carga de sobrepeso e obesidade, enquanto o excesso de gordura, açúcar e sal na dieta pode aumentar os riscos de Doenças Não Transmissíveis (DNTs). (FILHO, 2021)

A pesca artesanal é uma atividade que está tradicionalmente ligada às comunidades costeiras, que fazem com que seja sua única fonte de renda, movimentando a economia local, sendo a pesca artesanal uma das profissões mais antigas e mais tradicional no mundo. Ao sair para trabalhar os pescadores contam com a incerteza de voltar para casa com os pescados, pois relatam que muitas das vezes não conseguem ganhar com a venda, o suficiente para trazer o alimento para suas famílias, gerando uma insegurança alimentar, que causam vários agravos à saúde, pois acabam consumindo alimentos com poucos nutrientes por serem mais baratos. (FAO, 2012)

Outro ponto importante é quanto ao uso de drogas ilícitas que pode colocar os pescadores em situações ilegais levando a prisões e processos judiciais. Segundo o estudo de Marrul (2023) o consumo excessivo de álcool, drogas e cigarros pode ter sérios impactos na saúde dos pescadores. O álcool, por exemplo, pode levar a problemas de saúde física e mental, incluindo doenças hepáticas, depressão e ansiedade. O uso de drogas ilícitas pode resultar em dependência, overdose e danos à saúde em geral. O cigarro está associado a

várias doenças, como câncer e doenças respiratórias. O consumo elevado dessas substâncias pode ter impactos negativos nas relações familiares e sociais dos pescadores. Pode levar ao afastamento da família, à alienação social e à perda de apoio social. É importante que as políticas públicas, organizações não governamentais e a comunidade em geral estejam cientes desses problemas e trabalhem juntos para fornecer intervenções, tratamento e prevenção adequados para o consumo de substâncias entre os pescadores.

Cabe comentar que, no cenário mundial, o consumo excessivo de álcool representa uma preocupação para a saúde pública, por ser considerado como um importante fator de risco para o aumento da taxa de mortalidade e de incapacidades. (CISA, 2023)

Nesse contexto, Brandão e col. (2021), relatam que há diferentes padrões de consumo de álcool e de danos à saúde do indivíduo, assim como a Organização Mundial da Saúde (OMS) define três tipos de padrão de consumo de álcool: o uso de risco, o nocivo e o de dependência. Caracterizam-se, respectivamente, por um uso que aumenta a possibilidade de danos a quem consome, pela ingestão que resulta em danos físicos ou mentais e por um padrão de consumo grave caracterizado pela presença de sinais e sintomas fisiológicos, comportamentais e cognitivos advindos do uso excessivo da referida bebida.

Com relação ao campo saúde do trabalhador no Brasil o mesmo encontra-se estruturado e regulamentado pela Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, a qual institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador. (PNST) (BRASIL, 2012)

Segundo Rêgo (2011) um grande índice de pescadores, relatam problemas no agravo da saúde, pois consideram o esforço ao realizar sua atividade na pesca e a exposição ao tempo, o qual faz parte de uma rotina sofrida e silenciosa, pois na maioria das vezes passam a madrugada embarcados, estando sujeitos as mudanças climáticas bruscas.

Outro ponto importante é a baixa autoestima que afeta cada vez mais esses profissionais, pois acabam envelhecendo precocemente por estarem expostos diretamente a radiação solar e o uso excessivo de óleo para espantar os mosquitos. Partindo desta premissa, entregam-se ao álcool, tabagismo e drogas ilícitas. Na grande maioria dos casos o uso do álcool é visto com uma válvula de escape no controle dos sintomas de depressão, como fator predominante para “esquentar” do frio ou até mesmo como um “passa tempo” para

solidão, pois são acometidos a muitas horas de trabalho, o que põem em risco o equilíbrio emocional destes homens ou mulheres que dependem do ofício de pescador para sobreviver. (ROSA E MATTOS,2010)

No trabalho pesqueiro, o pescador ou a pescadora se expõem diariamente a condições insalubres que acarretam riscos à sua saúde e integridade física. Estes riscos podem ser classificados em ambientais, físicos, biológicos e ergonômicos atribuídos à sobrecarga física, à postura curvada, movimentos repetitivos, extensivas jornadas de trabalho, que podem chegar de 14 a 16 horas diárias com ritmos exaustivos, sujeitos as exposições das chuvas, radiação solar, variação de temperaturas entre outros. (RIOS; REGO; PENA, 2011)

Observa-se que diferentes trabalhos sobre a saúde das comunidades pesqueiras apontam para diversos problemas relacionados a agravos e doenças de origem neuromusculares e articulares, como dores na coluna e costas, problemas de origem respiratória, como sinusites e rinites, doenças do sistema digestivo, doenças de pele, perda de audição, uso abusivo do álcool, doenças de veiculação hídrica, transtornos mentais e circulatórios, envelhecimento precoce, entre outros. (ROSA, 2010)

Outro ponto importante são os riscos para doenças cardiovasculares como, por exemplo, o uso de cigarros. De acordo com Audi, (2016) o tabagismo representa um fator de risco para eventos cardiovasculares, e ao avaliar este hábito em uma comunidade pesqueira de Maceió – Alagoas, verificou que apenas 16% dos pescadores eram fumantes.

Também a frequência de automedicação, é um grande problema enfrentada pela comunidade pesqueira e em sua grande maioria estocam algum tipo de medicamento em sua residência, entre os mais consumidos sem prescrição médica estão os analgésicos (57,5%) os mais comuns são dipirona sódica e paracetamol utilizadas para dor de cabeça, dores nas costas, dores musculares, dores articulares e dores abdominais, os antibacterianos de uso sistêmico (13,0%) encontra-se a amoxicilina. Na categoria de medicamentos com prescrição médica estão os para problemas cardiovasculares. (FREITAS, 2009).

