



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

VANESSA DE MATOS FERREIRA

AVALIAÇÃO DE FATORES DETERMINANTES DO CONSUMO DE FRUTAS E
HORTALIÇAS POR ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE
PÚBLICA EM BELÉM, PARÁ.

BELÉM - PA

2021

VANESSA DE MATOS FERREIRA

AVALIAÇÃO DE FATORES DETERMINANTES DO CONSUMO DE FRUTAS E
HORTALIÇAS POR ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE
PÚBLICA EM BELÉM, PARÁ.

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de
Nutrição, Área das Ciências da Saúde, da Universidade
Federal do Pará, como requisito à obtenção do grau de
Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Liliane Maria Messias Machado

BELÉM - PA

2021

FICHA CATALOGRÁFICA

VANESSA DE MATOS FERREIRA

AVALIAÇÃO DE FATORES DETERMINANTES DO CONSUMO DE FRUTAS E
HORTALIÇAS POR ACADÊMICOS DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE
PÚBLICA EM BELÉM, PARÁ.

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de
Nutrição, Área das Ciências da Saúde, da Universidade
Federal do Pará, como requisito à obtenção do grau de
Bacharel em Nutrição.

Aprovada em

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Liliane Maria Messias Machado – Presidente da banca examinadora
Universidade Federal do Pará

Profª. Dra. Daniela Lopes Gomes – Membro Titular
Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Antônio José de Oliveira Castro – Membro Titular
Universidade Federal do Pará

Profª. Dra. Andréa das Graças Ferreira Frazão – Membro Suplente
Universidade Federal do Pará

Dedico este trabalho a Deus e aos meus pais, por todo apoio dado a mim durante esse período, sem os quais nada disto seria possível.

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão infinita a Deus, por ter me sustentado e abençoado com tantas experiências na graduação, não deixando fraquejar em meio às dificuldades encontradas pelo caminho.

A minha família por todo o apoio, acreditando que eu era capaz de superar mais esse desafio, em especial aos meus pais, Lourival e Francisca e meus irmãos Gleidson, Kelly, Liliane, Daise e Mirian, cunhado Fabrício, Diego, Rodrigo, Geane e aos meus queridos sobrinhos Mateus, Gabrielly, Maick, Gizela, Heitor, Aline, Heloísa e Isabella, e a minha prima Marcilene.

Ao meu companheiro de vida que me apoia desde que comecei a graduação e tanto contribuiu comigo, Diego Leão.

A Universidade Federal do Pará, por oportunizar conhecimento a comunidade, ao Instituto de Ciências da Saúde e Faculdade de Nutrição e todos os profissionais que direta e indiretamente contribuíram com a minha caminhada.

A minha orientadora Liliane Machado, uma pessoa que eu admiro tanto como profissional como ser humano, obrigada por toda ajuda e acolhimento.

A minha banca examinadora, Daniela Lopes, Andréa Frazão e Antônio Castro, pela contribuição na minha pesquisa.

A todos os discentes que participaram da pesquisa e colaboraram para os achados deste trabalho, juntamente com as pessoas que ajudaram na divulgação, em especial ao Alan Nunes, CANUT e demais Centros Acadêmicos da área da saúde da UFPA.

A todos os professores que contribuíram para o conhecimento da turma e nossa formação como profissionais.

Aos meus amigos da graduação Danilo, Jeiel, Letícia, Luana, Natália e Rogério, vocês foram fundamentais para que eu chegasse até aqui, e tornaram essa jornada mais leve.

A minha querida Liga Acadêmica de Nutrição Comportamental, pelo conhecimento extra e por me tornar uma pessoa mais comprometida com o outro, buscando desenvolver uma nutrição mais humanizada e gentil.

Ao Cursinho Municipal de Benevides, sede Murinin, por oportunizar conhecimento gratuito à comunidade e mudar a realidade dos jovens. Gratidão a Katia Cilene, aos professores e amigos que fiz durante esses anos de cursinho.

Aos amigos, Arielly, Carla, Charles, Eva, Jéssica, Laélia e Lívia por me proporcionarem momentos de descontração e alegria quando eu precisava.

“O Senhor é a minha força e o meu escudo; nele confiou meu coração, e fui socorrido; pelo que o meu coração salta de prazer, e com o meu cântico o louvarei”.

(Salmos 28:7).

RESUMO

Frutas e hortaliças são alimentos ricos em nutrientes, fibras e compostos bioativos, cuja ingestão está associada de forma inversa à ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis. Apesar disso, o alcance do consumo recomendado destes alimentos na população brasileira é pouco prevalente. Os motivos para este baixo consumo são diversos. Estudos quanto a estes aspectos em população universitária da região Norte ainda são poucos. Assim, o presente trabalho objetivou verificar a relação do consumo de frutas e hortaliças com fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, estilo de vida e estado nutricional de discentes dos cursos de graduação da área da saúde, da Universidade Federal do Pará, campus Belém, Pará. Trata-se de estudo transversal com amostra não probabilística por saturação de 113 discentes adultos de ambos os sexos, matriculados em um dos cursos da área da saúde da referida universidade. Os dados foram coletados por meio de questionário online e as perguntas buscavam obter aspectos sociais, demográfico, econômico, ingestão e fatores facilitadores e dificultadores para o consumo de frutas e hortaliças, estilo de vida, peso e altura, e dados acadêmicos. Foi feita estatística descritiva das variáveis e análise de regressão logística múltipla com alfa a 5%. Do total da amostra de discentes (n=113) participantes da pesquisa, 76,1% pertencem ao sexo feminino, 76,1% tem idades de 20 a 29 anos, e 64,6% referiram renda familiar de até 3 salários mínimos. Apenas 8,8% da população avaliada alcançou a recomendação de ingestão de frutas e hortaliças preconizada na literatura. E somente 37,2% e 35,4% dos avaliados consome hortaliças e frutas regularmente. Dentre os principais achados, pode-se verificar que pessoas com renda maior ou igual a 6 salários mínimos têm 4,53 vezes mais chances de consumirem hortaliças regularmente ($p=0.014$) do que aqueles com renda menor a esta; pessoas com renda maior ou igual a 6 salários mínimos têm 3.675 vezes mais chances de consumirem frutas regularmente ($p=0.026$) do que aqueles com renda menor a esta. Além disso, pode-se verificar que pessoas que apontaram a falta de hábito como fator dificultador para a ingestão de hortaliças tiveram as chances, de consumo regular destes alimentos, diminuídas em 75% ($OR=0,25$; $p=0,008$), e o fator dificultador precibilidade diminuiu as chances de consumo regular de frutas em 64% ($OR=0,376$; $p=0,023$); em contrapartida, o fator facilitador hábito alimentar aumentou as chances em 3,4 vezes para o consumo regular de frutas ($OR=3,41$; $p=0,004$). Portanto, observa-se a premente necessidade de maior conhecimento dos fatores que estão associados ao baixo consumo de frutas e hortaliças, para que estratégias em saúde coletiva possam ser tomadas, visando favorecer práticas e atitudes que levem a maior ingestão destes alimentos pela população universitária.

Palavras-chave: Saúde dos estudantes. Consumo de alimentos. Frutas. Hortaliças. Fatores socioeconômicos.

ABSTRACT

Fruits and vegetables are foods rich in nutrients, fiber and bioactive compounds, whose intake is inversely associated with the occurrence of chronic non-communicable diseases. Despite this, the range of recommended consumption of these foods in the Brazilian population is not very prevalent. The reasons for this low consumption are diverse. Studies on these aspects in a university population in the North region are few. Thus, this study aimed to verify the relationship of fruit and vegetable consumption with factors that are barriers or facilitate its ingestion, socioeconomic, demographic, lifestyle and nutritional status of students from undergraduate health courses at the Federal University of Pará, city of Belém, State of Pará, Brazil. This is a cross-sectional study with a non-probabilistic sample by saturation of 113 adult students of both genders, enrolled in one of the courses in the area of health at that university. Data were collected through an online questionnaire and the questions sought to obtain social, demographic, economic, intake and facilitating and hindering factors for the consumption of fruits and vegetables, lifestyle, weight and height, and academic data. Descriptive statistics of the variables and multiple logistic regression analysis with alpha at 5% were performed. Of the total sample of students (n=113) participating in the survey, 76.1% are female, 76.1% are aged between 20 and 29 years, and 64.6% reported family income of up to 3 minimum wages. Only 8.8% of the population assessed reached the recommendation for fruit and vegetable intake described as ideal in the literature. And only 37.2% and 35.4% of the evaluated consume vegetables and fruits regularly. Among the main findings, it can be seen that people with an income greater than or equal to 6 minimum wages are 4.53 times more likely to consume vegetables regularly ($p=0.014$) than those with an income lower than this; people with an income greater than or equal to 6 minimum wages are 3.675 times more likely to consume fruit regularly ($p=0.026$) than those with less than this income. In addition, it can be seen that people who pointed out the lack of habit as a hindering factor for the ingestion of vegetables had the chances of regular consumption of these foods decreased by 75% ($OR=0.25$; $p=0.008$), and the complicating factor perishability reduced the chances of regular fruit consumption by 64% ($OR=0.376$; $p=0.023$); on the other hand, the facilitating factor eating habits increased the odds by 3.4 times for regular fruit consumption ($OR=3.41$; $p=0.004$). Therefore, there is an urgent need for greater knowledge of the factors that are associated with low consumption of fruits and vegetables, so that collective health strategies can be taken, aiming to favor practices and attitudes that lead to greater intake of these foods by the university population.

Keywords: Student health. Food consumption. Fruits. Vegetables. Socioeconomic factors.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição de frequências dos aspectos sociais, econômico e demográfico dos participantes da pesquisa.	24
Tabela 2 - Distribuição de frequências do índice de massa corporal e do estilo de vida dos discentes participantes da pesquisa.....	26
Tabela 3 - Frequência de consumo de frutas e hortaliças, e percentual de alcance, ou não, do número de porções recomendadas.	27
Tabela 4 - Fatores facilitadores e dificultadores para o consumo de frutas e hortaliças pelos participantes da pesquisa.	27
Tabela 5 - Análises de regressão logística binária.....	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis

DHAA - Direito Humano à Alimentação Adequada

EAN - Educação Alimentar e Nutricional

FH - Frutas e hortaliças

ICS - Instituto de Ciências da Saúde

IMC - Índice de Massa Corporal

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial da Saúde

PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNS - Pesquisa Nacional de Saúde

SAN - Segurança Alimentar e Nutricional

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPA - Universidade Federal do Pará

VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3. METODOLOGIA	15
4. ARTIGO	19
5 REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	42
APÊNDICE B - Protocolo de Pesquisa Online (Google Formulários).....	44
ANEXO A - Parecer do CEP.....	54
ANEXO B - Instrução para autores - Cadernos Saúde Coletiva	56

1 INTRODUÇÃO

As frutas e hortaliças (FH) são indispensáveis para a composição de uma alimentação saudável. São importantes fontes de nutrientes e fibras, têm baixa densidade energética (BRASIL, 2014), possuem componentes como vitaminas, minerais e diversas substâncias não nutritivas (compostos bioativos) que conferem benefícios à saúde, como flavonóides, esteróis vegetais e outros antioxidantes (LAPUENTE, et al., 2019).

Para além dos aspectos nutricionais do consumo de FH, estas são parte integrante do sistema alimentar e seu consumo permeia por aspectos sociais, econômicos, ambientais e pela cultura alimentar (BRASIL, 2013; DURAN et al., 2016; FAO, 2020; MAZIERO; JAIME; DURAN, 2017) devendo ser acessível do ponto de vista físico e financeiro, harmônico em qualidade e em quantidade, baseado em práticas produtivas adequadas e sustentáveis, e com quantidades mínimas de contaminantes físicos, químicos e biológicos (BRASIL, 2013). A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o consumo diário de no mínimo 400g de FH, o equivalente a 5 porções de 80g por dia. Esta recomendação se baseia no fato de serem importantes marcadores do padrão de alimentação saudável, e ao seu potencial em reduzir significativamente os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (WHO, 2003).

