

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE - CCBS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA ALIMENTAR E
NUTRICIONAL - PPGSAN

AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS DE VIDA E DA SAÚDE MENTAL EM
ADOLESCENTES BRASILEIROS DURANTE A PANDEMIA COVID-19

Mestranda: Elaine Blaso Banal da Silva

Rio de Janeiro,
2023

Elaine Blaso Banal da Silva

**AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS DE VIDA E DA SAÚDE MENTAL EM
ADOLESCENTES BRASILEIROS DURANTE A PANDEMIA COVID-19**

Dissertação apresentada ao Curso do Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Segurança Alimentar e Nutricional (PPGSAN), da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Segurança Alimentar e Nutricional.

Rio de Janeiro,
2023

Ficha Catalográfica

Catálogo informatizado pelo(a) autor(a)

d 586 da Silva, Elaine Blaso Banal
Avaliação dos hábitos de vida e de saúde mental em
adolescentes brasileiros durante a pandemia COVID-19 /
Elaine Blaso Banal da Silva. -- Rio de Janeiro, 2023.
106

Orientadora: Luana Azevedo de Aquino.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado
do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Segurança
Alimentar e Nutricional, 2023.

1. Pandemia COVID-19. 2. Hábitos de vida. 3. Saúde
Mental. I. de Aquino, Luana Azevedo, orient. II. Título.

Elaine Blaso Banal da Silva

**AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS DE VIDA E DA SAÚDE MENTAL EM
ADOLESCENTES BRASILEIROS DURANTE A PANDEMIA COVID-19**

Dissertação apresentada ao Curso do Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Segurança Alimentar e Nutricional (PPGSAN), da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Segurança Alimentar e Nutricional.

Aprovada em: 11/01/2023

Banca Examinadora:

Nathalia F. A. de Almeida

Profª Drª Nathalia Ferreira Antunes de Almeida (Instituto de Nutrição-UNIFASE–
Membro Efetivo Externo)

 Documento assinado digitalmente
MICHELLE TEIXEIRA TEIXEIRA
Data: 20/02/2024 15:57:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª Drª Michele Teixeira Teixeira (Escola de Nutrição – UNIRIO – Membro Efetivo
Interno)

Luana Azevedo de Aquino

Profª Drª Luana Azevedo de Aquino (Escola de Nutrição – UNIRIO - orientadora)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, amigos, professores, colegas e a todos que proporcionaram um convívio amigável, carinhoso, produtivo e renovado em conhecimento, durante a COVID-19 e ao longo da minha vida.

In memoriam a todos os familiares e amigos que se foram, mas certamente estariam celebrando a oportunidade do Mestrado.

AGRADECIMENTOS

A Deus que nos aponta muitos caminhos a serem percorridos, e cultiva a esperança e o discernimento para nossas escolhas.

À convivência familiar, com carinho, amor, responsabilidade, diálogos sinceros e infinitas trocas de experiências e conhecimentos, bem como, ao longo da minha vida, todo o ensinamento adquirido com amigas maravilhosas.

Aos colegas de Turma do PPGSAN, que mesmo de forma remota proporcionaram muitas trocas, dicas preciosas, incentivos e produção de grande aprendizado para a SAN. Inclusive a amizade da Samira Moura que compartilhamos desafios e alegrias.

Às equipes de trabalho ao longo da minha carreira profissional que me auxiliaram a desenvolver um trabalho ético, técnico, educativo e promotor de saúde. Certamente contribuíram para a profissional e pessoa que sou hoje.

Aos meus professores, que além de vocacionados, compartilham sua sabedoria e despertam em nós a curiosidade e a alegria de trabalhar em direção ao conhecimento transformador.

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Luana Azevedo de Aquino, que em uma tarde de janeiro, me acolheu em seu Laboratório de Avaliação e Atenção Nutricional (LAAN), ouviu a minha trajetória profissional e me incentivou a prestar o concurso ao Mestrado, convidando-me para ser sua orientanda - jamais esquecerei. Sempre com seu raciocínio sagaz e objetivo, está à frente de grandes desafios, inclusive de nos orientar.

À toda equipe da NUSAMC-UNIRIO coordenada pela Prof^a Dr^a Michelle Teixeira Teixeira, que me confiou a participação na análise de dados desta pesquisa assim como, as demais pesquisadoras. Um agradecimento especial à Prof^a Dr^a Letícia Martins Raposo, profissional que ensina bioestatística de forma natural e muito precisa. Sua dedicação e gentileza em me incentivar à construção estatística deste projeto de pesquisa contribuiu para o meu amadurecimento acadêmico.

Muito obrigada à Equipe da Coordenação e Secretaria do PPGSAN, pela orientação no desempenho das etapas deste Mestrado.

EPÍGRAFE

“O importante e bonito do mundo, é isto: que as pessoas não estão sempre iguais, ainda não foram terminadas, mas que elas vão sempre mudando.”