Outro fato importante a ser comentado é sobre os territórios de pesca que são degradados constantemente por esgotos (devido à falta de saneamento básico) e poluições (química industrial e agrotóxica); ambientes ameaçados devido à expansão do turismo e aos efeitos emergentes das mudanças climáticas

que ameaçam os recursos de subsistência (PENA e GOMES, 2014). Cabe relatar um trecho de um mapeamento de pesquisas brasileiras realizado em 2020 que estudou a pesca artesanal e destacou evidências de que tal grupo social não experimenta efetivamente o bem-estar e a qualidade de vida no seu cotidiano:

[...] muito pelo contrário, suas vidas parecem restritas a um cenário, sobretudo de mal-estares nos diversos aspectos que permeiam seus modos de vida. Modos de vida estes que estão sendo historicamente apagados não somente no seu sentido epistemológico, mas também no sentido físico, de corpos adoecidos e marginalizados. (GARCIA, 2020)

Assim, a pesca artesanal, é mais que uma atividade produtiva, é um modo de vida diferenciado. Os pescadores descrevem o estilo de vida como um trabalho autônomo em contato com a natureza, em liberdade e sem patrão, que proporciona uma satisfação não vivenciada em empregos formais. Entretanto, as transformações atuais, com a desvalorização do pescador artesanal e perda paulatina da perspectiva de continuidade, afetam a qualidade de vida e podem deturpar o estado de satisfação, havendo perda da identidade social que é valorizada nesse aspecto. Verifica-se que ambos os aspectos econômicos mais valorizados remetem às políticas públicas de apoio ao setor pesqueiro, demonstrando como os pequenos pescadores ainda são dependentes do amparo financeiro proveniente dos órgãos do governo. Esses trabalhadores afirmam que o seguro-defeso é essencial para a sobrevivência do pescador, destacando, porém, inúmeros problemas verificados na comunidade de Perequê, como atrasos, valores e o falho sistema de distribuição do benefício. (PICCOLO *et al.* 2018)

Em relação ao consumo alimentar de pescadores, segundo Ferreira, Jankowsky, Nordi (2009), devido aos processos da modernização crescente, e a globalização somada a redução da autonomia local, a dieta dos pescadores se modificou quanto ao uso de recursos naturais, fazendo com que os pescadores abandonem o pescado como principal fonte de proteína animal, tendo a pesca apenas como produto comercial e com isso ocorre a diminuição no consumo de alimentos locais, e o aumento no consumo de alimentos industrializados. O aumento das propagandas da mídia e o contato com a sociedade urbana também influenciam a aceitação aos alimentos locais ou industrializados, por isso é de suma importância à inserção do consumo alimentar como temática da

educação formal, podendo ter impacto na preferência de um padrão alimentar mais saudável e variado.

O baixo grau de escolaridade dos pescadores pode influenciar na segurança alimentar e é uma das explicações para o uso dos industrializados seria o preço, que por ser mais barato seu consumo é alto, mas por outro lado é pobre nutricionalmente. Uma alimentação baseada somente em pescados também não é indicador de uma alimentação saudável, deve-se ter o consumo de outros alimentos e proteínas variadas em sua dieta. (BEZERRA, SILVA, SILVA, 2018)

De acordo com Rodrigues (2020) quando se trata da saúde do pescador artesanal, devem ser levados em consideração vários fatores, dentre eles está à alimentação desregrada devido à grande quantidade de horas que sua atividade laboral necessita e o sedentarismo. Esses fatores propiciam os desajustes na saúde e isso evidencia que mudanças no estilo de vida, principalmente no quesito alimentação, são imprescindíveis para prevenção e tratamento de doenças e isso torna-se preocupante em relação à saúde dos pescadores. O que é corroborado pelo estudo de Barbosa *et al.* (2020) realizado no município de Maceió, por conta da má alimentação dos pescadores eles acabam desenvolvendo doenças cardiovasculares, dentre outras doenças associadas a alimentação inadequada.

As doenças crônicas não transmissíveis estão relacionadas a maior parte as causas de mortes. Uma alimentação saudável e balanceada é imprescindível para melhorar a qualidade de vida e reduzir os riscos à saúde. A presença de ácidos graxos ômega três na dieta é importante tanto na alimentação dos indivíduos saudáveis, quanto para aqueles que apresentam alguma patologia. Uma das formas em que o ômega três pode ser encontrado é em forma natural (animais marinhos), ajudando a reduzir os danos vasculares e evitando a formação de trombos, reduzindo o colesterol e com papel importante nos processos inflamatórios. (VAZ *et al.*, 2014)

Dentre os pescadores de um estudo feito no Rio Grande do Norte, boa parte deles tem baixa renda e são beneficiários de programas sociais, e tem uma alimentação pobre nutricionalmente com baixo consumo de hortaliças, leites e derivados. O que foi observado no nosso estudo, pois o consumo de leites e derivados. Viu-se também que a prevalência de proteínas vinha do pescado, porém as quantidades proteicas apresentaram algumas inadequações, o consumo de outras fontes de proteínas é menor por serem mais caras. O café

foi um dos alimentos mais consumidos e sabe-se que o consumo em excesso pode trazer malefícios à saúde. (BEZERRA, SILVA, SILVA, 2018)

Para identificar as práticas alimentares, de acordo com o desenvolvimento local são usados os seguintes métodos: antropometria (peso e estatura) e análise do consumo alimentar familiar. O consumo alimentar permite analisar o aporte de energia e nutrientes que está sendo consumido pelas famílias e as medições físicas (antropometria) são um reflexo das práticas alimentares passadas. (MOURA, 2021)

No estudo de Junior et. al. (2023) grande parte dos pescadores apresentam sobrepeso ou obesidade, o que pode ser um fator de risco para o desenvolvimento de várias doenças e pescadores com níveis elevados de circunferência de cintura e relação cintura-quadril sugere que esses indicadores podem ser úteis para a detecção precoce dessas doenças e a promoção a hábitos alimentares saudáveis e atividades físicas regulares podem ajudar na qualidade de vida desses pescadores.