As DCNT constituem sete das dez principais causas de morte no mundo, conforme dados da publicação “Global health estimates: Leading causes of death”. São elas: doença isquêmica do coração, infarto, doença pulmonar obstrutiva crônica, cânceres de traqueia, brônquio e pulmão, doença de alzheimer e outras demências, diabetes mellitus e doenças renais. No Brasil, o panorama descrito acima é o mesmo. São 78,6 mortes para cada 100 mil habitantes da população brasileira por doença isquêmica do coração e 58,4 mortes para cada 100 mil habitantes por infarto (WHO, 2019). Esses dados alarmantes evidenciam a urgente necessidade de criação de estratégias viáveis à prevenção e combate das DCNT na população, e o consumo de FH tem se mostrado como alternativa de grande valia.

É observada na literatura científica ampla fundamentação da associação favorável do consumo de FH na prevenção e controle de doenças (WANG et al., 2014; AUNE, et al., 2017; BECETHOLD, et al., 2017; ZHAN, et al., 2017; Wu; Sun; He, 2016; HU, et al., 2014; CHEN et al., 2013; JIANG et al., 2017; KALUZA, et al., 2017; SAGHAFIAN et al., 2018). Porém, o consumo desses alimentos encontra-se abaixo do recomendado, segundo inquéritos conduzidos ao longo dos anos no Brasil (IBGE, 2020; BRASIL, 2020a). Dentre os determinantes do

consumo de FH, percebe-se a existência de fatores facilitadores e dificultadores do consumo. Alguns autores avaliaram os mais referidos: facilitadores - prevenção/controle de doenças, manutenção/perda de peso, e hábitos alimentares; barreiras para a ingestão - falta de dinheiro, falta de tempo ou não possuir o hábito (FIGUEIRA; LOPES; MODENA, 2016; SILVA; COSTA, 2013). Sabe-se que o consumo inadequado de FH se associa a diversos e complexos fatores, que podem repercutir negativamente na segurança alimentar e nutricional (SAN) das pessoas e na garantia do direito humano à alimentação adequada (DHAA) (LOPES; MENEZES; ARAÚJO, 2017).

Um dos grupos mais suscetível a padrões alimentares inadequados são os universitários. O baixo consumo de FH é comum nessa população, devido às mudanças significativas em seu estilo de vida, dificultando a realização de uma alimentação adequada, em decorrência de situações como acúmulo de atividades acadêmicas, modificações nas rotinas diárias e no comportamento, erros no planejamento do tempo ou horários desregulados para realizar as refeições, dentre outros, que podem contribuir para escolhas alimentares inadequadas (PINHEIRO et al., 2020; HONORATO et al., 2019; DUARTE; ALMEIDA; MARTINS, 2013).

Permeiam as escolhas alimentares fatores biopsicossocioculturais e suas interações, e o perfil alimentar encontra-se intimamente ligado às escolhas. Isto constitui processo complexo, que envolve decisões conscientes, bem como automáticas, habituais e subconscientes, as quais são orientadas por determinantes do consumo (ALVARENGA; KORITAR; MORAES, 2019).

Na literatura, encontram-se inúmeros estudos acerca do consumo alimentar de estudantes universitários da área da saúde (BARBOSA et al., 2020; LIMA et al., 2019). Entretanto, é necessário avaliar o consumo de FH levando em conta alguns fatores que interferem nessas escolhas. Em função da abordagem reduzida nesse campo, o presente trabalho pode enriquecer a literatura para novas pesquisas posteriores e contribuir para planejamentos em Saúde Coletiva, que visem modificações efetivas de comportamentos, assim como prevenção e controle de possíveis riscos à saúde em estudantes universitários.

Assim, o presente estudo objetiva identificar a relação do consumo de frutas e hortaliças com fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográficos, estilo de vida e estado nutricional de discentes dos cursos de graduação da área da saúde, da Universidade Federal do Pará, campus Belém, Pará.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Verificar a relação do consumo de frutas e hortaliças com fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, estilo de vida e estado nutricional de discentes dos cursos de graduação da área da saúde, da Universidade Federal do Pará, campus Belém, Pará.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar aspectos sociais, econômico, demográfico, acadêmicos, estilo de vida e a estimativa do estado nutricional;

Verificar a frequência do consumo de frutas e hortaliças e se alcançam a recomendação de ingestão diária;

Identificar os principais fatores que contribuem e os que dificultam o consumo de frutas e hortaliças;

Verificar a relação do consumo de frutas e hortaliças com os fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, estilo de vida e estado nutricional dos discentes participantes da pesquisa.

3. METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal com amostragem não probabilística por saturação de 113 discentes adultos, de ambos os sexos biológicos, matriculados nos cursos de graduação da área da saúde, do Instituto de Ciências da Saúde (ICS), da Universidade Federal do Pará (UFPA), campus de Belém, Pará.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará, e foi aprovado sob parecer número 4.877.337, exarado em 31 de julho de 2021.

Participaram da pesquisa discentes regularmente matriculados em um dos cursos da área da saúde (Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Terapia Ocupacional), com idade igual ou superior a 19 anos, que aceitaram o disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e preencheram o questionário online da pesquisa (APÊNDICE A).

Os critérios de exclusão foram a não concordância com o disposto no termo de consentimento livre e esclarecido, não estar regularmente matriculado em um dos cursos de graduação da área da saúde (ICS/UFPA) e ter idade inferior a 19 anos.

O convite para participação da pesquisa foi feito por meio de mídias sociais, aplicativos de troca de mensagens e telefonemas, em decorrência da situação vivenciada pela pandemia por SARS-COV-2. O protocolo de pesquisa foi online e composto de 6 seções, para fins deste trabalho: 1) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com espaço para aceite ou declínio da participação; 2) Aspectos sociais (nome, sexo biológico, idade), econômico (renda familiar e número de moradores no domicílio), demográfico (cidade onde reside atualmente), estilo de vida (prática de atividade física, consumo de bebida alcoólica e tabagismo), dados antropométricos (peso e altura autorreferidos, para o cálculo de índice de massa corporal estimado); 3) Dados acadêmicos (curso de graduação em que o discente está matriculado, número de matrícula, período do curso em que se encontra, e se realiza atividade extracurricular); 4) Identificação dos principais fatores facilitadores e dificultadores do consumo de frutas e hortaliças; 5) Consumo de frutas e hortaliças; 6) Encerramento (APÊNDICE B)

Para a estimativa do estado nutricional foram obtidos dados de peso e altura autorreferidos pelos discentes para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC - kg/m²). Este foi utilizado para a estimativa do estado nutricional, e classificado de acordo com a Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Machado (2010) comparou valores de peso e altura autorreferidos e aferidos de 67 participantes adultos, de ambos os sexos biológicos, em Tese de Doutorado, realizada pela Universidade de Brasília. Os valores por eles referidos foram comparados aos aferidos, obtendo-se para a altura uma correlação de $r=0,97$ ($p=0,000$) e para o peso um $r=0,98$ ($p=0,000$). Assim, pode-se inferir que valores de peso e altura informados sejam bem próximos à realidade.

Na identificação dos principais fatores que interferem no consumo, foram listados 10 aspectos que facilitam a ingestão de frutas e hortaliças e 10 aspectos que dificultam o consumo de frutas e hortaliças, além de um espaço para “outros”, que permitisse a inserção de aspectos não contemplados nas opções previamente propostas no questionário. Esses itens foram escolhidos e adaptados de acordo com o observado em estudos anteriormente feitos.

Dentre os fatores facilitadores abordados na presente pesquisa, têm-se: por ser um alimento saudável, ter o sabor agradável, auxílio na manutenção e/ou perda de peso, por hábito alimentar, prevenção e/ou controle de doenças, por poder substituir alimentos prejudiciais, o fato de gostar do alimento, residência localizada próxima do comércio, ser de origem interiorana e/ou rural, e preço baixo. Dentre os fatores dificultadores: o sabor não agradável, a falta de hábito para o consumo, comércio inadequado, falta de tempo, perecibilidade dos alimentos, contaminação por agrotóxicos, qualidade ruim, falta de dinheiro, esquecimento, e dificuldade de transporte (SILVA; COSTA, 2013; FIGUEIRA; LOPES; MODENA, 2016). Cada participante poderia escolher até três itens de cada um dos fatores acima mencionados.

Para obtenção dos dados que foram utilizados na estimativa do consumo de frutas e hortaliças, pelos discentes participantes da pesquisa, foi utilizada metodologia descrita na pesquisa VIGITEL (BRASIL, 2020). As perguntas inseridas no questionário online foram: “Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer frutas?”, “Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma tomar suco de frutas natural?” e “Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha – não vale batata, mandioca ou inhame)?”. Por meio destas questões, buscou-se obter a frequência de ingestão de frutas e hortaliças. Aqueles com consumo em cinco ou mais dias da semana foram classificados como frequência de consumo regular.

Para a verificação do consumo de frutas e hortaliças conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde (cinco porções diárias ou mais) foram utilizadas as seguintes questões: “Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume crus?” e “Em um dia comum, o(a) Sr.(a) come esse tipo de salada: no almoço, no jantar ou no almoço e no jantar?”, “Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer verdura ou legume cozido junto da comida ou na sopa, como, por

exemplo, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, sem contar batata, mandioca ou inhame?” e “Em um dia comum, o(a) Sr.(a) come verdura ou legume cozidos: no almoço, no jantar ou no almoço e no jantar?”, “Em um dia comum, quantas copos o(a) Sr.(a) toma de suco de frutas natural?” e “Em um dia comum, quantas vezes o(a) Sr.(a) come frutas?” (BRASIL, 2020).

De acordo com a pesquisa VIGITEL (BRASIL, 2020), frente à possibilidade de dificuldade quanto ao entendimento do conceito de porções de alimentos pelos participantes, foi considerado equivalente a uma porção o consumo de uma fruta ou de um copo de suco de fruta, com limite máximo de até três porções diárias para frutas e em um para sucos. Quanto às hortaliças, foi considerado quatro o número máximo de porções diárias (engloba o hábito de consumir saladas de hortaliças cruas no almoço e no jantar e verduras e legumes cozidos também no almoço e no jantar).

A recomendação para o consumo de frutas e hortaliças foi alcançada quando o participante da pesquisa referir a ingestão desses alimentos em pelo menos cinco dias da semana, e quando a soma das porções consumidas diariamente desses alimentos totalizar pelo menos cinco (BRASIL, 2020).

O banco de dados foi organizado no programa Excel (Microsoft Windows) e analisado por meio do programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 22. Foi realizada estatística descritiva dos dados, sendo feita distribuição de frequência para as variáveis qualitativas categóricas e realizadas as medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativas contínuas. Foi realizado teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov para verificação do tipo de distribuição das variáveis (simétrica, realizados testes paramétricos; assimétrica, testes não paramétricos).

Foi realizada distribuição de frequências dos aspectos sociais, econômico e demográfico, índice de massa corporal, tabagismo, consumo de bebida alcoólica e prática de atividade física. Também foi obtida frequência de consumo de frutas e hortaliças, e percentual de alcance, ou não, do número de porções recomendadas. Apesar de questionados aspectos clínicos, apenas 06 discentes informaram enfermidades, sendo todas distintas, o que não permitiu realização de relação destes dados com outros aspectos da pesquisa. Os dados acadêmicos foram descritos textualmente nos resultados.

Com a finalidade de verificação da relação do consumo de frutas e hortaliças com os fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, estilo de vida e estado nutricional dos discentes participantes da pesquisa, foi realizada análise de regressão logística binária com alfa a 5%.

Para isso, alguns critérios iniciais precisaram ser verificados: a não existência de multicolinearidade (variáveis independentes não apresentam correlação entre si – ausência de colinearidade: valores de tolerância foram maiores que 0,1 e de VIF inferiores a 10); a não existência de *outliers* no modelo; e a amostra ter número superior a 10 indivíduos.

Houve três variáveis dependentes a serem testadas em diferentes análises de regressão logística simples (binária ou dicotômica): consumo regular de frutas (1 = consumo ≥ 5 vezes por semana; 0 = consumo < 5 vezes por semana); consumo regular de hortaliças (1 = consumo ≥ 5 vezes por semana; 0 = consumo < 5 vezes por semana); alcance do consumo recomendado de frutas e hortaliças (BRASIL, 2020), sendo 1 = consumo de frutas e hortaliças alcançou a recomendação, e 0 = consumo de frutas e hortaliças não alcançou a recomendação.