Guimarães Rosa

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EAN – Educação alimentar e nutricional

FAO- *Food and Agriculture Organization*

GAPB – Guia Alimentar para a população Brasileira

IPCA- Índice Nacional de Preços ao Consumidor

LOSAN – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

MAS – Marcador (es) de Alimentação Saudável

MANS - Marcador (es) de Alimentação não Saudável

MRAS - Marcador (es) de rotina de Alimentação não Saudável

MRANS - Marcador (es) de rotina de Alimentação não Saudável

MS – Ministério da Saúde

OMS/WHO – Organização Mundial de Saúde/ *World Health Organization*

OPAS/PAHO – Organização Pan-Americana da Saúde / *Pan American Health Organization*

ONU/UN – Organização das Nações Unidas/*United Nations*

OR – *Odds Ratio* / Razão de Chances

PA- Problemas de atenção

PNAE- Programa Nacional de Alimentação Escolar

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

RE – Reatividade emocional

SA – Sintomas de ansiedade

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SE - Sintomas de estresse

TMC – Transtornos mentais comuns

RESUMO

O período do surto pandêmico da COVID-19 com seu impacto social e econômico, destacando o confinamento em casa e a crise nos sistemas alimentares, como tais aspectos podem afetar a qualidade de vida e a saúde mental de adolescentes. Por outro lado, a adolescência é um período sensível do desenvolvimento da vida social, de habilidades emocionais e da saúde mental. Este estudo analisou os dados dos adolescentes da pesquisa brasileira “Avaliação do Comportamento e Padrão alimentar de Crianças e Adolescentes Brasileiros durante a Pandemia de COVID-19”, com o objetivo de avaliar os hábitos de vida e a saúde mental de adolescentes brasileiros durante o período de surto pandêmico da COVID-19. Trata-se de 261 adolescentes participantes do estudo transversal retrospectivo com amostra não probabilística, que responderam questionário on-line entre abril e junho de 2020. Os dados foram analisados no software R (versão 4.1.3), os resultados estão em formato: 1- artigo científico; e 2- vídeo informativo à população adolescente. Onde os transtornos mentais comuns (TMC) analisados aumentaram em >60% na amostra, com associação em especial ao gênero feminino, a faixa etária ≥ 16 anos e aos hábitos de vida avaliados não saudáveis (significância estatística $p < 0,05$) durante o surto pandêmico COVID-19. Demonstrando neste período, o impacto negativo na saúde mental de adolescentes brasileiros, assim como sua associação aos hábitos de vida não saudáveis.

Palavras-chave: hábitos de vida, consumo alimentar, saúde mental, adolescentes, COVID-19

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic outbreak with its social and economic impact, highlighting confinement at home and the crisis in food systems, how these aspects can affect the quality of life and mental health of adolescents. On the other hand, adolescence is a sensitive period in the development of social life, emotional skills and mental health. This study analyzed data from adolescents in the Brazilian survey “Assessment of the Behavior and Dietary Patterns of Brazilian Children and Adolescents during the COVID-19 Pandemic”, with the aim of evaluating the lifestyle habits and mental health

of Brazilian adolescents during the period of the COVID-19 pandemic outbreak. Based on an online survey conducted between April and June 2020, the research is a retrospective cross-sectional analysis with a non-probabilistic sample of 261 teenagers. The data were analyzed using the software R (version 4.1.3), the results are in the format: 1- scientific article; and 2- informative video for the adolescent population. Where common mental disorders (CMD) have increased in the sample by >60%, especially among females, ≥ 16 -year-olds, and individuals with unhealthy lifestyle habits (statistical significance $p < 0.05$) during the COVID-19 pandemic outbreak. Demonstrating the negative impact on the mental health of Brazilian adolescents, as well as its association with unhealthy lifestyle habits in this time.

Key words: lifestyle habits, food consumption, mental health, teenagers, COVID-19

SUMÁRIO

	Páginas
1- INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	14
2.1- Objetivo Geral	14
2.2- Objetivos Específicos	14
3 - REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1- Pandemia Covid-19 e Isolamento Social	14
3.2- Saúde Mental	18
3.3- Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)	21
3.3.1 - Insegurança Alimentar e Saúde Mental e a Covid-19	25
3.4 - Adolescência, consumo e comportamento alimentar	28
3.5- Alimentação e Saúde Mental	32
4 - JUSTIFICATIVA	34
5- METODOLOGIA	35
5.1- População e desenho do estudo	35
5.2- Coleta de dados	35
5.2.1- Variáveis sociodemográficas	36
5.2.2- Hábitos de vida	36
5.2.2.1- Padrão do Sono	36
5.2.2.2- Comportamento sedentário	36
5.2.2.3- Padrão alimentar	36
5.2.2.3.1- Frequência de consumo alimentar	36
5.2.2.3.2- Alteração de consumo alimentar	37
5.2.2.3.3- Rejeição alimentar	37
5.2.3-Saúde mental	37
5.3- Processamento e análise de dados	37
5.4- Aspectos éticos	38
6- Conflito de interesses	38
7-RESULTADOS	38
7.1- Artigo Científico	38
7.2- Produto Técnico	63
8- REFERÊNCIAS	68
ANEXO A	85

1- INTRODUÇÃO

A patologia do novo coronavírus, SARS-CoV2, foi nomeada COVID-19 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), e março de 2020 foi classificada como Pandemia Global. A maioria das transmissões por contato ocorrendo de pessoas sintomáticas para outras por transmissão por gotícula até 1 metro de distância ou aerosol (gotículas menores) que podem permanecer suspensas no ar, serem levadas por distâncias maiores que 1 metro (Brasil, 2021^c). Esta patologia pode apresentar um espectro clínico que varia de infecções assintomáticas até quadros graves e morte (Brasil,2020^c). A vacinação contra o SARS-CoV2 foi iniciada no Brasil, em janeiro de 2021, de forma emergencial aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, possibilitou a redução taxas de sintomáticos, internações e morte (Soares, *et al.*, 2022).