Uma alimentação regular em qualidade e quantidade suficiente é o primeiro passo contra a morbidade ou fatores que levam ao adoecimento e morte, foi observado a completa falta de alimentos por pelo menos um dia em 3 meses e que esses pescadores produtores de alimentos temem passar fome, pela falta de dinheiro para comprar alimento, e que a grande maioria acaba utilizando alimentos prejudiciais à saúde, tendo impacto direto na saúde dessas famílias. (CAMPOS *et al*, 2016)

## **OBJETIVO**

Avaliar o perfil antropométrico, risco cardiovascular pela razão cintura-quadril e associar com a quantidade de calorias ingeridas e analisar o padrão alimentar dos pescadores da comunidade do Perequê – Guarujá, São Paulo.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma pesquisa empírica, de natureza descritiva e analítica, do tipo transversal, exploratória, com abordagem quantitativa e qualitativa por meio de um formulário de entrevista contendo dados socioeconômicos, hábitos

de vida, recordatório de 24 horas e medidas antropométricas nos pescadores artesanais de água salina, filiados à Colônia de Pescadores, com sede na praia do Perequê no município de Guarujá – SP em julho de 2023.

A avaliação antropométrica foi realizada utilizando-se estadiometro portátil da marca Avanutri, balança da marca Onrom, as circunferências foram medidas com A Trena Antropométrica Cescorf e as dobras cutâneas aferidas com plicometro da marca Cescorf. A amostra foi constituída em 47 pescadores da faixa etária de 18 à 75 anos que trabalham nesta atividade na área de abrangência da referida unidade.

Todos os participantes que concordaram em responder os questionários e realizaram o exame físico preencheram o TCLE. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Metropolitana de Santos (CEP- UNIMES) (CAAE: 68434823.5.0000.5509), segundo Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Saúde.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após a análise dos dados foi possível traçar o perfil da população avaliada, conforme Quadro 1 abaixo, os entrevistados tinham uma faixa etária de 18 a 75 anos, com 70% da população estudada atuando na pesca artesanal, 15 % na pesca profissional, 9% dos Pescadores com atuação mista e os demais não souberam responder.

A pesca artesanal é uma atividade de extrema importância na vida dos seres humanos, estando marcada na história como um dos primeiros feitos de trabalho realizados pelo homem para sua sobrevivência. Mesmo com o passar dos tempos, a ação de pescar continua exercendo influência, estando presente na vida de milhares de homens e mulheres em vários ambientes aquáticos do Brasil. O tradicional conhecimento da prática e costumes é passado de pais para filhos. A acepção para o termo 'tradição' compreende uma série de bens, ideias etc., transmitida de uma geração para outra. Assim, o conhecimento tradicional corresponderia ao universo do saber, transmitido oralmente de pessoa para pessoa, em uma determinada comunidade. Esses trabalhadores enfrentam muitas dificuldades sociais, ambiental e econômica. (CARVALHO, 2010)

Cabe aqui comentar, o estudo qualitativo realizado por RIOS e colaboradores em 2011, que demonstraram que em nove comunidades de pescadores artesanais (BA), ao longo de um processo de intervenção com populações entre 800 a 20.000 habitantes, os riscos como: ritmo de trabalho esgotante, jornadas cansativas, calor excessivo, movimentos repetitivos e sobrecarga de membros superiores são os mais relevantes e cooperam para a má qualidade de vida desta população.

Com relação ao estado civil a proporção entre casados e solteiros é bem próxima sendo apenas 6% da população entrevistada com status de divorciado. Como visto na introdução as condições sócio econômicas desta classe de trabalhadores é baixa e corresponde ao que observou-se nos resultados deste trabalho, onde 52% os pescadores tem com aporte financeira de 1 a 2 salários mínimos, o que irá impactar diretamente no consumo alimentar desta população. Além de 77% dos pescadores possuem filhos que são seus dependentes (Quadro 1).

Para classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) estes indivíduos foram classificados em adultos e idosos, pois há diferenças devido a idade. E como demonstrado no Quadro 1 abaixo na forma de percentuais, dos 5 pescadores classificados como idosos (acima de 60 anos), 1 pescador está em baixo peso, 3 em eutrofia, 1 em pré-obesidade e 1 em obesidade, seguindo a classificação da OPAS (2002). Os demais 42 pescadores foram classificados de acordo com o IMC para adultos e o resultado foi: 14 pescadores eutróficos, 18 em sobrepeso, 8 em obesidade grau I e apenas 1 indivíduo com obesidade grau III.

**Quadro 1 - Caracterização da população estudada.**

Identificação da População Avaliada	
Gênero Masculino	
Variável	Percentual
<i>Idade</i>	
20 a 29	28%
30 a 39	09%
40 a 49	21%
50 a 59	32%
60 a 69	06%
70 a 79	04%

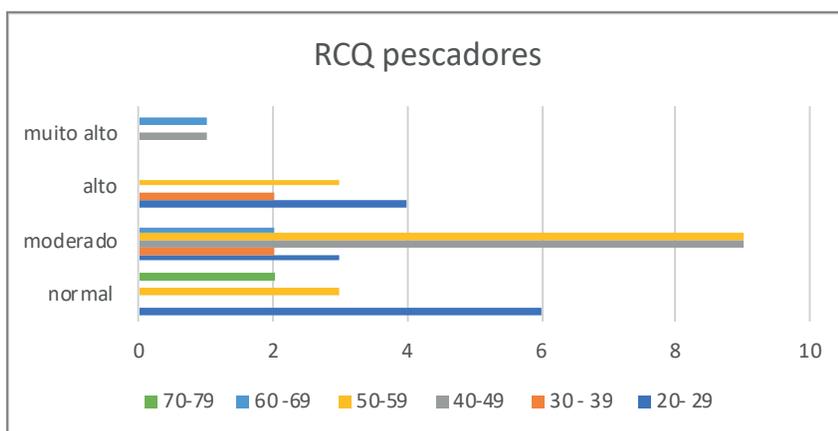
<b>Identificação da População Avaliada</b>	
<b>Gênero Masculino</b>	
<b>Variável</b>	<b>Percentual</b>
<b>Pesca</b>	
Artesanal	70%
Profissional	15%
Esportiva	04%
Mista	09%
Não Sabe	02%
<b>Estado Civil</b>	
Solteiro	49%
Casado	45%
Divorciado	06%
<b>Média Salarial</b>	
1 a 2 Salários-mínimos	52%
3 Salários-mínimos	26%
+ de 4 Salários-mínimos	22%
<b>Escolaridade</b>	
Fundamental I	26%
Fundamental II	19%
Ensino Médio	55%
<b>Raça</b>	
Indígena	02%
Negro	15%
Branco	30%
Pardo	53%
<b>Média de Filhos</b>	
Sim	77%
Não	23%
<b>IMC (Idade entre 20 e 59)</b>	
Eutrófico (>18,5 e <24,9kg/m <sup>2</sup> )	34%
Sobrepeso (>25kg/m <sup>2</sup> e <29,9kg/m <sup>2</sup> )	44%
Obesidade Grau I (>30kg/m <sup>2</sup> e <34,9kg/m <sup>2</sup> )	20%
Obesidade Grau II (>35kg/m <sup>2</sup> e <35,9kg/m <sup>2</sup> )	02%
<b>IMC Para Idoso (Acima de 60 Anos)</b>	
Baixo peso (<21,9kg/m <sup>2</sup> )	16%
Eutrófico (>22 e <27kg/m <sup>2</sup> )	50%