As variáveis independentes foram sexo, idade, renda familiar, número pessoas na residência, índice de massa corporal, prática de atividade física, tabagismo, consumo de bebida alcoólica. Os fatores facilitadores e dificultadores do consumo de frutas e hortaliças também foram relacionados às três variáveis dependentes descritas acima.

As análises mostraram que apenas dez participantes alcançaram o consumo recomendado de frutas e hortaliças na amostra. Talvez a discrepância entre os grupos de pessoas que alcançaram (n=10) e os que não alcançaram (n=103) a recomendação possa ter influenciado na não relação desta variável dependente com todas as variáveis independentes testadas.

A seguir, tem-se o artigo científico que será submetido à revista *Cadernos Saúde Coletiva* (ISSN 2358-291X online version), após serem realizadas as considerações e sugestões dos Membros da Banca avaliadora deste Trabalho de Conclusão de Curso. Em anexo, seguem as normas da revista para submissão de trabalhos originais (ANEXO B).

4. ARTIGO

Avaliação de fatores determinantes do consumo de frutas e hortaliças por acadêmicos da área da saúde de uma universidade pública em Belém, Pará.

Assessment of determinants of fruit and vegetable consumption by health care students at a public university in Belém, Pará.

Vanessa de Matos Ferreira¹, Liliane Maria Messias Machado¹

¹Faculdade de Nutrição, Universidade Federal do Pará (UFPA) – Belém (PA), Brasil.

mvanessaferreira90@gmail.com

Resumo

Estudos mostram baixo consumo de frutas e hortaliças na população brasileira. Sabendo-se da importância à saúde que a ingestão destes alimentos tem, objetivou-se verificar a relação do consumo de frutas e hortaliças com fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, estilo de vida e estado nutricional de discentes dos cursos de graduação da área da saúde, da Universidade Federal do Pará. Estudo transversal, amostragem não probabilística por saturação (n=113) de discentes adultos, ambos os sexos (questionário online). Da população avaliada 8,8% alcançou a recomendação de ingestão de frutas e hortaliças recomendada. Pessoas com renda maior ou igual a 6 salários mínimos têm 4,53 vezes mais chances de consumirem hortaliças regularmente (p=0.014). Pessoas com renda maior ou igual a 6 salários mínimos têm 3.675 vezes mais chances de consumirem frutas regularmente (p=0.026). Discentes que apontaram a falta de hábito como fator dificultador para a ingestão de hortaliças tiveram as chances, de consumo regular destes alimentos, diminuídas em 75% (OR=0,25; p=0,008), e o fator dificultador precibilidade diminuiu as chances de consumo regular de frutas em 64% (OR=0,376; p=0,023); em contrapartida, o fator facilitador hábito alimentar aumentou as chances em 3,4 vezes para o consumo regular de frutas (OR=3,41; p=0,004).

Palavras-chave: Saúde dos estudantes. Consumo de alimentos. Frutas. Hortaliças. Fatores socioeconômicos.

Abstract

Studies show low consumption of fruits and vegetables in the Brazilian population. Knowing the importance of eating these foods to health, the aim was to verify the relationship between the consumption of fruits and vegetables with factors that facilitate and hinder the intake, socioeconomic, demographic, lifestyle and nutritional status of students in the health area, Federal University of Pará. Cross-sectional study, non-probabilistic sampling by saturation (n=113) of adult students, both genders (online questionnaire). Of the assessed population, 8.8% reached the recommended intake of fruits and vegetables. People with an income greater than or equal to 6 minimum wages are 4.53 times more likely to consume vegetables regularly (p=0.014). People with income greater than or equal to 6 minimum wages are 3,675 times more likely to consume fruit regularly (p=0.026). Students who pointed out the lack of habit as a complicating factor for the ingestion of vegetables had the chances of regular consumption of these foods decreased by 75% (OR=0.25; p=0.008), and the complicating factor for perishability decreased the chances of regular consumption of fruit in 64% (OR=0.376; p=0.023); on the other hand, the facilitating factor eating habits increased the odds by 3.4 times for regular fruit consumption (OR=3.41; p=0.004).

Keywords: Student health. Food consumption. Fruits. Vegetables. Socioeconomic factors.

Introdução

Frutas e hortaliças (FH) são alimentos essenciais que ajudam a constituir a base para uma alimentação adequada, conferindo variedade, sabor e prazer às preparações e encontram-se presentes em diversos tipos por todas as regiões do país.¹ As FH são fontes de nutrientes e fibras, além de diversas substâncias que beneficiam a saúde como vitaminas, minerais e variados compostos bioativos, que possuem propriedades potenciais com ações antioxidantes, na modulação de biomarcadores inflamatórios, antiagregação plaquetária, bem como melhora do perfil lipídico, metabolismo da glicose e pressão arterial.^{1,2,3} Outrossim, contribuem para o aumento da biodiversidade, promovendo um meio ambiente sustentável, e melhorando os meios de subsistência de agricultores.⁴

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza o consumo regular de FH de no mínimo 400g por dia, baseado no fato de serem um importante marcador do padrão de alimentação saudável, e devido ao seu potencial em reduzir significativamente os riscos de

desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), bem como para prevenção e controle de várias carências nutricionais.⁵ A associação positiva do consumo regular desses alimentos na prevenção e controle de doenças, está amplamente descrita na literatura.^{6,7,8,9,10,11,12,13,14,15} Além disso, achados sugerem que há uma redução em mediadores pró-inflamatórios, juntamente com a apropriação de um perfil de célula imunológica.¹⁶

Entretanto, apesar de inúmeras evidências, no Brasil, inquéritos conduzidos ao longo dos anos apontam que a ingestão média desses alimentos se encontra aquém dos níveis recomendados.^{17,18} E um dos grupos mais susceptíveis a padrões de consumo inadequado são os universitários. Pesquisas demonstram baixo consumo de FH nessa população ocasionadas por mudanças significativas em seu estilo de vida.^{19,20} Essa importante transição pode ser uma experiência estressante, em virtude das exigências acadêmicas e novas demandas sociais, podendo também ser associada à conquista de liberdade pela escolha, compra, preparo dos alimentos, condicionando alterações no comportamento alimentar, pois este depende de fatores como tempo, questões financeiras, psicológicas, disponibilidade de alimentos e locais, dentre outros, que podem gerar implicações negativas nas escolhas alimentares e também mudanças no estado nutricional, como o ganho ou perda de peso, causando riscos à saúde.^{21,22,23} Sabe-se que o perfil alimentar e nutricional está intimamente ligado às escolhas realizadas e constitui um processo complexo, orientado por determinantes da ingestão. Dessa forma, entende-se que estas escolhas alimentares envolvem fatores biopsicossocioculturais, juntamente com a interação entre eles.²⁴

Na literatura encontram-se inúmeros estudos acerca do consumo alimentar de estudantes universitários da área da saúde.^{25,26,21,27} Porém, é necessário avaliar o consumo de FH levando em conta os fatores determinantes das escolhas, visando enriquecer a literatura para pesquisas posteriores e contribuir para planejamentos em Saúde Coletiva destinados a essa população. Dessa maneira, o objetivo da presente pesquisa foi verificar a relação do consumo de frutas e hortaliças com fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, estilo de vida e estado nutricional de discentes dos cursos de graduação da área da saúde, da Universidade Federal do Pará, campus Belém, Pará.

Métodos

Trata-se de estudo transversal com amostragem não probabilística por saturação de 113 discentes adultos, de ambos os sexos biológicos, matriculados nos cursos de graduação da área da saúde, do Instituto de Ciências da Saúde (ICS), da Universidade Federal do Pará (UFPA), campus de Belém, Pará.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará, e foi aprovado sob parecer número 4.877.337, exarado em 31 de julho de 2021.

Participaram da pesquisa discentes regularmente matriculados em um dos cursos da área da saúde (Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Terapia Ocupacional), com idade igual ou superior a 19 anos, que aceitaram o disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e preencheram o questionário online da pesquisa.

Os critérios de exclusão foram a não concordância com o disposto no termo de consentimento livre e esclarecido, não estar regularmente matriculado em um dos cursos de graduação da área da saúde (ICS/UFPA) e ter idade inferior a 19 anos.

O convite para participação da pesquisa foi feito por meio de mídias sociais, aplicativos de troca de mensagens e telefonemas, em decorrência da situação vivenciada pela pandemia por SARS-COV-2. O protocolo de pesquisa foi online e é composto pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; aspectos sociais (nome, sexo biológico, idade), econômico (renda familiar e número de moradores no domicílio), demográfico (cidade onde reside atualmente), estilo de vida (prática de atividade física, consumo de bebida alcoólica e tabagismo), dados antropométricos (peso e altura autorreferidos, para o cálculo de índice de massa corporal estimado); dados acadêmicos (curso de graduação em que o discente está matriculado, número de matrícula, período do curso em que se encontra, e se realiza atividade extracurricular); identificação dos principais fatores facilitadores e dificultadores do consumo de frutas e hortaliças; consumo de frutas e hortaliças; encerramento.

Para a estimativa do estado nutricional foram obtidos dados de peso e altura autorreferidos pelos discentes para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC - kg/m²). Este foi utilizado para a estimativa do estado nutricional, e classificado de acordo com a Organização Mundial da Saúde.²⁸

Dentre os fatores facilitadores para o consumo de frutas e hortaliças, abordados na presente pesquisa, têm-se: por ser um alimento saudável, ter o sabor agradável, auxílio na manutenção e/ou perda de peso, por hábito alimentar, prevenção e/ou controle de doenças, por poder substituir alimentos prejudiciais, o fato de gostar do alimento, residência localizada próxima do comércio, ser de origem interiorana e/ou rural, e preço baixo. Dentre os fatores

dificultadores: o sabor não agradável, a falta de hábito para o consumo, comércio inadequado, falta de tempo, perecibilidade dos alimentos, contaminação por agrotóxicos, qualidade ruim, falta de dinheiro, esquecimento, e dificuldade de transporte.^{29,30} Cada participante poderia escolher até três itens de cada um dos fatores acima mencionados.

Para obtenção dos dados que foram utilizados na estimativa do consumo de frutas e hortaliças, pelos discentes participantes da pesquisa, foi utilizada metodologia descrita na pesquisa VIGITEL.¹⁸ Aqueles com consumo em cinco ou mais dias da semana foram classificados como frequência de consumo regular de frutas e de hortaliças.

Para a verificação do alcance do consumo de frutas e hortaliças conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde (cinco porções diárias ou mais) também foi utilizada metodologia descrita no VIGITEL.¹⁸ De acordo com esta pesquisa nacional, frente à possibilidade de dificuldade quanto ao entendimento do conceito de porções de alimentos pelos participantes, foi considerado equivalente a uma porção o consumo de uma fruta ou de um copo de suco de frutas, com limite máximo de até três porções diárias para frutas e em um para sucos. Quanto às hortaliças, foi considerado quatro o número máximo de porções diárias (engloba o hábito de consumir saladas de hortaliças cruas no almoço e no jantar e verduras e legumes cozidos também no almoço e no jantar). A recomendação para o consumo de frutas e hortaliças foi alcançada quando o participante da pesquisa referir a ingestão desses alimentos em pelo menos cinco dias da semana, e quando a soma das porções consumidas diariamente desses alimentos totalizar pelo menos cinco.¹⁸

O banco de dados foi organizado no programa Excel (Microsoft Windows) e analisado por meio do programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 22. Foi realizada estatística descritiva dos dados, sendo feita distribuição de frequência para as variáveis qualitativas categóricas e realizadas as medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativas contínuas. Foi realizado teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov para verificação do tipo de distribuição das variáveis (simétrica, realizados testes paramétricos; assimétrica, testes não paramétricos).

Foi realizada distribuição de frequências dos aspectos sociais, econômico e demográfico, índice de massa corporal, tabagismo, consumo de bebida alcoólica e prática de atividade física. Também foi obtida frequência de consumo de frutas e hortaliças, e percentual de alcance, ou não, do número de porções recomendadas. Apesar de questionados aspectos clínicos, apenas 06 discentes informaram enfermidades, sendo todas distintas, o que não permitiu realização de relação destes dados com outros aspectos da pesquisa. Os dados acadêmicos foram descritos textualmente nos resultados.