Quase todos os países no mundo foram afetados pela COVID-19, durante o período de surto pandêmico os sistemas de saúde em todo o mundo ficaram sobrecarregados com dezenas de milhares de pacientes recém-infectados e milhares de mortes foram relatadas a cada dia. (Bezerra *et al.*, 2020). Logo, na fase inicial da pandemia, foram propostas como medida preventiva de transmissão da doença foi proposto pela OMS medidas sanitárias como o isolamento social, em grande parte do território brasileiro, uma das medidas propostas foi a suspensão das aulas presenciais em escolas e universidades, supõe-se que poderá ter impacto na sociabilidade de crianças e adolescentes, impacto nos hábitos de vida inclusive mudança de hábitos alimentares de crianças e adolescentes (Brasil, 2020^b).

A adolescência é um período de transição entre a infância e a idade adulta (WHO,2005) com intenso desenvolvimento e crescimento físico, emocional, sexual e social (Ruiz-Roso *et al.*, 2020). Porém, as inadequações alimentares podem ser determinantes para interrupção e atraso na taxa de crescimento e evolução da puberdade. Portanto, comportamentos não saudáveis durante a adolescência podem causar comprometimentos emocionais, corporais e nutricionais sérios e permanentes na idade adulta (Khan & Smith, 2020; Brasil, 2020^c). Neste contexto, os Equipamentos de Segurança Alimentar e Nutricional em escolas, universidades, locais de trabalho, entre outros, constituem um cenário estratégico para promover uma dieta saudável, pois

exercem forte influência sobre os comportamentos alimentares dos indivíduos que frequentam esses ambientes (Perez *et al.*, 2016).

Na educação básica pública brasileira, o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional aos estudantes (Brasil, entre 2009 e 2020; Brasil, 2020^b). Com a ausência desta assistência, muitos pais podem se sentir sobrecarregados com suas atividades domésticas, com o trabalho, bem como com as novas demandas dos filhos (Brasil, 2020^b). Além disso, com as escolas fechadas, exames e provas adiados, suspensão da conclusão de ciclos ou períodos escolares, causaram uma interrupção nas rotinas e o confinamento em casa pode gerar nos adolescentes medos, incertezas, ansiedade, distanciamento social dos pares ou amigos, aspectos que podem afetar o bem-estar e a qualidade de vida (Oliveira *et al.*, 2020), assim como a saúde mental (SBP, 2021; Zhou *et al.*, 2020).

A saúde mental é determinada por múltiplos fatores como ansiedade, depressão, distúrbios do sono, abalo na autoestima e até outros sintomas mais graves como suicídio (Oliveira *et al.*, 2020). Antes da COVID-19 um estudo da OMS, informou índices mundiais onde o Brasil ocupa o primeiro lugar, com maior percentual da população ansiosa e em quinto lugar para população depressiva (WHO 2017; Souza & SOUZA, 2017). O Ministério da Saúde brasileiro considera a adolescência um grupo que pode ser afetado por problema de saúde mental (Brasil, 2020^c), sendo que metade de todas as doenças mentais ao longo da vida, começa aos 14 anos, porém a maioria dos casos não é detectada nem tratada. (WHO, 2022^a; Brasil, 2018; Kessler *et al.*, 2005).

Neste contexto é esperado que muitos comportamentos sejam modificados, sendo um deles a alimentação, devido as refeições ocorrerem sem a intervenção da escola durante a pandemia (Brasil, 2020^b). Pois, segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) comer em companhia quando se está fora de casa, no trabalho ou na escola ajuda colegas e amigos a se conhecerem melhor e trocarem experiências. Facilita o entrosamento de grupos, aumenta o senso de pertencimento e contribui para o bom desempenho de tarefas do trabalho ou da escola.

Algumas pesquisas avaliaram a saúde mental de adolescentes durante a quarentena da Pandemia COVID-19, como a realizada com juventudes da América Latina e do Caribe, onde 52% mencionaram ter experimentado maior estresse e 47% tiveram momentos de ansiedade ou ataques de pânico durante a quarentena (UN, 2021). Assim como, o estudo de pesquisadores brasileiros com 77 adolescentes, sem indicar a

região de domicílio, apresentou aumento de sintomas de estresse (36,1%), sintomas de ansiedade (33,8%) e sintomas de depressão (36,4%) (Binoto *et al.*, 2021). E também o relatório UNICEF-Brasil que demonstrou que as pessoas que residiam com adolescentes, mencionaram que cerca de 16% dos adolescentes apresentaram apenas um dos sintomas investigados de transtornos mentais e 39% dois sintomas ou mais sintomas (UNICEF, 2021).

Em adição, na América Latina e Caribe ocorre o efeito de uma crise nos sistemas alimentares, com aumento dos preços domésticos dos alimentos, assim como aumento do desemprego e à queda da renda, milhões de pessoas não conseguem comprar comida suficiente, e muitas outras estão tendo que optar por alimentos mais baratos e de menor qualidade (FAO & CEPAL, 2020). No Brasil, os domicílios que residiam crianças e adolescentes revelaram maior redução na renda familiar e aumento do consumo de alimentos industrializados durante a pandemia (UNICEF, 2021). Assim como, foi detectado menor distribuição percentual para Segurança Alimentar em domicílios com um ou mais moradores menores de 18 anos (VIGISAN, 2022). Este cenário Alimentar pode trazer impacto na saúde mental. Pois, a ciência tem estudado a relação da Insegurança Alimentar com agravos de Saúde Mental durante a COVID-19 (Polsky & Gilmour, 2020).

Por outro lado, a maior interação familiar, pode representar uma possibilidade para os pais estarem mais tempo com seus filhos, o que pode permitir que se conheçam melhor e reforcem um vínculo fundamental para o desenvolvimento infanto-juvenil (Brasil, 2020^c), possam adquirir bons hábitos e valorizar a importância de refeições regulares e feitas em ambientes apropriados (Brasil, 2014). Inclusive utilizar alimentos fontes de nutrientes de suporte imunológico, planejando as refeições, horários para se alimentar, porções e ter em mente que atitudes positivas podem ser úteis para enfrentar os efeitos negativos para a saúde no isolamento social (Muscogiuri *et al.*, 2020).