Identificação da População Avaliada	
Gênero Masculino	
Variável	Percentual
Sobrepeso (>27kg/m <sup>2</sup> e <30kg/m <sup>2</sup> )	17%
Obesidade grau I (>30,1kg/m <sup>2</sup> e <35kg/m <sup>2</sup> )	17%

No estudo de Junior et. al. (2023) grande parte dos pescadores apresentam sobrepeso ou obesidade, o que pode ser um fator de risco para o desenvolvimento de várias doenças e pescadores com níveis elevados de circunferência de cintura e relação cintura-quadril sugere que esses indicadores podem ser úteis para a detecção precoce dessas doenças e a promoção a hábitos alimentares saudáveis e atividades físicas regulares podem ajudar na qualidade de vida desses pescadores.

Com relação a razão cintura-quadril (RCQ) destes indivíduos (Figura 1), os mesmos foram classificados de acordo com a OMS onde esta classificação se dá por faixa etária e é dividida em Normal, Risco moderado, Risco alto e Risco muito alto. O risco moderado foi predominante nas faixas etárias de 40 a 49 e 50 a 59 anos, sendo o padrão de normalidade em maior ocorrência na faixa etária de 20 a 29 anos.

**Figura 1** - Razão Cintura - Quadril por faixa etária dos pescadores.



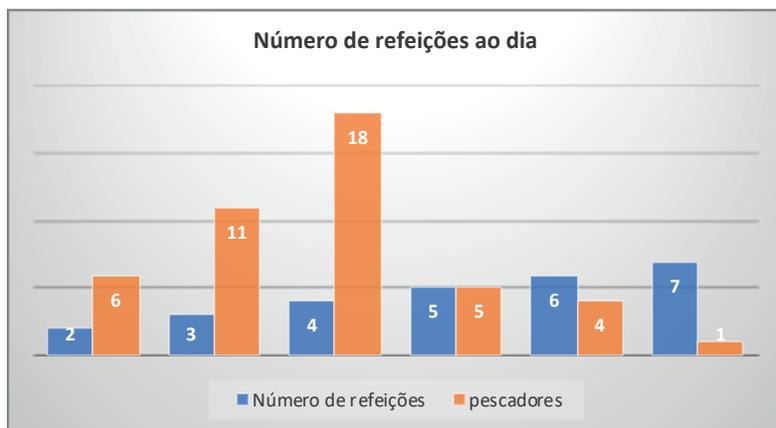
Quando analisada a quantidade de gordura corporal via percentual de gordura corporal em relação a massa magra, após o cálculo em aplicativo das

medidas antropométricas realizadas, verificou-se que o percentual de gordura corporal dos pescadores se comparada ao padrão de 16 a 20% para homens considerado normal foi: 18 indivíduos apresentaram-se dentro da normalidade, 14 possuem um percentual inferior a 16% e 15 pescadores apresentaram um percentual superior a 20% o que indica maior risco se há depósito aumentado de gordura abdominal.

Os principais achados revelaram que a grande maioria dos pescadores da Praia do Perequê encontram-se acima do peso ideal e com risco de moderado a alto para doenças cardiovasculares. Cabe ressaltar que, a avaliação antropométrica quando realizada por profissional habilitado é barata, não invasiva e fornece informações detalhadas sobre os diferentes componentes da estrutura corporal, especialmente os componentes muscular e adiposo, podendo auxiliar na avaliação do estado nutricional de uma população.

Com relação a análise do recordatório 24 horas aplicado aos pescadores observou-se que a maioria dos entrevistados realiza apenas 4 refeições ao dia e ressalta-se que apenas 1 pescador realiza 7 refeições ao dia. A quantidade de refeições distribuídas ao longo do dia garante a ingestão de macro e micronutrientes, sabe-se que ao se alimentar a cada 3 horas o indivíduo irá proporcionar ao organismo a oferta de nutrientes ao longo do período em que se está acordado (Figura 2).

**Figura 2** - Número de refeições realizadas em 24 horas.

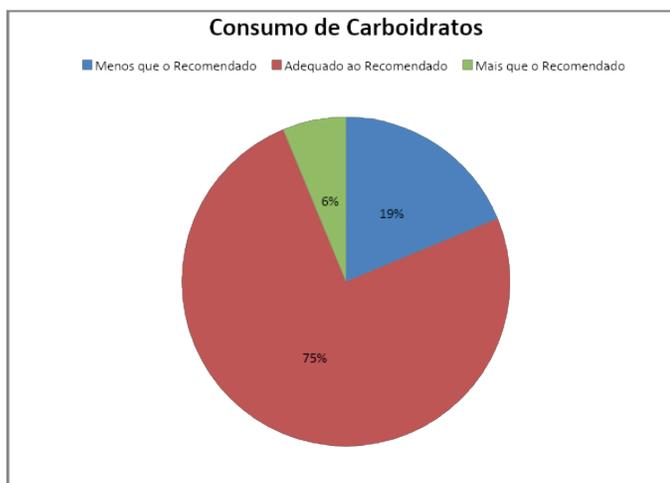


Uma alimentação regular em qualidade e quantidade suficiente é o primeiro passo contra a morbidade ou fatores que levam ao adoecimento e morte, foi observado a completa falta de alimentos por pelo menos um dia em 3 meses e que esses pescadores produtores de alimentos temem passar fome, pela falta de dinheiro para comprar alimento, e que a grande maioria acaba utilizando alimentos prejudiciais à saúde, tendo impacto direto na saúde dessas famílias. (CAMPOS *et al*, 2016)