Com a finalidade de verificação da relação do consumo de frutas e hortaliças com os fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, estilo de vida e estado nutricional dos discentes participantes da pesquisa, foi realizada análise de regressão logística binária com alfa a 5%.

Para isso, alguns critérios iniciais precisaram ser verificados: a não existência de multicolinearidade (variáveis independentes não apresentam correlação entre si – ausência de colinearidade: valores de tolerância foram maiores que 0,1 e de VIF inferiores a 10); a não existência de *outliers* no modelo; e a amostra ter número superior a 10 indivíduos.

Houve três variáveis dependentes a serem testadas em diferentes análises de regressão logística simples (binária ou dicotômica): consumo regular de frutas (1 = consumo \geq 5 vezes por semana; 0 = consumo $<$ 5 vezes por semana); consumo regular de hortaliças (1 = consumo \geq 5 vezes por semana; 0 = consumo $<$ 5 vezes por semana); alcance do consumo recomendado de frutas e hortaliças¹⁸, sendo 1 = consumo de frutas e hortaliças alcançou a recomendação, e 0 = consumo de frutas e hortaliças não alcançou a recomendação.

As variáveis independentes foram sexo, idade, renda familiar, número pessoas na residência, índice de massa corporal, prática de atividade física, tabagismo, consumo de bebida alcoólica. Os fatores facilitadores e dificultadores do consumo de frutas e hortaliças também foram relacionados às três variáveis dependentes descritas acima.

As análises mostraram que apenas dez participantes alcançaram o consumo recomendado de frutas e hortaliças na amostra. Talvez a discrepância entre os grupos de pessoas que alcançaram (n=10) e os que não alcançaram (n=103) a recomendação possa ter influenciado na não relação desta variável dependente com todas as variáveis independentes testadas.

Resultados

Do total da amostra de discentes (n=113) participantes da pesquisa, 76,1% pertenciam ao sexo feminino, 76,1% tinham idades de 20 a 29 anos, e 64,6% referiram renda familiar de até 3 salários mínimos. A respeito do número de pessoas que residem com os discentes participantes da pesquisa, 5,3% residiam sozinhos, 46% com 1 a 3 pessoas, 45,1% com 4 a 5 pessoas, e 3,5% com 6 ou mais moradores. Quanto à cidade de residência atual, 66,4% informaram residir em Belém, 14,2% em Ananindeua, 8% em Castanhal, 3,5% em Marituba, e nas demais localidades 7,9% (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição de frequências dos aspectos sociais, econômico e demográfico dos participantes da pesquisa.

PARÂMETROS		N	%
Sexo biológico	Masculino	27	23,9
	Feminino	86	76,1
Idade (anos)	19 20	17	15
	20 29	86	76,1
	≥ 30	10	8,8
Renda familiar (salários mínimos*)	≤ 01	29	25,7
	02 03	44	38,9
	04 05	16	14,2
	≥ 06	24	21,2
Número de pessoas na residência	Nenhuma	6	5,3
	1 3	52	46,0
	4 5	51	45,1
	≥ 6	4	3,5
Cidade onde mora	Belém	75	66,4
	Ananindeua	16	14,2
	Castanhal	9	8
	Marituba	4	3,5
	Outras cidades**	9	7,9

Notas: *Salário mínimo = R\$1.100,00. **Outras cidades referidas: Santa Isabel do Pará (n=2); Abaetetuba (n=1); Acará (n=1); Bonito (n=1); Ipixuna do Pará (n=1); Igarapé Miri (n=1); Maracanã (n=1); e Salinópolis (n=1).

Na tabela 2, verifica-se a distribuição de frequências do IMC autorreferido, prática de atividade física, consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo. Dos discentes avaliados, 38,9% referiram não praticar atividade física, enquanto que 5,3% praticavam diariamente, 24,8% praticavam com frequência de 4 a 6 vezes por semana, 31% de 1 a 3 vezes por semana. Mais da metade dos discentes avaliados (58,4%) referiu não consumir bebidas alcoólicas. A grande

maioria dos participantes informou não ser tabagista (98,2%). O estado nutricional foi estimado por meio do IMC autorreferido e, pode-se observar que 54% dos avaliados se encontram em eutrofia, 18,6% com sobrepeso, 17,7% estavam obesos e 9,7% em magreza.

Tabela 2 - Distribuição de frequências do índice de massa corporal e do estilo de vida dos discentes participantes da pesquisa.

PARÂMETROS		N	%
Prática de atividade física	Diariamente	6	5,3
	De 4 a 6 vezes por semana	28	24,8
	De 1 a 3 vez por semana	35	31
	Não pratica	44	38,9
Consumo de bebidas alcoólicas	Sim	47	41,6
	Não	66	58,4
Tabagismo	Sim	2	1,8
	Não	111	98,2
Índice de massa corporal	Magreza	11	9,7
	Eutrofia	61	54
	Sobrepeso	21	18,6
	Obesidade	20	17,7

Quanto aos dados acadêmicos, a maioria dos discentes respondentes eram do curso de graduação em Nutrição (n= 57, 50,4%), seguidos pelos cursos: Odontologia (n=22, 19,5%), Terapia Ocupacional (n=13, 11,5%), Medicina (n=6, 5,3%), Farmácia (n=5, 4,4%), Fisioterapia (n=5, 4,4%) e Enfermagem (n=5, 4,4%). Discentes matriculados nos períodos 1 ao 3 dos cursos foram 26,5% (n=30), nos períodos 4 ao 6 foram 44,2% (n=50), e do sétimo ao nono foram 29,3% (n=33). A respeito de os discentes estarem realizando atividades extracurriculares, 39,8% informou participar como voluntário ou bolsista em projetos, 15,9% realizava estágio (extracurricular), 7,1% trabalhavam, 1,8% participavam em ligas acadêmicas e 35,4% não estavam realizando tais atividades.

Avaliando-se a frequência do consumo de FH, pode-se verificar que apenas 37,2% dos participantes consumia hortaliças cinco ou mais vezes na semana, e 35,4% ingeria frutas

regularmente. Quanto ao alcance da recomendação da ingestão de FH, apenas 8,8% da amostra referiu consumir 5 ou mais porções diárias destes alimentos (Tabela 3).

Tabela 3 - Frequência de consumo de frutas e hortaliças, e percentual de alcance, ou não, do número de porções recomendadas.

Parâmetros		N	%
Frequência de consumo de hortaliças	< 5 x / semana	71	62,8
	≥ 5x / semana	42	37,2
Frequência de consumo de frutas	< 5 x / semana	73	64,6
	≥ 5x / semana	40	35,4
Consumo alcança a recomendação	Não	103	91,2
	Sim	10	8,8

Nota: A recomendação para o consumo de frutas e hortaliças foi considerada alcançada quando o indivíduo referia o consumo desses alimentos em pelo menos cinco dias da semana (consumo regular), e quando a soma das porções consumidas diariamente desses alimentos totalizava pelo menos cinco (VIGITEL, 2020).

Na tabela 4 estão listados os quatro mais frequentes fatores facilitadores e dificultadores, referidos pelos participantes da pesquisa, do consumo de FH. Para cada um dos fatores disponíveis na referida tabela, tem-se a frequência de escolha e o complementar a estes valores se refere a não escolha deste fator como opção de resposta. Portanto, observa-se que dentre os fatores facilitadores 66,4% e 67,3% referiram o fato de ‘ser saudável’ o consumo de FH, respectivamente. Quanto aos fatores dificultadores para o consumo de FH, o mais referido foi ‘percebibilidade’ tanto para frutas (35,4%), quanto para hortaliças (34,5%).

Tabela 4 - Fatores facilitadores e dificultadores para o consumo de frutas e hortaliças pelos participantes da pesquisa.

Fatores facilitadores para o consumo	N	%
Frutas		
Ser saudável	75	66,4
Gostar	67	59,3
Hábito alimentar	49	43,4
Sabor agradável	48	42,5

Hortaliças		
Ser saudável	76	67,3
Prevenção/controlado de doenças	56	49,6
Hábito alimentar	48	42,5
Gostar	46	40,7
Fatores dificultadores para o consumo		
	N	%
Frutas		
Perecibilidade	40	35,4
Falta de hábito	27	23,9
Falta de dinheiro	18	15,9
Esquecimento	17	15,0
Hortaliças		
Perecibilidade	39	34,5
Falta de hábito	38	33,6
Falta de tempo	35	31,0
Esquecimento	35	31,0

Nota: Frequências absolutas e relativas apenas das quatro opções de respostas mais referidas pelos discentes avaliados. Para cada opção de resposta, o complementar seria a não escolha da opção pelo respondente, por exemplo: fatores facilitadores (frutas) – opção “ser saudável” não foi escolhida por 25 (33,6%) dos participantes (ou seja, completam-se os 100% das respostas para esta opção).

Foi realizada análise de regressão logística binária para verificação da relação do consumo de FH com as demais variáveis do estudo. O primeiro conjunto de análises realizadas teve como variável dependente o consumo regular de hortaliças e como variáveis independentes sexo, idade, renda familiar, número pessoas na residência, IMC autorreferido, prática de atividade física, tabagismo e consumo de bebida alcoólica. Assim, pode-se observar que houve relação apenas com a variável renda familiar, de sorte que: pessoas com renda maior ou igual a 6 salários mínimos tinham 4,53 vezes mais chances de consumirem hortaliças regularmente ($p=0.014$) do que aqueles com renda menor a esta (Tabela 5).

O segundo conjunto de análises realizado considerou como variável dependente o consumo regular de frutas, sendo as variáveis independentes as mesmas já listadas no parágrafo anterior. Como resultado final, pode-se observar que pessoas com renda maior ou igual a 6 salários mínimos tinham 3.675 vezes mais chances de consumirem frutas regularmente ($p=0.026$) do que aqueles com renda menor a esta (Tabela 5).

Tabela 5 - Análises de regressão logística binária.

Análise de regressão logística binária	B	EP	Wald	GL	Sig.	OR	95% IC para EXP(B)	
							Inferior	Superior
RENDA FAMILIAR (RF)								
Consumo regular de hortaliças								
RF \leq 1SM			7.648	3	0.054			
RF \geq 6 SM	1.511	0.615	6.039	1	0.014	4.530	1.358	15.116
Constante	-1.344	0.458	8.592	1	0.003	0.261		
Consumo regular de frutas								
RF \leq 1SM			6.881	3	0.076			
RF \geq 6 SM	1.302	0.587	4.924	1	0.026	3.675	1.164	11.602
Constante	-0.965	0.415	5.396	1	0.020	0.381		
FATORES DETERMINANTES PARA O CONSUMO								
Hortaliças								
Falta de hábito	-1.365	0.517	6.962	1	0.008	0.255	0.093	0.704
Constante	-0.520	0.331	2.474	1	0.116	0.594		
Frutas								
Hábito alimentar	1.228	0.422	8.462	1	0.004	3.413	1.493	7.806
Percibilidade	-0.979	0.430	5.181	1	0.023	0.376	0.162	0.873
Constante	-0.581	0.386	2.266	1	0.132	0.559		

Nota: B = beta. EP = erro padrão. Wald = (Z)Wald. GL = graus de liberdade. OR = Odds Ratio (Razão de chances). Sig. = valor de p. IC = intervalo de confiança. Variáveis dependentes: consumo regular de hortaliças / frutas (1 = consumo regular; 0 = consumo não regular). Renda familiar (RF) em salários mínimos (SM). Fatores determinantes para o consumo de: Hortaliças – Hábito alimentar (facilitador); Frutas – Hábito alimentar (facilitador), Percibilidade (dificultador).

Avaliando-se a relação entre a variável dependente frequência de consumo de hortaliças e os fatores facilitadores e dificultadores para a ingestão (expostos na tabela 4, apenas encontrou-se relação com o fator dificultador falta de hábito, de sorte que, a escolha deste fator dificultador do consumo diminuiu as chances de consumo regular de hortaliças em 75% (OR=0,25; p=0,008) (Tabela 5).

Analisando-se a relação da variável frequência de consumo de frutas (variável dependente) com os fatores dificultadores e facilitadores para o consumo (descritos na tabela 4), encontrou-se como resultados: o fator facilitador hábito alimentar aumentou as chances em 3,4 vezes para o consumo regular de frutas (OR=3,41; p=0,004); o fator dificultador precibilidade diminuiu as chances de consumo regular de frutas em 62% (OR=0,376; p=0,023) (Tabela 5).