Assim como o papel dos hábitos e comportamentos alimentares tem sido associado à saúde física e mental (Antonopoulou *et al.*, 2019). Pois, indivíduos que relataram maior ingestão de alimentos ultraprocessados foram significativamente mais propensos aos sintomas de saúde mental adversos (Hecht, *et al.*, 2022). Por outro lado, uma revisão sistemática utilizando estudos observacionais com adolescentes apresentou influência positiva entre a ingestão de frutas e hortaliças com a saúde mental de adolescentes. Especialmente os vegetais verdes, amarelos, legumes e frutas frescas

(Glabska, *et al.*, 2020). Além disso, durante o isolamento da COVID-19 na Holanda, a ingestão de frutas e vegetais obtidos em casa tendeu a não diminuir em adolescentes quando as mães consumiam grandes quantidades de frutas e vegetais (van den Broeck, *et al.*, 2022). Pois, existem evidências de múltiplos estressores do isolamento social com negativos impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 em populações de crianças e adolescentes na quarentena, tornando esses indivíduos mais suscetíveis a desenvolver transtornos psiquiátricos no longo prazo (Figueiredo *et al.*, 2020).

2- OBJETIVOS

2.1- Objetivo Geral:

Avaliar os hábitos de vida em relação a saúde mental de adolescentes brasileiros durante a pandemia COVID-19.

2.2- Objetivos Específicos:

- Descrever as características socioeconômicas e demográficas dos adolescentes durante a pandemia COVID-19;
- Avaliar o estado de saúde mental de adolescentes durante a pandemia COVID-19.
- Relacionar os dados sociodemográficos da amostra de adolescentes brasileiros aos transtornos mentais comuns durante o surto pandêmico da COVID-19;
- Relacionar os hábitos de vida de adolescentes aos transtornos mentais comuns durante o surto pandêmico da COVID-19;

3- REFERENCIAL TEÓRICO

3.1- Pandemia COVID-19 e Isolamento Social

A patologia do novo coronavírus, SARS-CoV2, foi nomeada COVID-19 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e no dia 11 de março de 2020 sendo classificada como Pandemia Global. Sua transmissão ocorre de uma pessoa doente para outra ou por contato próximo por meio de toque em mãos e superfícies contaminadas, gotículas de saliva, entre outros (Brasil, 2021^c) Esta patologia pode apresentar um espectro clínico que varia de infecções assintomáticas até quadros respiratórios graves (Brasil, 2020^b).

Com manifestações sistêmicas (Bezerra *et al.*, 2020), inclusive à ocorrência de um processo inflamatório excessivo gerado pelo SARS-CoV2 que para combatê-lo, o sistema de defesa é acionado, induzindo a produção de um tipo específico de anticorpo, chamado afucosilado, que consegue neutralizar o vírus e impedir que ele entre nas células epiteliais do pulmão, mas, por outro lado, desencadeia o processo de fagocitose por parte dos monócitos, que são células de defesa do organismo. Ou seja, essas células abortadas causam uma tempestade de citocinas, gerando mais inflamação (Junqueira *et al.*, 2022).

O Relatório Epidemiológico Semanal- COVID-19 da OMS, do dia 08/06/2021, informou sobre as evidências emergentes em torno das características fenotípicas das Variantes do vírus SARS-CoV2 como transmissibilidade, gravidade da doença, risco de reinfeção e impactos no diagnóstico e desempenho das vacinas (WHO, 2022^e). Segundo o Painel COVID-19 da OMS, entre 03/01/2020 e 28/02/2023, globalmente ocorreram 758.390.564 casos confirmados de COVID-19, incluindo 6.859.093 mortes reportadas à OMS. Em relação a vacinação até 05 de março de 2023, um total de 13.229.673.098 doses foram administradas no mundo. Em relação ao Brasil, o Painel COVID-19 OMS, informa um total de 37.024.417 casos confirmados de COVID-19 com 698.947 mortes reportadas à OMS (em torno de 10,2% das mortes global). Com total de 505.262.440 doses de vacina administradas até 10 de fevereiro de 2023 (WHO 2020 a 2023).

No Brasil desde março de 2020, uma das medidas propostas de isolamento social foi a suspensão das aulas presenciais em escolas e universidades, refletindo na sociabilidade de crianças e adolescentes e mudança de hábitos alimentares (Brasil, 2020^b). No dia 18 janeiro de 2021 foi iniciada a campanha de vacinação contra o SARS-CoV2 (Soares *et al.*, 2022), priorizando os principais grupos de risco: idosos, profissionais de saúde que atuam em unidades de saúde no tratamento da COVID-19 e indivíduos com comorbidades (Brasil, 2021^c). Porém, para o público adolescente (12 a 17 anos) contemplando gestantes e portadores de comorbidades ocorreu em 22 de setembro de 2021 (Brasil, 2021^d).

Segundo o boletim de março 2021 (semanas 10 a 11) do Observatório COVID-19 – Fiocruz, informou que a média da idade de pacientes internados estava diminuindo progressivamente, indicando possível rejuvenescimento da pandemia no

Brasil principalmente de 30 a 59 anos (Brasil, 2021^b). Nesse aspecto, um estudo demonstra a incidência da COVID-19 na população pediátrica, especialmente entre adolescentes. Ainda que com manifestações clínicas mais leves e menor risco de complicações, a população pediátrica pode evoluir ao óbito por COVID-19. No período de um ano (março de 2020 a março de 2021) registraram-se 2.346 óbitos por COVID-19 em crianças e adolescentes. Do total, 78% foram óbitos entre adolescentes (Santos *et al.*, 2021).