Assim a qualidade da alimentação também é importante e quando se avaliou as preferências alimentares dos pescadores foi verificado que há um alto consumo de refrigerantes chegando ao resultado do consumo de cerca de 28 litros por semana (3 pescadores), 21 litros por semana (2 pescadores) e na média de 1,5 a 6 litros por semana a grande maioria dos entrevistados. Cabe ressaltar que, o refrigerante consumido é o que contém em sua formulação a base de cola alta concentração de corante caramelo, o qual está relacionado a vários tipos de neoplasias.

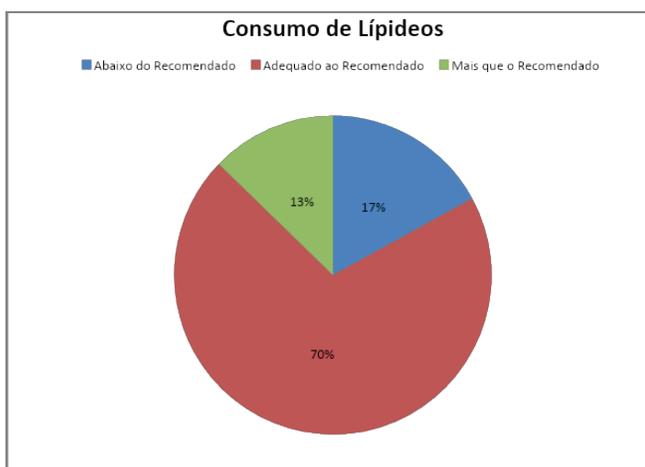
Com relação ao consumo de macronutrientes os pescadores entrevistados em seu relato do recordatório apresentaram os seguintes resultados. Consumo de carboidratos (figura 3 e quadro 2) em 75% adequado, porém a qualidade destes carboidratos é questionada com relação a serem refinados e com alta relação a doenças crônicas não transmissíveis, sendo a quantidade de fibras (carboidratos complexos) muito baixa quando analisado o que foi relatado no consumo ao longo de 24 horas. Cerca de 9 pescadores consomem açúcar/ doces 1 vez ao dia, 16 mais de 2 vezes ao dia, 18 até 6 vezes por semana, 2 até 2 vezes ao mês e apenas 2 não consumiam.

**Figura 3** - Consumo de carboidratos ao longo de 24 horas.



Com relação ao consumo de lipídeos (figura 4) os entrevistados tiveram como resultado 70% de adequado ao recomendado, porém ao se analisar a qualidade do lipídeo ingerido, verificou-se que em grande maioria é de origem saturada ou faz parte do contexto da preparação dos alimentos como as frituras em óleo sob imersão.

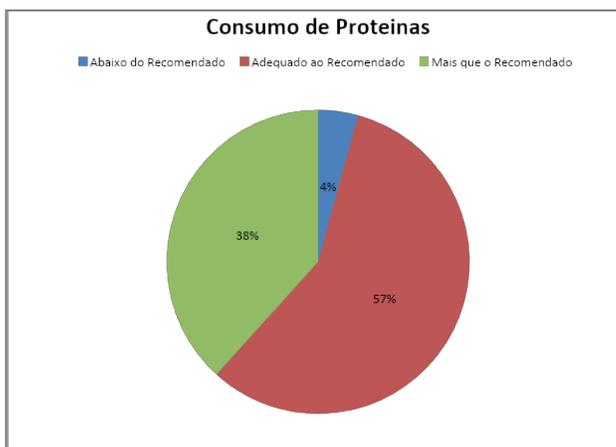
**Figura 4** - Consumo de lipídeos ao longo de 24 horas.



Dados importantes foram que 3 dos avaliados consumiam frituras todos os dias, 6 pescadores com o consumo de mais de 2 vezes ao dia, 34 dos pescadores avaliados com consumo de até 5 vezes por semana, 2 pescadores com até 4 vezes por mês e apenas 2 dos entrevistados nunca consumiam frituras. Mesmo com o consumo de peixes os ácidos graxos ômega 3 estão abaixo do necessário tendo o predomínio de ômega 6 na dieta. Cabe comentar que, a dieta rica em ômega 6 é uma dieta inflamatória que coopera para o estabelecimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), as quais constituem importante problema de saúde pública, sendo a principal causa de morte no mundo, além de incapacidades, perda da qualidade de vida, sobrecarga no sistema de saúde e aumento dos gastos com assistência médica e previdência social.

Um macronutriente de suma importância é a proteína (figura 5), a qual faz parte de inúmeros compostos do corpo humano, assim quando se analisou o consumo de proteínas no recordatório 24 horas dos pescadores, pode-se observar que: 57% consome a quantidade recomendada e 38% consome acima do recomendado.

**Figura 5** - Consumo de proteínas ao longo de 24 horas.



Embora as proteínas sejam importantes para a manutenção do corpo humano seu excesso pode refletir em sobrecarga renal e trazer alterações importantes para este órgão. Ao se analisar os relatos dos pescadores sobre o consumo de proteínas verificou-se que em sua maioria é de origem animal e

que alguns pescadores auto suplementam tanto creatina quanto Whey devido a indicação de terceiros durante a prática de atividade física. Contudo, o uso desses produtos sem uma orientação do profissional capacitado pode levar riscos à saúde, favorecendo manifestações de enfermidades como sobrecarga renal, hepática e síndromes metabólicas (MARTINS; PERÔNICO, 2022)

Ainda com relação a ingestão de calorias ao longo de 24 horas apenas 12 dos 47 pescadores tinham em média a ingestão de 2000 a 2500 Kcal ao dia, sendo que 16 indivíduos ingeriam em média 1500 Kcal ao dia que calculada em relação ao seu gasto energético basal é um valor calórico inferior, contudo 19 dos 47 pescadores ingerem acima de 2500 Kcal dia, alguns pescadores chegam a ingerir cerca de 6000 a 7000 Kcal dia o que é muito acima da sua necessidade calórica diária. Esta alta ingestão calórica corrobora para obesidade e demais patologias associadas.