As análises que consideraram como variável dependente o alcance ou não da recomendação de ingestão de FH não encontraram relação com nenhuma das variáveis independentes acima descritas, nem com nenhum dos fatores dificultadores e facilitadores da ingestão.

Discussão

O presente estudo demonstrou maior prevalência do sexo feminino sobre o sexo masculino. Esses dados corroboram com os achados de Honorato et al. (2019), que obteve um percentual de 79,5% para o sexo feminino, ao avaliar a qualidade de vida e o consumo de frutas e verduras dos acadêmicos dos cursos da área da saúde.²⁰ Segundo dados obtidos no Censo da Educação Superior, realizado anualmente pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, as mulheres constituem a maior parte na distribuição percentual dos concluintes de graduação por sexo (73,8%), no que diz respeito a grande área da Saúde e bem-estar.³¹

Em relação à idade, a maioria encontrava-se na faixa etária de 20 a 29 anos. Costa et al. (2020) em amostra semelhante, encontrou um percentual de 81,6% relacionado a essa mesma faixa etária, ao verificar a relação entre percepção da autoimagem corporal com a prática de atividade física em universitários.³²

A renda familiar da maioria dos estudantes foi de até 3 salários mínimos. Isso está em conformidade com os achados de Santos et al. (2019a), o qual obtiveram um percentual de 52,83% nessa mesma faixa salarial, ao verificar a tendência do consumo de alimentos protetores

e de risco para o desenvolvimento de câncer entre estudantes da área da saúde da Universidade Federal do Pará.³³

Quase a totalidade dos discentes moravam acompanhados. Esses resultados concordam com o estudo de Barreto et al. (2019a) o qual mostrou que 91,7% dos universitários moravam acompanhados (com família, amigos ou em república).²⁷ Quanto à cidade onde residiam, alguns discentes encontravam-se distantes do Campus, em seus municípios de origem. Haja vista que, devido à atual situação epidemiológica ocasionada pela pandemia por SARS-COV-2 as aulas estavam ocorrendo por meio de ensino remoto, possibilitando tal distanciamento da universidade. No entanto, mais da metade dos participantes do estudo se encontrava em Belém e os demais discentes avaliados referiram estar em cidades do interior do estado.

No que se refere aos dados antropométricos, mais da metade dos estudantes encontravam-se dentro da classificação de eutrofia. Entretanto, cerca de um terço da população estava com excesso de peso e, em contrapartida, um décimo em baixo peso. Barreto et al. (2019b) em população similar, obtiveram os seguintes percentuais de eutrofia, excesso de peso e baixo peso: 68,77%, 19,37% e 11,86% respectivamente, ao avaliar os fatores associados à insatisfação com a imagem corporal em estudantes de cursos da área da saúde.³⁴ Portanto, pode-se observar, no presente estudo, um percentual considerável de estudantes com excesso de peso, fato este que pode estar relacionado com as mudanças no perfil alimentar ocasionados pela transição nutricional. Segundo Popkin (2006), o conceito de transição nutricional é oriundo de modificações nos padrões de dieta e atividade física, que refletem na composição corporal. Atualmente, o padrão alimentar está caracterizado por uma dieta mais densa em energia e substituição de alimentos ricos em fibras por versões processadas, contribuindo para o aumento da obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).³⁵

É importante salientar que, independente de universitários da área da saúde possuírem acesso a informações específicas, isso não necessariamente determina práticas saudáveis, devido não conseguirem transpor tais informações para sua vida e continuarem adotando hábitos e estilos de vida prejudiciais.³⁶ Segundo a OMS, os principais fatores de risco modificáveis são: uso de tabaco e álcool, dieta não saudável, inatividade física, que por sua vez levam ao excesso de peso e suas comorbidades.³⁷

Acerca do estilo de vida, a maioria pratica atividade física, tendo como maior prevalência a prática de 1 a 3 vezes na semana (mais de um terço da amostra). Barbosa et al. (2020) obteve resultados próximos, com relatos de prática de algum tipo de atividade física de 66,2%.²⁵ No entanto, no estudo de Barreto et al. (2019a) em população semelhante, foi evidenciado que pouco mais da metade dos respondentes eram sedentários (50,98%).²⁷ Além

disso, o percentual de universitários que não consumiam bebidas alcoólicas foi ligeiramente superior (mais da metade) aos que consomem e quase a totalidade dos estudantes afirmou não fumar.

Por outro lado, em estudo realizado por Costa et al. (2021) o resultado foi inverso, no tocante ao consumo de bebidas alcoólicas, sendo que a maioria dos respondentes (53,4%) consumiam. Quanto ao tabagismo, os resultados foram semelhantes, apresentando 97,7% de não fumantes.²⁶ Os resultados encontrados acerca do baixo nível de tabagismo nas pesquisas supracitadas podem ser decorrentes da eficácia das políticas antifumo no país, relacionadas também à maior vigilância das propagandas que vem surtindo efeitos positivos, fato esse que deve-se expandir para o consumo de bebidas alcoólicas. O tabaco é um fator causal para quase 50 tipos de doenças incapacitantes e fatais como infarto do miocárdio, doença pulmonar obstrutiva crônica e câncer.³⁸

Quanto aos dados acadêmicos, a maioria dos discentes respondentes era do curso de graduação em Nutrição e estavam matriculados nos períodos 4º ao 6º. A respeito de os discentes estarem realizando atividades extracurriculares, um pouco mais de um terço da amostra referiu não estar realizando tais atividades.

O presente estudo também avaliou a frequência de consumo de FH, e verificou-se que menos da metade dos respondentes consumia FH por cinco ou mais vezes na semana. Corroborando com os achados da presente pesquisa, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil, por meio da pesquisa populacional de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), constatou que no conjunto da população adulta brasileira estudada, a frequência de consumo regular de FH foi de 34,3%, variando de 25,2% em São Luiz e 44,6% em Belo Horizonte, em Belém esse percentual foi de 25,4%.¹⁸

No que diz respeito ao alcance da recomendação da ingestão de FH, a minoria referiu consumir cinco ou mais porções diárias desses alimentos. Esses achados encontraram dados mais alarmantes que os do VIGITEL, pois no conjunto das 27 cidades brasileiras 22,9% dos entrevistados alcançam a recomendação, possuindo variações de 15,1% (Rio Branco) a 31,3% (Belo Horizonte), em Belém a frequência foi de 16,8%,¹⁸ ou seja, aproximadamente o dobro do encontrado na presente pesquisa.

Atualmente, estima-se que a inadequação do consumo de FH foi atribuída a cerca de 3,9 milhões de mortes mundialmente no ano de 2017.³⁹ Associado a isso, a literatura evidencia que o maior consumo de FH está associado a um menor risco de mortalidade por todas as causas.^{6,7} Tais achados fundamentam a importância do incentivo ao consumo de FH entre as diretrizes de promoção de alimentação saudável. Diversos planos globais foram elaborados tendo como uma

de suas pautas estimular ações para aumento do consumo alimentar de FH. Dentre eles, a Estratégia Global da OMS sobre Dieta, Atividade Física e Saúde e, mais recentemente, o Plano de Ação Global da OMS para a Prevenção e Controle de Doenças Não Transmissíveis (NCDs) 2013–2020 e a Década de Ação sobre Nutrição das Nações Unidas (ONU) 2016–2025⁴⁰. No Brasil, no campo da saúde pública, destacam-se a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), o Guia Alimentar para a População Brasileira, e o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis 2021-2030.^{41,1,42}

No que tange aos fatores facilitadores para o consumo, o fato de ‘ser saudável’ foi o mais referido para o consumo tanto de frutas quanto de hortaliças. Por outro lado, quanto aos dificultadores para o consumo, a ‘percebibilidade’ foi a mais relatada em ambos alimentos. Tais resultados confirmam os dados encontrados por Figueira, Lopes e Modena (2016), em estudo qualitativo, no qual foram investigadas as barreiras e os fatores promotores do consumo de frutas e hortaliças entre usuários do Programa Academia da Saúde.³⁰ Corroborando a isso, Silva e Costa (2014) ao avaliar as características de consumo de frutas e hortaliças em adultos de Brasília, identificaram como principal motivador para o consumo, tanto para frutas quanto hortaliças, o fato de ser saudável com percentuais de 52% e 57% respectivamente. Outros aspectos relatados foram o sabor agradável, auxílio na manutenção/perda de peso e hábito alimentar.²⁹ Quanto às barreiras para o consumo, a percebibilidade foi o segundo fator mais frequente para frutas (15%), sendo o mais citado a falta de hábito (23%) e para hortaliças o quarto mais citado (8%), estando à frente o sabor não agradável, comer pouco e considerar o suficiente e falta de hábito.

Quanto à verificação da relação do consumo de FH com as variáveis do estudo, obteve-se que pessoas com renda maior ou igual a 6 salários mínimos, possuem mais chances de consumirem FH regularmente, do que aqueles com renda menor a esta. Em concordância com esses achados, Oliveira et al. (2020) - ao caracterizarem a quantidade e a variedade de frutas e hortaliças disponíveis nos domicílios brasileiros em 2008-2009 e em 2017-2018, segundo as cinco regiões do Brasil e diferentes classes de rendimento em 2017-2018 - demonstraram que a aquisição tanto de frutas quanto de hortaliças aumentou conforme o aumento de renda, sendo que domicílios com menor renda, além de terem menor quantidade adquirida apresentam menor variedade destes.⁴³ Dados apresentados na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) demonstram melhor perfil de consumo alimentar nos grupos sociais de maior renda, considerando a maioria dos indicadores estudados. Dessa maneira, verifica-se que o nível socioeconômico implica de forma relevante na situação de vida, impactando no acesso de serviços, bens e produtos, dentre eles os alimentos.⁴⁴

Quando avaliada a relação entre a variável dependente frequência de consumo de hortaliças e os fatores facilitadores e dificultadores para a ingestão, foi observado que a falta de hábito como fator dificultador do consumo diminuiu as chances do consumo regular de hortaliças. Corroborando a isso, Santos et al. (2019b) ao estimar a prevalência de barreiras percebidas para o consumo de frutas e de verduras ou legumes em adultos brasileiros, obteve a falta de hábito como a segunda barreira mais citada.⁴⁵ Mediante a isso, a falta de hábito torna-se uma barreira importante a ser vencida, haja vista que tais alimentos são essenciais à saúde e devido os adultos determinarem os alimentos presentes em seus lares, tendem a perpetuar tais hábitos para os filhos.²⁹

Já para frutas, ao avaliar a frequência de consumo destas com os fatores dificultadores e facilitadores para o consumo, obteve-se que o hábito alimentar foi fator facilitador que aumentou as chances para o consumo regular de frutas. Junior et al. (2020) ao avaliar o consumo e venda de FH – por meio da aplicação de dois questionários na Central de Abastecimento do Pará – obteve que, para a maioria dos consumidores, o hábito é o fator de consumo mais importante.⁴⁶ Para algumas pessoas, a criação com a família e a origem rural ou interiorana, influenciam de maneira importante na formação do hábito de consumo desses alimentos.³⁰

A frequência de consumo de frutas e o fator dificultador ‘percebibilidade’, diminuiu as chances de consumo regular de frutas. Devido serem alimentos com alta percebibilidade, geralmente quando comprados são consumidas rapidamente, ficando sem reposição por vários dias.²⁹ Além disso, as perdas nos domicílios, ocasionadas por questões comportamentais, inadequado armazenamento e manuseio excessivo, causando desperdícios devido sua rápida deterioração.⁴ Dessa maneira, ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) são importantes para orientar os consumidores sobre as formas de escolha e armazenamento desses alimentos. Para reduzir esse desperdício é necessário um planejamento de compras e armazenamento adequado. O resfriamento diminui o crescimento de certos microrganismos e aumenta a vida útil desses alimentos.⁴

O presente estudo apresenta algumas limitações. São elas: trata-se de amostragem não probabilística, portanto, os resultados não podem ser transpostos a toda população de discentes da área da saúde da UFPA (inferência estatística); o tamanho amostral (n=113) pequeno em relação ao total de estudantes matriculados no ICS/UFPA. Assim, verifica-se a importância da realização de mais estudos, principalmente com amostragem probabilística, que permitam obter resultados que sejam representativos da população avaliada.