Neste sentido, a Central de Informações do Registro Civil (CRC-Nacional 2020 a 2023) demonstrou que entre os dados de registros de óbitos entre adolescentes com suspeita ou confirmação de COVID-19, entre 16 de março de 2020 até 07 de março de 2023, no Brasil totalizou 2.844 óbitos sendo a maioria no sexo masculino n=1411, seguido pelo feminino n=1195 e indivíduos com sexo ignorado n=238. No que se refere à educação formal, houve a presença de divergências sobre a manutenção ou o retorno das aulas presenciais (Santos *et al.*, 2021). Embora determinados estados tenham retomado as aulas presenciais em algum momento entre 2020 e 2021, o agravamento da emergência sanitária e o aumento do número de casos resultaram em um retorno às aulas majoritariamente de forma remota no período supracitado (UNESCO, 2021).

Escolas fechadas, exames e provas adiados, suspensão da conclusão de ciclos ou períodos escolares, causaram uma interrupção nas rotinas e o confinamento em casa o pode gerar nos adolescentes medos, incertezas, ansiedade, distanciamento social dos pares ou amigos, aspectos que afetam o bem-estar e a qualidade de vida (Oliveira *et al.*, 2020). Inclusive a ausência das refeições realizadas em escolas, universidades, entre outros, os Equipamentos públicos e privados de Segurança Alimentar e Nutricional caracterizam-se por constituir um cenário estratégico para promover uma dieta saudável, pois exercem forte influência sobre os comportamentos alimentares dos indivíduos que frequentam esse ambiente (Perez *et al.*, 2016).

Neste contexto é esperado que muitos comportamentos sejam modificados, sendo um deles a alimentação. Pois, com a pandemia, as refeições estão ocorrendo sem a intervenção da escola e da comensalidade com seus pares. Um exemplo é o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) que oferece alimentação escolar com a compra de 30% de alimentos da agricultura familiar. Além de fomentar ações de

educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública brasileira (Brasil, 2009 e 2020; Brasil, 2020^b).

Por outro lado, a maior interação familiar, pode representar uma possibilidade para os pais estarem mais tempo com seus filhos, o que pode permitir que se conheçam melhor e reforcem um vínculo fundamental para o desenvolvimento infanto-juvenil (Brasil, 2020^c). Inclusive a literatura destaca a prática de atividades regulares e o consumo diário de alimentos mais saudáveis, com boas fontes de nutrientes para suporte imunológico, manutenção do peso e estado nutricional adequado (Dias *et al.*, 2020; Muscogiuri *et al.*, 2020). Assim como planejamento das refeições, horários para comer, porções e ter em mente que atitudes positivas podem ser úteis para enfrentar os efeitos negativos para a saúde no isolamento social (Muscogiuri *et al.*, 2020), podem também representar um aspecto fundamental na prevenção e enfrentamento da COVID-19 (Dias *et al.*, 2020).

Apesar de que muitos pais podem se sentir sobrecarregados com suas atividades domésticas, com o trabalho, bem como, as novas demandas dos filhos, ou seja, estressores relacionados à intensificação das interações familiares articulados à fragilização do funcionamento das redes de apoio. (Brasil, 2020^c). Por outro lado, no contexto da COVID-19 e isolamento social, as mídias sociais estimularam o resgate das habilidades culinárias, porém ainda representa um desafio. A preparação de refeições em casa podem ser uma atividade prazerosa que promove autonomia, autocuidado e hábitos alimentares mais saudáveis para alguns indivíduos. No entanto, a falta de habilidades culinárias, o desemprego, a vulnerabilidade social e a falta de acesso ao saneamento são barreiras para cozinhar em casa (Uggioni *et al.*, 2020).

Porém, apenas cozinhar em casa não é suficiente para proteger crianças e adolescentes em idade escolar do consumo de alimentos ultraprocessados, pois depende do padrão de práticas culinárias adotado no ambiente doméstico brasileiro entre “saudável”, “habitual” e “conveniente”. No padrão “saudável”, os adultos que demonstraram segurança para cozinhar refeições a partir de alimentos frescos e temperos naturais, ofereceram menos ultraprocessados às crianças. Já o padrão “conveniente”, em que adultos dedicam menos tempo à cozinha e, com maior frequência, substituem refeições feitas em casa por pratos prontos ou semiprontos, tendo maior adesão aos

alimentos ultraprocessados, assim como associado a um maior consumo de ultraprocessados por crianças e adolescentes (Martins *et al.*, 2021).

Uma outra estratégia proposta pelo Guia Alimentar para a População Brasileira GAPB 2014, além de manter um padrão de alimentação saudável é envolver o adolescente na compra de alimentos e no preparo de refeições permitindo que ele conheça novos alimentos e novas formas de prepará-los e que saiba mais sobre de onde eles vêm e como são produzidos. A aquisição de bons hábitos de alimentação e a valorização do compartilhamento de responsabilidades são outros benefícios do envolvimento de crianças e adolescentes com as atividades relacionadas à preparação de refeições (Brasil, 2014).