Ainda ao se avaliar o perfil nutricional através do recordatório 24 horas, o qual foi calculado para verificar o montante calórico e preferências alimentares fica claro que estes pescadores não possuem uma alimentação ideal variando em calorias e em qualidade das refeições, o que contribui para fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis. Foi observado que o consumo de vegetais, frutas e grãos não são consumidos regularmente, favorecendo uma alimentação desequilibrada e pobre nutricionalmente.

O Quadro 2 demonstra o consumo alimentar da população avaliada, onde é visto que grande parte dos Pescadores consomem pães, massas/arroz até 02 vezes por dia, o consumo de grãos é baixo podendo chegar até 02 vezes por semana, assim com o consumo de frutas e vegetais. O consumo de leites e derivados são consumidos até 02 vezes por dia pela maioria dos entrevistados, 15% deles consomem apenas 2 vezes por semana que é uma quantidade baixa a ser ingerida.

**Quadro 2 - Preferências alimentares dos pescadores.**

<b>Identificação da População Avaliada</b>	
<b>Gênero Masculino</b>	
<b>Variável</b>	<b>Percentual</b>
Até 2 vezes por dia	46%
Mais de 2 vezes por dia	39%
Até 2 vezes por semana	09%
Mais de 2 vezes por semana	06%
<b>Grãos</b>	
Até 2 vezes por dia	45%
Mais de 2 vezes por dia	10%
Até 2 vezes por semana	15%
Mais de 2 vezes por semana	28%
<b>Vegetais</b>	
Até 2 vezes por dia	36%
Mais de 2 vezes por dia	04%
Até 2 vezes por semana	27%
Mais de 2 vezes por semana	29%
<b>Frutas</b>	
Até 2 vezes por dia	30%
Mais de 2 vezes por dia	15%
Até 2 vezes por semana	17%
Mais de 2 vezes por semana	25%
<b>Leites e Derivados</b>	
Até 2 vezes por dia	47%
Mais de 2 vezes por dia	26%
Até 2 vezes por semana	15%
Mais de 2 vezes por semana	06%
<b>Água</b>	
Menos de 1L por dia	15%
De 1L até 1,9L por dia	38%
De 2L até 2,9L por dia	28%
Mais de 3L por dia	19%

A ingestão de água também está à baixo do adequado, tendo em vista a quantidade de horas que eles ficam no mar. Cerca de 60% do corpo humano é composto por água, cuja ingestão adequada é essencial para a estrutura e

função dos tecidos, homeostase corpórea, e regulação do metabolismo, a ingestão de água tem sido associada como fator positivo na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à obesidade. (FERREIRA et.al, 2015)

Existem poucos estudos com esta população, embora de grande importância na economia do Estado. A população caiçara é conhecida pela sua receptividade e pela sua gastronomia, a qual é dependente direta do trabalho destes Pescadores, assim buscar conhecer as necessidades desta população é essencial para que os profissionais da área da saúde possam orientar e com isso prevenir patologias que possam fazer com que o tempo de trabalho seja reduzido.

Desta forma, se faz necessária as intervenções de Educação Alimentar e Nutricional com a população estuda para que as variáveis que estão relacionadas as doenças crônicas não transmissíveis possam ser minimizadas.

## **CONCLUSÃO**

A pesca é regulamentada por diversos órgãos governamentais, como as secretarias de aquicultura e pesca, órgãos de cunho Ambiental, Ibama e a Marinha do Brasil, porém a saúde do Pescador fica à deriva dependendo de ações de Ongs e cooperativas aliadas ao atendimento do SUS. A exposição destes trabalhadores ao tempo, mares, horas sem se alimentar corretamente, uso de álcool e tabaco pode cooperar para o desenvolvimento de DCNTs.

Este trabalho pode apresentar o perfil do Pescador artesanal de uma das praias do Litoral Sul Paulista quanto aos seus hábitos alimentares e características antropométricas. Os principais achados que ressaltam a necessidade de intervenções foram a alimentação, muitas vezes prejudicada devido a quantidade de horas que ficam em alto mar, com isso se alimentam de uma maneira não adequada com alimentos ultra processados, com alto índice de gordura, açúcar e sódio. Pouca ingestão de água e longos intervalos entre as refeições o que pode modificar as rotas metabólicas levando ao aumento do peso, aumento da relação cintura-quadril e maior predisposição a patologias. Desta forma, este trabalho mostra a necessidade de intervenções com relação a Educação Alimentar e Nutricional.

## REFERÊNCIAS

AUDI CAF, Santiago SM, Andrade MGG, Francisco PMSB. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em servidores de instituição prisional: estudo transversal. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016;25(2):301-310. doi: 10.5123/s1679-49742016000200009

ALENCAR, C. A. G.; MAIA, L. P. Perfil socioeconômico dos pescadores brasileiros. *Arquivos de Ciências do Mar, Fortaleza*, v. 44, n. 3, p. 12-19, 2011.

ALMEIDA A, Gobi A, Rodrigues G. Caiçaras, o tradicional povo do litoral brasileiro. *Dossiê Povos Tradicionais*.

ALVES, E. de J. P. Mudanças e continuidades do aviação na pesca artesanal. Belém, *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 1, n.2, maio/ago. 2006.

ARNASON, R. Perfil general. In: ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DELTRABAJO. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid: OIT:Ministério de Trabajo y Asuntos Sociales, 1998. v. 3, cap. 66, p. 66.2-66.5.