Por fim, espera-se que estes achados possam agregar informação à literatura científica acerca dos fatores que influenciam o consumo de amostra de universitários de uma instituição pública de ensino superior de Belém, Pará. E, com isso, planos e estratégias possam ser elaborados com a finalidade de prover condições adequadas para compra de produtos de qualidade, assim como promover maior conscientização da população quanto à importância do consumo de frutas e hortaliças de forma regular e em quantidade adequada.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
2. Lapuente M, Estruch R, Shahbaz, Casas R. Relation of Fruits and Vegetables with Major Cardiometabolic Risk Factors, Markers of Oxidation, and Inflammation. *Nutrients*; 2019 Oct 6; 11(10): 2381-2421.
3. Liu RH. Health-promoting components of fruits and vegetables in the diet. *Adv Nutr.*; 2013 May 1; 4(3): 384S-92S.
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) 2020. Fruit and vegetables – your dietary essentials. The International Year of Fruits and Vegetables; 2021, background paper. Rome. Disponível em: <<https://doi.org/10.4060/cb2395en>>
5. World Health Organization (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization (WHO) Technical Report Series 916; 2003.
6. Wang X, Ouyang Y, Liu J, Zhu M, Zhao G, Bao W, Hu FB. Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *BMJ*; 2014 Jul 29; 349: g4490.
7. Aune D, Giovannucci E, Boffeta Paolo, Fadnes LT, Keum NN, Norat T et al. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Int J Epidemiol*; 2017 Jun 1; 46(3): 1029-1956.
8. Becchthold A, Boeing H, Schwedhelm C, Hoffmann G, Knüppel S, Lqbal K et al. Food groups and risk of coronary heart disease, stroke and heart failure: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Crit Rev Food Sci Nutr.*; Epub 2017 Nov 7; 57(7): 1071-1090.
9. Zhan J, Liu YJ, Cai LB, Xu FR, Xie T, He QQ. Fruit and vegetable consumption and risk of cardiovascular disease: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Crit Rev Food Sci Nutr.*; 2017 May 24; 57(8):1650-1663

10. Wu L, Sun D, He Y. Fruit and vegetables consumption and incident hypertension: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *J Hum Hypertens*; 2016 Oct ;30(10): 573-80.
11. HU Dan, Huang J, Wang Y, Zhang D, Qu Y. Fruits and vegetables consumption and risk of stroke: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Stroke*; Epub 2014 May 8; 45(6): 1613-1619.
12. Chen GC, Lv DB, Pang Z, Liu QF. Fruits and vegetables consumption and risk of non-Hodgkin's lymphoma: A meta-analysis of observational studies. *International Journal of Cancer*; Epub 2013 Jan 18; 133(1): 190-200.
13. Jiang X, Huang J, Song D, Deng R, Wei J, Zhang Z. Increased consumption of fruit and vegetables is related to a reduced risk of cognitive impairment and dementia: Meta-analysis. *Front Aging Neurosci.*; 2017 Feb 7; 9(18).
14. Kaluza J, Larsson SC, Orsini N, Linden A, Wolk A. Fruit and vegetable consumption and risk of COPD: A prospective cohort study of men. *Thorax*; Epub 2017 Feb 22; 72(6): 500-509.
15. Saghafian F, Malmir H, Saneei P, Milajerdi A, Larijani B, Esmailzadeh A. Fruit and vegetable consumption and risk of depression: accumulative evidence from an updated systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Br J Nutr.*; 2018 May;119(10):1087-1101.
16. Hosseini B, Berthon BS, Saedisomeolia A, Starkey MR, Collison A, Wark PAB, Wood LG. Effects of fruit and vegetable consumption on inflammatory biomarkers and immune cell populations: a systematic literature review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr.*; 2018 Jul 1;108(1):136-155.
17. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018. Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro; 2020.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019, Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Agência Nacional de Saúde Suplementar, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
19. Pinheiro N, Brito M, Soares E, Coelho G. Tendência da ingestão de frutas e hortaliças por acadêmicas do curso de graduação em nutrição de uma universidade pública nos anos de 1999, 2004 e 2009. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*; 2020 Jul; 15: e42782.
20. Honorato ACS, Souza CA de, Francisco RT de S, Pinho S de, Pinho L de. Avaliação da qualidade de vida e consumo de frutas e verduras de universitários. *RBONE [Internet]*. 16 de maio de 2020;13(81): 776-81.

21. Lima K, Schwarz K, Menegassi B, Machado TWM, Saldan PC. Escolha alimentar de universitários de uma universidade do Paraná. *Visão Acadêmica*. [S.l.], maio 2019; 20(1): 103-112.
22. Loureiro MP. Estado nutricional e hábitos alimentares de universitários. *Segur. Aliment. Nutr.* [Internet]. 20 de dezembro de 2016; 23(2): 955-72.
23. Penaforte FR, Matta NC, Japur CC. ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTRESSE E COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, [S.l.]; Nov. 2015; 11(1): 225-237.
24. Alvarenga MS, Koritar P, Moraes JMM. Atitude e comportamento alimentar – determinantes de escolhas e consumo. In: Alvarenga MS, Figueiredo M, Timerman F, Antonaccio C. *Nutrição Comportamental*. 2ed. Barueri: Manole; 2019. p.25-56.
25. Barbosa B, Guimarães N, de Paula, W, Meireles A. Práticas alimentares de estudantes universitários da área da saúde, de acordo com as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*; 2020; 15: e45855.
26. Costa CGR, Manaco JEWM, Coelho MDG, Ferreira G. Perfil alimentar e antropométrico de um grupo de universitários da área da saúde. *Revista Ciência e Saúde*; Mar. 2021; 6(1): 24-33.
27. Barreto JTT, Costa vvl, Ramos EMLS, Ainett WSO, Sá NNB, Araújo MS. Consumo de açaí e perfil nutricional em universitários da área da saúde de Belém-PA. *PRMJ*; 2019; 3(3-4): e25.
28. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000. (Technical Report Series, 894).
29. Silva CL, Costa THM. Barreiras e facilitadores do consumo de frutas e hortaliças em adultos de Brasília. *Scientia medica*; 2013; 23(2): 68-74.
30. Figueira TR, Lopes ACS, Modena CM. Barreiras e fatores promotores do consumo de frutas e hortaliças entre usuários do Programa Academia da Saúde. *Rev. Nutr.* [online]; Jan-Fev 2016; 29(1): 85-95.
31. Brasil, Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da educação superior 2019 - Divulgação dos resultados. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da educação superior; 2020.
32. Costa VVL, Santos TOCG, Santos ACF, Aguiar MM, Sá NNB, Ainett, WSO. A percepção da autoimagem corporal e prática de atividade física em universitários. *Braz. J. of Develop.*; Nov 2020; 6(11): 90508-90524.

33. Santos ACF, Aguiar MM, Costa VVL, Sá NNB, Ainett, WSO, Santos TOCG. Consumo de alimentos protetores e risco para desenvolvimento de câncer entre estudantes da saúde. DEMETRA; Set 2019; 14: e38290.
34. Barreto JTT, Rendeiro LC, Nunes ARM, Ramos EMLS, Ainett WSO, Costa VVL, Sá NNB. Fatores associados à satisfação com a imagem corporal em estudantes dos cursos da área da saúde de Belém-PA. RBONE [Internet]. 11 fevereiro 2019; 13(77):120-8.
35. Popkin BM. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. Am J Clin Nutr; 2006 Aug ;84(2): 289-98.
36. Silva LDC, Costa JCM, Nunes FDO, Azevedo PR. Comportamentos de risco a saúde em universitários de uma instituição pública. Rev Fun Care Online; Jan-Dez 2020; 12: 544-550.
37. World Health Organization (WHO) 2020. Noncommunicable diseases: progress monitor 2020. World Health Organization. Disponível em:<<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330805>>. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
38. Ferraz L, Rebelatto SL, Schneider GC, Anzolin V. O uso de álcool e tabaco entre acadêmicos de uma universidade do sul do Brasil. Rev. Bras. de Promoç. Saúde; Jan/mar 2017; 30(1): 79-85.
39. World Health Organization (WHO) 2019. Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of non communicable diseases. e-Library of Evidence for Nutrition Actions (eLENA). Disponível em:<https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/en/>. Acesso em: 10 Setembro 2021.
40. Wolfenden L, Barnes C, Lane C, McCrabb S, Brown HM, Gerritsen S et al. Consolidating evidence on the effectiveness of interventions promoting fruit and vegetable consumption: an umbrella review. Int J Behav Nutr Phys Act; 11 Jan. 2021; 18(11): 2-21.
41. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
42. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis – Brasília: Ministério da Saúde, 122; 2020
43. Oliveira N, Santin F, Paraizo T.R, Sampaio J.P, Moura-Nunes N, Canella D.S. Baixa variedade na disponibilidade domiciliar de frutas e hortaliças no Brasil: dados das POF 2008-2009 e 2017-2018. Cien. Saúde Colet.; Out. 2020.

44. Medina LPB, Barros MBA, Souza NFS, Bastos TF, Lima MG, Szwarcwald CL. Desigualdades sociais no perfil de consumo de alimentos da população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev. Bras. epidemiol.*; 07 Out 2019; 22(suppl 02): E190011.SUPL.2: 1980-5497.
45. Santos GMGC, Silva AMR, Carvalho WO, Rech CR, Loch MR. Barreiras percebidas para o consumo de frutas e de verduras ou legumes em adultos brasileiros. *Ciênc. saúde colet.*; Jul 2019; 24(7): 2461-2470.
46. Junior MNC, Sobrinho ACG, Teixeira JM, Teixeira BJB, Oliveira AFS, Araújo AL. Aspectos fisiológicos para venda e consumo de algumas frutas e hortaliças comercializadas na central de abastecimento do Pará (CEASA/PA). *Braz. J. of Develop.*; Jun 2020; 6(6): 41991-42001.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

LAPUENTE M. *et al.* Relation of Fruits and Vegetables with Major Cardiometabolic Risk Factors, Markers of Oxidation, and Inflammation. **Nutrients**. [online]. v. 11, n. 10, p. 2381-2421, Oct. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

DURAN, A. C. *et al.* The role of the local retail food environment in fruit, vegetable and sugar-sweetened beverage consumption in Brazil. **Public Health Nutrition**. v. 19, n. 6, p. 1093-1102, Apr. 2016.

FAO. 2020. Fruit and vegetables – your dietary essentials. The International Year of Fruits and Vegetables, 2021, background paper. Rome.

MAZIERO, C. C. S.; JAIME, P. C.; DURAN, A. C. A influência dos locais de refeição e de aquisição de alimentos no consumo de frutas e hortaliças por adultos no município de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online]. v. 20, n. 04, p. 611-623, out./dez. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization (WHO) Technical Report Series 916, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global health estimates: Leading cause of death. 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghle-leading-causes-of-death>> Acesso em: 27 out. 2021.

WANG, X. *et al.* Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. **BMJ**. [Online] v. 349, p. g4490, Jul 29, 2014.

AUNE, Dagfinn *et al.* Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **Int J Epidemiol.**, v. 46, n. 3, p. 1029-1056, June 2017.

BECHTHOLD, Angela *et al.* Food groups and risk of coronary heart disease, stroke and heart failure: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **Crit Rev Food Sci Nutr**, v. 57, n. 7, p. 1071-1090, Nov. 2017.

ZHAN, J. *et al.* Fruit and vegetable consumption and risk of cardiovascular disease: A meta-analysis of prospective cohort studies. **Crit Rev Food Sci Nutr.**, v. 57, n. 8, p. 1650-1663, May 24, 2017.

WU, L. *et al.* Fruit and vegetables consumption and incident hypertension: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. **J Hum Hypertens.**, v. 30, n. 10, p. 573-80, Oct. 2016.

HU Dan *et al.* Fruits and vegetables consumption and risk of stroke: a meta-analysis of prospective cohort studies. **Stroke**. [online]. v. 45, n. 6, p. 1613-1619, May 2014.

CHEN, G.-C. *et al.* Fruits and vegetables consumption and risk of non-Hodgkin's lymphoma: A meta-analysis of observational studies. **International Journal of Cancer**, v. 133, p. 190-200, July 2013.