Este envolvimento familiar na promoção da alimentação saudável (Brasil, 2014) Também tem sido estudado em outros países como a pesquisa com juventudes escolares em Gana demonstrou que a inatividade física e os maus hábitos alimentares apresentaram efeito substancial na saúde mental dos jovens, porém, o envolvimento dos pais mitigou os efeitos deletérios dos hábitos de vida negativos sobre o sofrimento mental (Glozah *et.al.*, 2018). Além disso, durante o isolamento da COVID-19 na Holanda, a ingestão de frutas e vegetais obtidos em casa tendeu a não diminuir em adolescentes quando as mães consumiam grandes quantidades de frutas e vegetais (van den Broeck *et. al.*, 2022).

3.2- Saúde Mental

A saúde mental segundo a OMS é um estado de bem-estar no qual o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades, recuperar-se do estresse rotineiro, ser produtivo e contribuir com a sua comunidade (Brasil, entre 2011 a 2022). A partir de 1950, estudos longitudinais revelaram que algumas pessoas, apesar de expostas a ambientes com múltiplos riscos psicossociais, conseguiam permanecer emocionalmente saudáveis, revelando um novo campo de estudo, baseado nos conceitos de resiliência e vulnerabilidade que se encontram em processo de construção (Hildebrand *et al.*, 2019).

A resiliência é um atributo positivo quando se mantém a capacidade de adaptação, aprendizagem e/ou transformação frente a mudanças e incertezas. Como uma capacidade de navegar pela mudança se adaptando ou reorganizando em resposta ao

estresse e choques, de forma a manter identidade, função e estruturas (Arctic Council, 2016). É originalmente um conceito da física, definido como a capacidade que um determinado corpo tem de readquirir suas propriedades após um agente externo ter modificado sua forma primária. Já o conceito de vulnerabilidade é um conjunto de aspectos, coletivos e contextuais, que podem aumentar a susceptibilidade do indivíduo a doenças ou agravos. (Hildebrand *et al.*, 2019).

Esses conceitos são fundamentais para auxiliar nos cuidados da saúde mental, inclusive nos grupos que o Ministério da Saúde considera que podem ser afetados por problema de saúde mental, como a adolescência (Brasil, 2020^e), sendo que metade de todas as doenças mentais ao longo da vida, começa aos 14 anos, porém a maioria dos casos não é detectada nem tratada. (WHO, 2022^a; Brasil, 2018; Kessler *et al.*, 2005). Em termos da carga da doença entre adolescentes, a depressão é a terceira causa principal. O suicídio é a segunda principal causa de morte entre os jovens de 15 a 29 anos (Brasil, 2018). Segundo a OMS, em todos os países, os transtornos mentais são altamente prevalentes e subtratados assim, os anos vividos com essa deficiência, podem desencadear principalmente o suicídio (WHO, 2022^a).

O transtorno mental comum (TMC), expressão cunhada por Goldberg & Huxley, refere-se à situação de saúde que não preenche critérios formais suficientes para diagnósticos de depressão e/ou ansiedade segundo as classificações do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5^a edição (DSM-V)* e *Classificação Internacional de Doenças - 11^a revisão (CID-11)*, todavia, os sintomas como insônia, fadiga, queixas somáticas, esquecimento, irritabilidade, dificuldade de concentração, entre outros, provocam uma incapacitação funcional significativa, trazendo prejuízos psicossociais para o indivíduo, bem como alto custo social e econômico (Santos *et al.*, 2019). Os TMC também se tornam importantes para trabalhadores de cuidados primários da saúde e leigos interessados, propondo uma abordagem de saúde pública para discussões de descobertas que possam ser implementadas em serviços, quanto para as necessidades de treinamento dos profissionais de saúde mental (Goldberg & Huxley, 1992).

No Brasil o relatório epidemiológico do Ministério da Saúde entre 2010 e 2019, ocorreram no Brasil 112.230 mortes por suicídio, com um aumento de 43% no número anual de mortes, de 9.454 em 2010, para 13.523 em 2019. Homens apresentaram um

risco 3,8 vezes maior de morte por suicídio que mulheres. Já as mulheres foram a grande maioria das vítimas de lesões autoprovocadas, representando 71,3% do total de registros. O MS destacou um aumento pronunciado nas taxas de mortalidade de adolescentes por suicídio, que sofreram um incremento de 81% no período, passando de 606 óbitos para 1.022 óbitos. Em 2019, observou-se que as Regiões Sul, Norte e Centro-Oeste entre as regiões brasileiras apresentaram as maiores taxas de mortalidade de adolescentes de 15 a 19 anos (Brasil, 2021^e).

A saúde mental é determinada por múltiplos fatores e a situação de pandemia da COVID-19 também afetou. Nesse sentido, um estudo epidemiológico transversal com adolescentes chineses durante o isolamento da COVID-19, indicou uma elevada prevalência de sintomas depressivos (43,7%) e de ansiedade (37,4%), em adolescentes superior a população adulta, bem como uma combinação entre estes sintomas (31,3%), associada à pandemia, na população geral (Oliveira *et al.*, 2020; Zhou *et al.* 2020). O sexo feminino foi o maior fator de risco para a sintomatologia depressiva ou de ansiedade. A conscientização sobre a COVID-19 – acesso a informações, conhecimento sobre o processo de adoecimento e as medidas de prevenção – foi considerada como fator de proteção contra a sintomatologia depressiva ou de ansiedade. Segundo Zhou e colaboradores (2020), expõe a importância do investimento governamental na atenção da saúde psicológica de adolescentes, referindo que o governo chinês forneceu serviços de saúde psicológica por meio de vários canais, incluindo linhas diretas, consulta online e consulta ambulatorial.