BARBOSA, Sâmia Ellen et al, Risco de doenças cardiovasculares em pescadores de uma comunidade, Salvador, 2020,

BATISTA-FILHO, M. Análise da política de alimentação e nutrição no Brasil: 20 anos de história. *Cadernos de Saúde Pública* 37 (1): 1-4, 2021. doi 10.1590/0102-311X00038721

BEZERRA, B. P. A saúde mental no nordeste da Amazônia: estudo de pescadores artesanais. 2002. 89 f. Tese (Doutorado em Psiquiatria)-Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2002.

BEZERRA Daiane, SILVA Dany, SILVA Janaína. Perfil nutricional e consumo alimentar de pescadores. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz-RN, Brasil / 2018.

BORGUETTI, José Roberto. Estimativa da pesca e aquicultura de água doce e marinha. *Série Relatório Técnico n. 3*. São Paulo: Instituto de Pesca/APTA/SAA, 2000. Brasil. Ministério da Pesca e Aquicultura. Pesca no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Pesca e Aquicultura; 2014.

BRANDÃO, Ginete Corina Gomes; CAETANO, Karla Antonieta Amorim; FREIRE, Maria Eliane Moreira; NOGUEIRA, Wynne Pereira; REIS, Renata Karina; SILVA, Ana Cristina de Oliveira e. Consumo prejudicial de álcool e fatores associados em populações ribeirinhas, *Rev. Eletr. Enferm.* [Internet]. 2022; 24:68602, p. 1-8.

BRASIL. Lei nº1. 823, de 23 de agosto de 2012. Política Nacional de Saúde do Trabalhador. Brasília-DF, 23 ago. 2012.

BRASIL, S. S. Trabalho, adoecimento e saúde: aspectos sociais de pesca artesanal no Pará. 2009. Dissertação (Mestrado em sociologia) – Instituto de Filosofia e ciências Humanas da Universidade Federal do Pará Belém, 2009.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. *Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura, Brasil 2008-2009*. Brasília: Ministério da Pesca e Aquicultura; 2010.

CAMPOS Mauro Macedo, MACHADO Moisés, TIMÓTEO Geraldo Márcio, MESQUITA Paulo Belchior, *Pescadores artesanais da Bacia de Campos: a saúde pela perspectiva da (in)segurança alimentar*, vol.18, São Paulo, 2016,

- CARDOSO, Eduardo Schiavone. Pescadores artesanais: natureza, território, movimento social. 2001. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, 2001.
- CARVALHO, Carlos Alberto José de. A contribuição do conceito de território para uma gestão socialmente justa da cidade. Ciclo de Atividades com as Subprefeituras. Gestão Local nos Territórios da Cidade. Disponível em: <[www.cidadessaudaveis.org.br/art\\_carlos\\_alberto.pdf](http://www.cidadessaudaveis.org.br/art_carlos_alberto.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2023.
- CISA, Organização não governamental, Centro de Informações sobre Saúde e Álcool. Álcool e a Saúde dos Brasileiros - Panorama 2023. CISA, 2023. Disponível em: <https://cisa.org.br/biblioteca/downloads/artigo/item/426-panorama2023>. Acesso em: 05/09/2023.
- CONCEIÇÃO Laíse Carla Almeida, MARTINS Cyntia Meireles, ARAÚJO Janayna Galvão, REBELLO Fabrício Khoury, SANTOS Marcos Antônio Souza, A pesca artesanal e os agravos à saúde do pescador no município de Curuçá, estado do Pará, Brasil, Revista SUSTINERE, v.9 pag.103-117, Rio de Janeiro, Março 2021.
- DHAWAN, D. & SHARMA, S. Abdominal Obesity, Adipokines and Non-communicable Diseases. The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, v. 203, p. 105737, out. 2020.
- DE ARAÚJO JUNIOR, F. O.; CARVALHO, L. C. B.; ALVES-JÚNIOR, F. de A.; PAES, E. T.; DE SOUZA, M. A.; CARNEIRO, D. R. da C.; DE VILHENA, J. V.; CINTRA, I. H. A. Avaliação da saúde nutricional dos pescadores artesanais de uma cidade do litoral amazônico. Observatório de la economía latinoamericana, [S. l.], v. 21, n. 8, p. 8606–8629, 2023.
- DIEGUES, Antônio Carlos. Conhecimento e manejo tradicionais em áreas protegidas de uso sustentável: o caso da resex marinha do Arraial do Cabo-Rio de Janeiro. 2003. Disponível em: <[www.usp.br/nupaub/resexarraial.pdf](http://www.usp.br/nupaub/resexarraial.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2009.
- DUARTE AS (2012) Qualidade de vida: percepção e satisfação em viver as condições disponíveis. Tese. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em [repositorio.ufsc.br](http://repositorio.ufsc.br) (Cons. 10/06/2014).10-Fagundes L, Machado IC, Bastos GCC, Mucinhato CMD, Tutui SLS, Souza MR, Tomás ARG (2013) Aspectos socioeconômicos e produtivos dos pescadores da Baixada Santista que atuam nas áreas possivelmente impactadas pela dragagem de aprofundamento do canal do Porto de Santos-SP e na área de deposição de material dragado. *Série Relatórios Técnicos do Instituto de pesca* 52: 1-29.
- FAGUNDES L, Machado IC, Bastos GCC, Mucinhato CMD, Tutui SLS, Souza MR, Tomás ARG (2013) Aspectos socioeconômicos e produtivos dos pescadores da Baixada Santista que atuam nas áreas possivelmente impactadas pela dragagem de aprofundamento do canal do Porto de Santos-SP e na área de deposição de material dragado. *Série Relatórios Técnicos do Instituto de pesca* 52: 1-29.
- FAO - Food and Agricultural Organization of the United Nations. The State of the World Fisheries and Aquaculture, 209p. 2012.
- FERREIRA Mariana, JANKOWSKY Mayra, NORDI Nivaldo. HISTÓRIA E MUDANÇAS DO SISTEMA ALIMENTAR DE PESCADORES: UMA COMUNIDADE NO LITORAL DE SÃO PAULO, BRASIL. 2009.
- Ferreira-Pêgo A, Guelinckx I, Moreno LA, Kavouras SA, Gandy J, Martinez H, Bardosono S, Abdollahi M, Nasser E, Jarosz A, Babio N, Salas-Salvadó J. Total fluid intake and its determinants: cross-sectional surveys among adults in 13 countries worldwide. *Eur J Nutr* 2015; 54(Supl. 2):35-43.
- FREITAS, M. B. de; RODRIGUES, S. C. A.. Determinantes sociais da saúde no processo de trabalho da pesca artesanal na Baía de Sepetiba, estado do Rio de Janeiro. Saúde e Sociedade [online]. 2015, v. 24, n.03. Jul 2015.
- FREITAS CM, Giatti LL. Indicadores de sustentabilidade ambiental e de saúde na Amazônia Legal. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(6):1251-1266. doi: 10.1590/S0102-311X2009000600008.