JIANG, X. *et al.* Increased consumption of fruit and vegetables is related to a reduced risk of cognitive impairment and dementia: Meta-analysis. **Frontiers in Aging Neuroscience** [online] v. 9:18, Feb. 2017.

KALUZA, J. *et al.* Fruit and vegetable consumption and risk of COPD: A prospective cohort study of men. **Thorax** [online]. v. 72, n. 6, p. 500-509, June 2017.

SAGHAFIAN, F. *et al.* Fruit and vegetable consumption and risk of depression: accumulative evidence from an updated systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. **Br J Nutr**. v. 119, n. 10, p. 1087-1101, May, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018. Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro; 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019, Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Agência Nacional de Saúde Suplementar, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2020a

FIGUEIRA, T. R.; LOPES, A. C. S.; MODENA, C. M. Barreiras e fatores promotores do consumo de frutas e hortaliças entre usuários do Programa Academia da Saúde. **Revista de Nutrição** [online]. v. 29, n. 1, p. 85-95, Jan./Fev. 2016.

SILVA, C. L.; COSTA, T. H. M. Barreiras e facilitadores do consumo de frutas e hortaliças em adultos de Brasília. **Scientia medica**, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 68-74, 2013.

LOPES, A. C. S., MENEZES, M. C. de; ARAÚJO, M. L. de. O ambiente alimentar e o acesso a frutas e hortaliças: “Uma metrópole em perspectiva”. **Saúde e Soc.** São Paulo. v. 26, n. 3, p. 764-773, jul./set. 2017.

PINHEIRO, N. M. et al. Tendência da ingestão de frutas e hortaliças por acadêmicas do curso de graduação em nutrição de uma universidade pública nos anos de 1999, 2004 e 2009. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.l.], v. 15, p. e42782, jul. 2020.

HONORATO, A. C. S. *et al.* Avaliação da qualidade de vida e consumo de frutas e verduras de universitários. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 13, n. 81, p. 776-781, set./out. 2019.

DUARTE, F. M.; ALMEIDA, S. D. S.; MARTINS, K. A. Alimentação fora do domicílio de universitários de alguns cursos da área da saúde de uma instituição privada. **O Mundo da Saúde**. São Paulo, v. 37, n. 3, p. 288-298, set. 2013.

ALVARENGA, M. S.; KORITAR, P.; MORAES, J. M. M. **Atitude e comportamento alimentar – determinantes de escolhas e consumo**. In: Nutrição Comportamental. 2 ed. Barueri: Manole; 2019. p.25-56.

BARBOSA, B. C. R. *et al.* Práticas alimentares de estudantes universitários da área da saúde, de acordo com as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.l.], v. 15, p. e45855, maio 2020.

LIMA, K. A. *et al.* Escolha alimentar de universitários de uma universidade do Paraná. **Visão Acadêmica**. [S.l.], v. 20, n. 1, p. 103-112, maio 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000. (Technical Report Series, 894).

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidada(o) a participar da pesquisa intitulada “Avaliação de fatores determinantes do consumo de frutas e hortaliças por acadêmicos da área da saúde de uma universidade pública em Belém, Pará”, cujo objetivo é verificar a relação do consumo de frutas e hortaliças com fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, acadêmicos, clínico, estilo de vida e estado nutricional de discentes dos cursos de graduação da área da saúde, da Universidade Federal do Pará, campus Belém, Pará. O motivo para a realização desta pesquisa é a carência de estudos sobre a temática em questão.

Trata-se de uma pesquisa da Faculdade de Nutrição, do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará (FANUT/ICS/UFGPA), cujo protocolo de pesquisa é totalmente ‘online’. As perguntas versam sobre dados sociais, econômicos, demográfico, estilo de vida, clínico, acadêmicos, identificação dos principais fatores que influenciam no consumo, e a ingestão de frutas e hortaliças.

Sua participação no referido estudo será apenas no sentido de responder às questões do questionário ‘online’ disposto a seguir. Para participar da pesquisa você precisa estar regularmente matriculado em um dos cursos da área da saúde (Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia, ou Terapia Ocupacional), ter idade igual ou superior a 19 anos, concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e preencher o questionário online da pesquisa.

A equipe de pesquisa garante total confidencialidade e sigilo quanto às informações prestadas por você neste questionário ‘online’, e os dados coletados serão publicados apenas em conjunto, após realização de estatística, e nunca individualmente.

O tempo médio de preenchimento deste questionário é de 15 (quinze) minutos. A equipe de pesquisa se preocupou em construir um protocolo que minimizasse qualquer tipo de desconforto proveniente das questões nele contidas. Entretanto, pode ser que algumas pessoas não se sintam confortáveis em responder o questionário. Assim, esteja ciente que você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e se desejar sair da pesquisa, não sofrerá qualquer prejuízo.

É assegurado esclarecimento adicional sobre o estudo antes, durante e depois da sua participação, por meio do endereço eletrônico “pesquisa.nutri2021@gmail.com” e telefone informado abaixo. Esta pesquisa não trará benefícios diretos a você. Como benefícios indiretos, têm-se a obtenção de dados que permitam estimar a relação dos fatores determinantes ao

consumo de frutas e hortaliças pela população participante da pesquisa. E espera-se que, estes dados possam agregar informações à literatura científica que auxiliem na tomada de medidas que visem a construção de estratégias e iniciativas de promoção à saúde.

A pesquisadora responsável é a Profa. Dra. Liliane Maria Messias Machado, lotada na Faculdade de Nutrição, do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará. Endereço: Campus IV, Setor da Saúde, Rua Augusto Correa, nº 01, Bairro Guamá, CEP: 66075-110, Belém, Pará. Contatos: 3201-8452. Este projeto é o trabalho de conclusão de curso (TCC) da aluna Vanessa de Matos Ferreira.

Em caso de reclamação, dúvidas ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo, você pode ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde (ICS/UFPA) pelo telefone 3201-7735. E-mail: cepccs@ufpa.br (Site: <http://www.ics.ufpa.br/index.php/comite-de-etica/97-comite-de-etica-em-pesquisa>). Endereço: Sala do Comitê de Ética em Pesquisa do ICS, 1º andar, Prédio da Faculdade de Enfermagem, Campus IV, Setor da Saúde, Rua Augusto Correa, nº 01, Bairro Guamá, CEP: 66075-110, Belém, Pará.

Enfim, tendo sido orientado(a) quanto ao teor do estudo aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do mesmo, manifesto meu livre consentimento em participar ou não, estando ciente de que se trata de participação voluntária e não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha colaboração.

Declaro que li, entendi e estou de acordo com o disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido acima, e o item assinalado abaixo expressa minha concordância ou recusa em participar desta pesquisa:

- CONCORDO E QUERO PARTICIPAR DA PESQUISA
- NÃO QUERO PARTICIPAR DA PESQUISA

APÊNDICE B - Protocolo de Pesquisa Online (Google Formulários)

Seção 1

Título da pesquisa: “Avaliação de fatores determinantes do consumo de frutas e hortaliças por acadêmicos da área da saúde de uma universidade pública em Belém, Pará”.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidada(o) a participar da pesquisa intitulada “Avaliação de fatores determinantes do consumo de frutas e hortaliças por acadêmicos da área da saúde de uma universidade pública em Belém, Pará”, cujo objetivo é verificar a relação do consumo de frutas e hortaliças com fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, acadêmicos, clínico, estilo de vida e estado nutricional de discentes dos cursos de graduação da área da saúde, da Universidade Federal do Pará, campus Belém, Pará. O motivo para a realização desta pesquisa é a carência de estudos sobre a temática em questão.

Trata-se de uma pesquisa da Faculdade de Nutrição, do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará (FANUT/ICS/UFPA), cujo protocolo de pesquisa é totalmente ‘online’. As perguntas versam sobre dados sociais, econômicos, demográfico, estilo de vida, clínico, acadêmicos, identificação dos principais fatores que influenciam no consumo, e a ingestão de frutas e hortaliças.

Sua participação no referido estudo será apenas no sentido de responder às questões do questionário ‘online’ disposto a seguir. Para participar da pesquisa você precisa estar regularmente matriculado em um dos cursos da área da saúde (Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia, ou Terapia Ocupacional), ter idade igual ou superior a 19 anos, concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e preencher o questionário online da pesquisa.

A equipe de pesquisa garante total confidencialidade e sigilo quanto às informações prestadas por você neste questionário ‘online’, e os dados coletados serão publicados apenas em conjunto, após realização de estatística, e nunca individualmente.

O tempo médio de preenchimento deste questionário é de 15 (quinze) minutos. A equipe de pesquisa se preocupou em construir um protocolo que minimizasse qualquer tipo de desconforto proveniente das questões nele contidas. Entretanto, pode ser que algumas pessoas não se sintam confortáveis em responder o questionário. Assim, esteja ciente que você pode se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e se desejar sair da pesquisa, não sofrerá qualquer prejuízo.

É assegurado esclarecimento adicional sobre o estudo antes, durante e depois da sua participação, por meio do endereço eletrônico “pesquisa.nutri2021@gmail.com” e telefone informado abaixo. Esta pesquisa não trará benefícios diretos a você. Como benefícios indiretos, têm-se a obtenção de dados que permitam estimar a relação dos fatores determinantes ao consumo de frutas e hortaliças pela população participante da pesquisa. E espera-se que, estes dados possam agregar informações à literatura científica que auxiliem na tomada de medidas que visem a construção de estratégias e iniciativas de promoção à saúde.

A pesquisadora responsável é a Profa. Dra. Liliane Maria Messias Machado, lotada na Faculdade de Nutrição, do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará. Endereço: Campus IV, Setor da Saúde, Rua Augusto Correa, nº 01, Bairro Guamá, CEP: 66075-110, Belém, Pará. Contatos: 3201-8452. Este projeto é o trabalho de conclusão de curso (TCC) da aluna Vanessa de Matos Ferreira.

Em caso de reclamação, dúvidas ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo, você pode ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde (ICS/UFPA) pelo telefone 3201-7735. E-mail: cepccs@ufpa.br (Site: <http://www.ics.ufpa.br/index.php/comite-de-etica/97-comite-de-etica-em-pesquisa>). Endereço: Sala do Comitê de Ética em Pesquisa do ICS, 1º andar, Prédio da Faculdade de Enfermagem, Campus IV, Setor da Saúde, Rua Augusto Correa, nº 01, Bairro Guamá, CEP: 66075-110, Belém, Pará.

Enfim, tendo sido orientado(a) quanto ao teor do estudo aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do mesmo, manifesto meu livre consentimento em participar ou não, estando ciente de que se trata de participação voluntária e não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha colaboração.

Declaro que li, entendi e estou de acordo com o disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido acima, e o item assinalado abaixo expressa minha concordância ou recusa em participar desta pesquisa:

- CONCORDO E QUERO PARTICIPAR DA PESQUISA
 NÃO QUERO PARTICIPAR DA PESQUISA

Seção 2 - Aspectos sociais, econômicos, demográfico, clínico, estilo de vida e dados antropométricos.

Sobre esta seção, por favor leia atentamente e responda aos itens abaixo.

1. Nome completo (opcional)

2. Sexo biológico

 Masculino Feminino

3. Idade (em anos).

Por favor, digitar somente o valor numérico. Ex: 22

4. Renda familiar

 Até 01 salário mínimo (até R\$1.100,00) De 02 a 03 salários mínimos (de R\$2.200,00 a R\$3.300,00) De 04 a 05 salários mínimos (de R\$4.400,00 a R\$5.500,00) De 06 salários mínimos ou mais (de R\$6.600,00 ou mais)

5. Número de pessoas que moram com você

 Moro sozinho (a) 1 pessoa 2 pessoas 3 pessoas 4 pessoas 5 pessoas Outros _____

6. Cidade onde reside atualmente

 Belém Ananindeua Marituba Benevides Santa Bárbara Outros _____

7. Você possui diagnóstico médico para alguma doença crônica não transmissível?

Atenção: Caso necessário, mais de uma opção pode ser marcada.