Outro estudo de pesquisadoras brasileiras, com 77 adolescentes no contexto da pandemia da COVID-19, com idade média 16,75 anos de idade, e maioria da amostra do gênero feminino, sem especificar a região de domicílio, identificando níveis considerados muito graves e graves de ansiedade em 33,8% dos adolescentes, depressão em 36,4% e estresse em 36,1%. Este estudo indicou que esta sintomatologia ocorreu em uma parcela maior na população estudada, do que na observada fora do contexto pandêmico, pois a OPAS - 2018 estima que entre 10% a 20% da população adolescente apresenta algum problema relacionado à saúde mental (Binotto *et al.*, 2021). Em contexto anterior a pandemia COVID-19, o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) já demonstrava a prevalência de transtornos mentais comuns em 30%, sendo mais elevado entre meninas quando

comparadas aos meninos e prevalente entre os adolescentes de 15 a 17 anos, em relação àqueles entre 12 e 14 anos (Lopes *et al.*, 2016).

Em complemento aos transtornos mentais comuns na COVID-19, a Sociedade Brasileira de Pediatria expôs a preocupação com transtornos alimentares (compulsão alimentar, anorexia e/ou bulimia) com o isolamento social, devido a restrição das pessoas ao ambiente familiar e, a dificuldade da relação entre os adolescentes e seus pares, existindo a exposição mais intensa ao mundo tecnológico pelos jovens (SBP, 2021^a). Pois, o hábito alimentar pode ser entendido como a maneira pela qual pessoas ou grupos, em resposta às pressões sociais e culturais, escolhem, consomem e disponibilizam porções dos alimentos existentes (Otto *et al.*, 2020), onde o comportamento alimentar na adolescência sofre influência da mídia e, também dos amigos e é relacionado ao estilo de vida, priorizando a rapidez e praticidade em obter alimentos de fácil acesso e consumo. Nesse contexto, as escolhas alimentares saudáveis se tornam cada vez mais difíceis (SBP, 2021^a).

Já o estudo com adultos norte-americanos realizado entre 2018 e 2020 (no início da pandemia), 13,6% dos adultos apresentavam sintomas associados a distúrbios psicológicos graves; três vezes maior em 2020 comparado ao ano de 2018 (McGinty *et al.*, 2020). Na América Latina (FAO & CEPAL, 2020) ocorreu o efeito de uma crise nos sistemas alimentares: a vulnerabilidade dos trabalhadores aumentou e os preços domésticos dos alimentos estão subindo mais do que o preço de outros produtos da cesta básica, de acordo com o Índice de Preços ao Consumidor (IPC). Devido ao aumento do desemprego e à queda da renda, milhões de pessoas não conseguiram comprar comida suficiente, e muitas outras tiveram que optar por alimentos mais baratos e de menor qualidade.

Portanto, em adição a crise nos sistemas alimentares e as limitações na aquisição de alimentos (FAO & CEPAL, 2020), o comportamento alimentar na adolescência sofre influência da mídia e das amizades e está relacionado ao estilo de vida, priorizando a rapidez e praticidade em obter alimentos de fácil acesso e consumo. Nesse contexto, as escolhas alimentares saudáveis se tornam cada vez mais difíceis (SBP, 2021).

3.3 – Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)

No Brasil a alimentação é um direito de todos os indivíduos, presente na constituição Federal de 1988 (Redação dada pela Emenda Constitucional nº90, de 2015):

“Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”.

Neste sentido para assegurar o direito à alimentação adequada é publicada a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN (2006) regulamentada pelo DECRETO Nº 7.272, DE 25 DE AGOSTO DE 2010, entendendo-se por SAN:

“a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. “

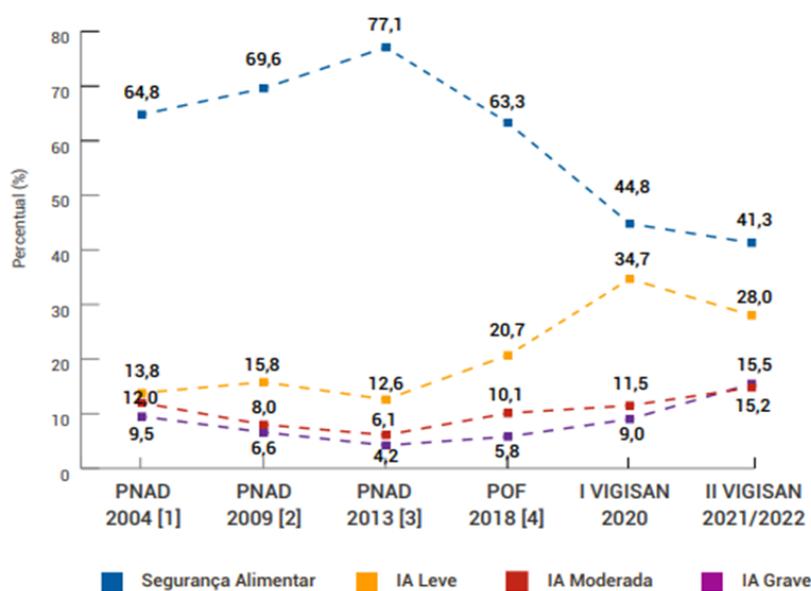
No escopo das ações do governo brasileiro para a promoção da saúde e da segurança alimentar e nutricional, o Ministério da Saúde em 2006 -edição 2008-, publicou o Guia Alimentar para a População Brasileira – Promovendo a Alimentação Saudável (Brasil, 2008), com as primeiras diretrizes alimentares oficiais para a nossa população. Em 2011, o Ministério da Saúde iniciou o processo de elaboração da segunda edição, publicada em 2014, configurando-se em um instrumento para apoiar ações de educação alimentar e nutricional no setor saúde e também em outros setores (Brasil, 2014). Atuando em conjunto com o Marco de referência de Educação Popular para políticas públicas (2014) e com o Marco de referência de educação alimentar e nutricional para políticas públicas (2012), este documento é dedicado ao tema da Educação Alimentar e Nutricional como contribuição à realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e na construção de um Brasil saudável (Brasil, 2012).