FREITAS, Fernanda Ribeiro de et al. O conhecimento ictiológico tradicional e prevenção à saúde dos pescadores do município de Paranaguá - Paraná. UNISANTA Bioscience, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 274-285, 2018.

FREITAS, Marcelo Bessa de; RODRIGUES, Silvio Cesar Alves. Determinantes sociais da saúde no processo de trabalho da pesca artesanal na Baía de Sepetiba, estado do Rio de Janeiro. Saúde e Sociedade, [s.l.], v. 24, n. 3, p.753-764, set. 2015.

GARCIA; I.C.P.. *O bem-estar na pesca artesanal: possibilidades e desafios para abordagens emancipatórias [dissertação]*. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2020.

GONÇALVES, N.E.X.M. Importância da antropometria na avaliação do estado nutricional. [s.l.] Editora Conhecimento Livre, 2022.

GUIMARÃES SR, Leitão MRF. A. Pesca artesanal: reflexões sobre políticas públicas na Colônia de Pescadores Z-33 em Porto Jatobá, Pernambuco. Interações. 2020; 21(2):347-61.

JUNIOR et al, Avaliação da saúde nutricional dos pescadores artesanais de uma cidade do litoral amazônico, Curitiba , v.21, n.8, p. 8606-8629, 2023,

MALTA, D.C., FELISBINO-MENDES, M.S., MACHADO, Í.E., PASSOS, V.M.A., ABREU, D.M.X., ISHITANI, L.H., VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G., CARNEIRO, M., MOONEY, M. & NAGHAVI, M. Fatores de risco relacionados à carga global de doença do Brasil e Unidades Federadas, 2015. Revista Brasileira de Epidemiologia 20 (1): 217-232, doi 10.1590/1980-5497201700050018

MARTINS LAN, PERÔNICO JL. Ingestão indiscriminada de suplementos proteicos: o consumo em excesso pode influenciar na sobrecarga renal. Rev Bras Interdiscip Saúde - ReBIS. 2022; 4(2):47-53

MARRUL FILHO, S. Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros. Brasília: IBAMA, 2003. 148p.

MOURA, Caetano Flores, Alterações socioambientais e segurança alimentar e nutricional na comunidade de pescadores da praia de Paquetá, Canoas - Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021,

PENA PGL, Gomez CM. Saúde dos pescadores artesanais e desafios para a Vigilância em Saúde do Trabalhador. Ciência Saúde Colet. 2014; 19(12):4689-98. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320141912.13162014>.

PENA, P. G. L.; GOMEZ, C. M.. Health of subsistence fishermen and challenges for Occupational Health Surveillance. Ciência & Saúde Coletiva, v. 19, n. 12, p. 4689-4698. Dez 2014.» <https://doi.org/10.1590/1413-812320141912.13162014>.

PICCOLO NIP, Machado IC, Mendonça JT, Henriques MB (2015) A qualidade de vida na pesca artesanal: o uso de indicadores como instrumento de avaliação. Anais do 4º Congresso Ibero- Americano de Investigação Qualitativa. Aracaju, Brasil. pp. 132-135.

RIBEIRO Crystiane Ribas Batista, SABÓIA Vera Maria, SOUZA Dayane Knupp, MOREIRA Amanda Portugal de Andrade, A saúde de pescadores artesanais e ocorrência de feridas cutâneas: novos rumos para a enfermagem, Rio de Janeiro, 2015.

RÊGO, Rita Franco et al. 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, [s.l.], v. 43, n. 1, p.1-9, 3 dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000003618>. RIOS, Antoniel de Oliveira;

RIOS, A. O.; REGO R. F.; PENA, P. G. L.. Doenças em Trabalhadores da Pesca. Rev. baiana de Saúde Pub 2011.

ROCHA E. Cartilha da UGT para as colônias de pescadores no Brasil. São Paulo: União Geral dos trabalhadores; 2011.

ROSA, M. F. M.; MATTOS, U. A. O. A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010; 15 (supl.1): 1543-52. Disponível em: .Acesso em: 20 out. .2023.

SANTOS JÚNIOR, C. F. dos; BATISTA, S. H. S. S.. Colônias de pescadores da região costeira do Estado de São Paulo: empoderamento, saúde e qualidade de vida. UNIFESP. Fev 2020.

SANTOS, M. A. S. dos; REBELLO, F. K. ; ARAÚJO, J. G. de; MARTINS, C. M.; CONCEIÇÃO, L. C. A. da. A pesca artesanal e os agravos à saúde do pescador no município de Curuçá, Estado do Pará, Brasil. *Revista SUSTINERE*, Rio de Janeiro. Março, 2021.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura; SOUZA, Maria Adélia A. de. Território: globalização e fragmentação. *Mussite / Kanpur*, 1994.

SOUZA KM, Silva NJR, Graça-Lopes R, Arfelli CA (2009b) Análise da política pública do defeso do camarão sete-barbas (*Xiphope-naeus kroyeri*) na comunidade pesqueira do Perequê (Guarujá, São Paulo, Brasil). *Leopol-dianum* 97: 61-71.

VAZ Diana, GUERRA Fernando, GOMES Cristiano, SIMÃO Andréa, JUNIOR Joaquim. A IMPORTÂNCIA DO ÔMEGA 3 PARA A SAÚDE HUMANA: UM ESTUDO DE REVISÃO / REVISTA UNINGÁ, VOL.20/ OUT-DEZ 2014.