- Nenhuma das opções
- Diabetes
- Câncer
- Hipertensão arterial sistêmica
- Outros _____

8. Com que frequência você pratica atividade física?

- Não pratico atividade física
- Pratico de 1 a 3 vezes na semana
- Pratico de 4 a 6 vezes na semana
- Diariamente

9. Consome bebida alcoólica?

- Sim
- Não

10. Você é tabagista?

- Sim
- Não

11. Qual seu peso atual em quilogramas?

Por favor, digitar somente o valor numérico. Ex: 65,5

12. Qual sua estatura em metros?

Por favor, digitar somente o valor numérico. Ex: 1,63

Seção 3 - Dados acadêmicos

1. Em qual curso da área da saúde você faz graduação?

- Enfermagem
- Farmácia
- Fisioterapia
- Medicina

- Nutrição
- Odontologia
- Terapia Ocupacional

2. Qual seu número de matrícula no curso de graduação?

Por favor, informe a numeração completa.

3. Em que período do curso você se encontra?

- 1º
- 2º
- 3º
- 4º
- 5º
- 6º
- 7º
- 8º
- 9º
- 10º
- 11º
- 12º

4. Você executa alguma atividade extracurricular?

- Não
- Faço estágio extracurricular
- Sou voluntário ou bolsista de projetos
- Trabalho
- Outros _____

Seção 4 - Identificação de fatores que podem influenciar o consumo de frutas e hortaliças. Nessa sessão você informará quais os principais fatores que facilitam o consumo de frutas e hortaliças e quais os principais fatores que dificultam a ingestão de frutas e hortaliças.

1. Na sua opinião, quais são os principais fatores que favorecem seu consumo de frutas? (Você pode escolher até 03 (três) opções)

- Ser saudável
- Sabor agradável
- Auxílio na manutenção/perda de peso
- Hábito alimentar
- Prevenção/controlado de doenças
- Substituir alimentos prejudiciais
- Gostar
- Proximidade do comércio
- Origem interiorana/rural
- Preço baixo
- Outros _____

2. Na sua opinião, quais os principais fatores que favorecem seu consumo de hortaliças? (Você pode escolher até 03 (três) opções)

- Ser saudável
- Sabor agradável
- Auxílio na manutenção/perda de peso
- Hábito alimentar
- Prevenção/controlado de doenças
- Substituir alimentos prejudiciais
- Gostar
- Proximidade do comércio
- Origem interiorana/rural
- Preço baixo
- Outros _____

3. Na sua opinião, quais os principais fatores que dificultam seu consumo de frutas? (Você pode escolher até 03 (três) opções)

- Sabor não agradável
- Falta de hábito
- Comércio inadequado
- Falta de tempo
- Perecibilidade
- Contaminação por agrotóxicos

- Qualidade ruim
- Falta de dinheiro
- Esquecimento
- Dificuldade de transporte
- Outros _____

4. Na sua opinião, quais os principais fatores que dificultam seu consumo de hortaliças? (Você pode escolher até 03 (três) opções).

- Sabor não agradável
- Falta de hábito
- Comércio inadequado
- Falta de tempo
- Perecibilidade
- Contaminação por agrotóxicos
- Qualidade ruim
- Falta de dinheiro
- Esquecimento
- Dificuldade de transporte
- Outros _____

Seção 5 - Consumo de frutas e hortaliças

1. Em quantos dias da semana, o(a) Sr.(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha - não vale batata, mandioca ou inhame)?

Fonte: VIGITEL (BRASIL, 2020).

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- Quase nunca
- Nunca

2. Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume CRU?

Fonte: VIGITEL (BRASIL, 2020).

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- Quase nunca
- Nunca

3. Num dia comum, o(a) Sr.(a) come este tipo de salada:

Fonte: VIGITEL (BRASIL, 2020).

- No almoço (1 vez ao dia)
- No jantar (1 vez ao dia)
- No almoço e no jantar (2 vezes ao dia)

4. Em quantos dias da semana, o(a) Sr.(a) costuma comer verdura ou legume COZIDO com a comida ou na sopa, como por exemplo, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, sem contar batata, mandioca ou inhame?

Fonte: VIGITEL (BRASIL, 2020).

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- Quase nunca
- Nunca

5. Num dia comum, o(a) Sr.(a) come verdura ou legume cozido:

Fonte: VIGITEL (BRASIL, 2020).

- No almoço (1 vez ao dia)
- No jantar (1 vez ao dia)
- No almoço e no jantar (2 vezes ao dia)

6. Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma tomar suco de frutas natural?

Fonte: VIGITEL (BRASIL, 2020).

- 1 a 2 dias por semana

- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- Quase nunca
- Nunca

7. Num dia comum, quantos copos o(a) Sr.(a) toma suco de frutas natural?

Fonte: VIGITEL (BRASIL, 2020).

- 1
- 2
- 3 ou mais

8. Em quantos dias da semana o(a) Sr.(a) costuma comer frutas?

Fonte: VIGITEL (BRASIL, 2020).

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- Quase nunca
- Nunca

9. Num dia comum, quantas vezes o(a) Sr.(a) come frutas?

Fonte: VIGITEL (BRASIL, 2020).

- 1 vez ao dia
- 2 vezes ao dia
- 3 ou mais vezes ao dia

10. Marque até 05 frutas mais frequentemente consumidas por você:

- Banana
- Açaí
- Laranja
- Mamão
- Maçã
- Melancia

- Uva
- Tangerina
- Abacate
- Melão
- Manga
- Outros _____

11. Marque até 05 hortaliças mais frequentemente consumidas por você:

- Alface
- Repolho
- Couve
- Cenoura
- Abóbora
- Beterraba
- Pepino
- Cariru
- Jambu
- Chuchu
- Quiabo
- Outros _____

Seção 6 - Encerramento

Agradecemos sua participação.

ANEXO A - Parecer do CEP

UFPA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação de fatores determinantes do consumo de frutas e hortaliças por acadêmicos da área da saúde de uma universidade pública em Belém, Pará.

Pesquisador: LILIANE MARIA MESSIAS MACHADO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 48697021.4.0000.0018

Instituição Proponente: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará - ICS/ UFPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.877.337

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa de relevante interesse para a comunidade em geral, onde se fará a avaliação de fatores determinantes do consumo de frutas e hortaliças por acadêmicos da área da saúde de uma universidade pública em Belém, Pará.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar a relação do consumo de frutas e hortaliças com fatores facilitadores e dificultadores da ingestão, aspectos socioeconômicos, demográfico, acadêmicos, clínico, estilo de vida e estado nutricional de discentes dos cursos de graduação da área da saúde, da Universidade Federal do Pará, campus Belém, Pará

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo consta na documentação apresentada, os riscos previstos são "Pode ser que algumas questões do protocolo de pesquisa, assim como o tempo de resposta, causem algum desconforto ao voluntário".

Quanto aos benefícios tem-se que a pesquisa trará "benefícios indiretos teremos a obtenção de dados que permitam inferir quais os fatores determinantes para o consumo de frutas e hortaliças por discentes da área da saúde da UFPA. Assim, espera-se que, por meio das publicações provenientes da pesquisa, possa-se agregar dados à literatura científica sobre estes aspectos".

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá ,UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.
Bairro: Guamá **CEP:** 66.075-110
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

**UFPA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ**



Continuação do Parecer: 4.877.337

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo transversal, com amostragem não probabilística por conveniência, com discentes adultos e idosos, de ambos os sexos biológicos, matriculados nos cursos de graduação da área da saúde, do Instituto de Ciências da Saúde (ICS), da Universidade Federal do Pará (UFPA), campus de Belém, Pará. Utilizará como ferramenta questionário que será respondido de forma online.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora apresentou todos os termos obrigatórios para a realização da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, somos pela aprovação do projeto. Este é nosso parecer, SMJ.

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_DO_PROJETO_1784346.pdf	30/06/2021 10:37:31		Aceito
Outros	QUESTIONARIOCOMPLETO.pdf	30/06/2021 10:36:01	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO.pdf	30/06/2021 10:35:20	LILIANE MARIA MESSIAS MACHADO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCOMPLETO.pdf	30/06/2021 10:30:24	LILIANE MARIA MESSIAS MACHADO	Aceito
Outros	TERMODECONSENTIMENTODAINSTITUICAO.pdf	30/06/2021 10:29:58	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Outros	TERMODECOMPROMISSODOPESSQUISADOR.pdf	30/06/2021 10:29:39	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Outros	TERMODEACEITEODOORIENTADOR.pdf	30/06/2021 10:29:22	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Outros	DECLARACAODEISENCAODEONUSFINANCIARIOAUFPA.pdf	30/06/2021 10:28:58	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Outros	CARTEENCAMINHAMENTO.pdf	30/06/2021 10:28:35	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	30/06/2021 10:27:01	LILIANE MARIA MESSIAS	Aceito

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá ,UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.
Bairro: Guamá **CEP:** 66.075-110
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

ANEXO B - Instrução para autores - Cadernos Saúde Coletiva

Forma e preparação de manuscrito

São aceitos trabalhos em português, espanhol e inglês, para as seguintes seções:

Tipo de manuscrito	Palavras*	Tabelas e figuras	Resumo
Artigos originais **	4.000	5	Estruturado, até 200 palavras
Revisões sistemáticas ou de escopo	4.500	5	Estruturado, até 200 palavras
Debate	6.000	8	Não estruturado, até 200 palavras
Artigos originais (Estudos qualitativos)	4.000	5	Não estruturado, até 200 palavras
Comunicação breve	2.000	2	Estruturado, até 200 palavras

Observação: A revista não aceita revisões narrativas ou integrativas.

* O número máximo de palavras não inclui o resumo, as tabelas e/ou figuras e referências.

**Artigos que apresentem resultados de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número de registro do ensaio. Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) e do Workshop ICTPR.

As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- ClinicalTrials.gov
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- Netherlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

Documentos necessários:

A folha de rosto deve conter:

- Título do trabalho na língua original e em inglês e, no caso de o artigo original ser em inglês, título também em português (até 50 palavras)
- Título resumido (até 50 caracteres)
- Nome dos autores
- ORCID dos autores
- Titulação dos autores
- Vínculo institucional dos autores
- E-mail do autor correspondente
- Endereço completo do autor correspondente
- Agradecimentos. Pessoas ou Instituições que prestaram alguma colaboração ao trabalho, mas que não preenchem os critérios de autoria (opcional).

Resumo

O resumo deverá apresentar de forma concisa a questão central da pesquisa, os métodos utilizados, os resultados e a resposta à questão central do trabalho (até 200 palavras).

Para as seções aplicáveis, o resumo deve ser estruturado em Introdução, Objetivo, Método, Resultados e Conclusão.

Todos os artigos submetidos em Português ou Espanhol deverão ter resumo na língua principal e sua tradução em Inglês (Abstract). No caso de artigo submetido em Inglês, o resumo deve ser apresentado também em Português.

Deverão também trazer um mínimo de 3 e um máximo de 5 palavras-chave, traduzidas em cada língua (key words, palabras clave), dando-se preferência aos Descritores para as Ciências da Saúde, DeCS (a serem obtidos na página <http://decs.bvs.br/>).

Documento de responsabilidade de autoria

É necessário o envio, no ato da submissão, do documento de responsabilidade de autoria, assinado por cada um dos autores. [Documento de responsabilidade de autoria \(link aqui\)](#)

Documento principal

O documento principal não pode conter identificação dos autores.

Deve-se iniciar o documento principal com o título do artigo, Resumo e Abstract, e palavras chave, nos dois idiomas. Em seguida, o texto do manuscrito, dividido em subitens.

Ilustrações: O número máximo de ilustrações deve seguir a tabela informada acima. Em caso de exceções do número de quadros, tabelas e/ou figuras (gráficos, mapas etc.), estas deverão ser justificadas por escrito, em anexo à folha de rosto).

Tabelas: As tabelas devem ser apresentadas no corpo do texto, no local em que devem ser inseridas, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Deve ter título breve, com local e ano dos dados apresentados no final do título.

Cabe ressaltar que a tabela deve ser autoexplicativa, evitando, desta forma, abreviações. As abreviações que forem necessárias, assim como outras notas explicativas, devem estar descritas na nota de rodapé da tabela, mesmo que já tenham sido citadas no texto.

Figuras: As fotografias, desenhos, gráficos, mapas, etc. devem ser citados como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. As legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi..

Equações: As equações deverão vir centralizadas e numeradas sequencialmente, com os números entre parênteses, alinhados à direita.

Referências: A norma adotada para elaboração das referências é Vancouver.