Este fortalecimento pode ser observado, nos resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios - PNAD em 2013 (figura 1), demonstrando um percentual

elevado da população brasileira em Segurança Alimentar (77%) entre os resultados das pesquisas dos anos de 2004 a 2021/2022. O Guia Alimentar para população Brasileira (Brasil, 2014) e demais documentos, tornam-se instrumentos de apoio e incentivo às práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e coletivo, bem como contribuem para políticas, programas e ações que visem a incentivar, apoiar, proteger e promover a saúde e a segurança alimentar e nutricional da população.

Após este período de índices promissores para a Segurança Alimentar, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF 2017-2018), já sinalizava elevação da Insegurança Alimentar no Brasil e o declínio das famílias em Segurança Alimentar (Brasil, 2020^a). No entanto, durante a Pandemia COVID-19 foi publicado, por organizações não governamentais, o I e o II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (I VIGISAN 2021 e II VIGISAN 2022), identificando uma tendência de aumento expressivo da Insegurança Alimentar em relação a POF 2017-2018, onde em 2022 apenas 41,3% da população brasileira teve acesso a Segurança Alimentar e quase 60% possui algum grau de Insegurança alimentar (leve, moderado e grave) com aumento significativo dos brasileiros que enfrentam a fome (Insegurança Alimentar Grave), chegando a 33 milhões de brasileiros (figura 1).

Figura 1: Tendência da Segurança Alimentar (SA) e dos níveis de Insegurança Alimentar (IA) no Brasil 2004 a 2022 de acordo com resultado das pesquisas:



Fonte: II VIGISAN – SA/IA e COVID-19, Brasil, 2021/2022

PNAD: Pesquisa Nacional por amostra de domicílios realizada nos anos 2004; 2009; 2013; **POF:** Pesquisa de Orçamento Familiar realizada no ano de 2018; **VIGISAN:** Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil realizada nos anos 2020, 2021/2022.

O II Inquérito VIGISAN, destaca pontos que impactam na condição de segurança alimentar além da crise sanitária COVID-19 como queda na renda da população, desemprego, programas de transferência de renda enfraquecidos, dificuldade de articulação do poder público e escolas públicas para o acesso ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) durante o ensino remoto e até mesmo relacionando a proporção de membros na família com idade inferior a 18 anos, como é demonstrada na figura abaixo (figura 2).

Figura 2: Distribuição percentual da condição de Segurança Alimentar (SA) e dos níveis de Insegurança Alimentar (IA) nos domicílios, segundo a presença de moradores em diferentes faixas de idade, Brasil. II VIGISAN-SA/IA E COVID-19, Brasil, 2021/2022.

Composição das famílias	Segurança Alimentar (SA) e níveis de Insegurança Alimentar (IA)			
	SA (%)	IA Leve (%)	IA Moderada (%)	IA Grave (%)
Somente adultos	47,4	25,9	13,2	13,5
Com 1 morador até 18 anos	41,1	29,4	14,7	14,8
Com 2 moradores até 18 anos	31,3	29,3	19,2	20,2
Com 3 ou mais moradores até 18 anos	17,5	31,6	25,2	25,7

Fonte: II VIGISAN 2022

A pesquisa UNICEF-Brasil sobre Impactos Primários e Secundários da Covid-19 em Crianças e Adolescentes, em duas rodadas publicadas em 2020 e 2021, demonstrou que a população brasileira passou por situações de insegurança alimentar, como falta de alimentos, de dinheiro para comprar mais comida, ou até mesmo fome. Onde os domicílios que residem crianças e adolescentes de 0 a 17 anos revelaram maior redução que na renda familiar e aumento do consumo de alimentos industrializados

durante a pandemia, ambos em proporção maior que nos domicílios de não residem esta faixa etária.

Em 2020, durante a COVID-19, a Segurança Alimentar foi um tema de relevância global, com o exemplo do Programa Mundial de Alimentos da ONU, o qual recebeu o prêmio Nobel da Paz. Que trouxe como foco o combate à fome, contribuiu para a melhoria das condições de paz em nações onde ocorrem guerras. Também se destacou o reconhecimento pela assistência alimentar fornecida a milhões de pessoas em todo o mundo, em particular durante a pandemia do novo coronavírus (Nobel Prize, 2020; ONU 2020; ONU-Brasil, 2020). O efeito cascata da COVID-19 tem abalado a economia global incluindo os sistemas alimentares, com a perda de renda, em torno de US\$ 3,7 trilhões, principalmente entre os pobres, somado a elevação do preço dos alimentos, além do custo do transporte de alimentos, porém, em locais de conflito e países de baixa renda, é ainda pior (Nobel Prize, 2020).

3.3.1 Insegurança Alimentar: relações com a saúde mental e a COVID-19

Com este cenário, de crise econômica-sanitária, a insegurança alimentar poderá ter impacto na saúde mental da população (Polsky & Gilmour, 2020; Tausch *et al.*, 2022), pois segundo a OMS, saúde em seu amplo sentido é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade. Já a saúde mental, refere-se a um bem-estar no qual o indivíduo desenvolve suas habilidades pessoais, conseguir lidar com os estresses da vida, trabalhar de forma produtiva e encontra-se apto a dar sua contribuição para sua comunidade. A saúde mental é relevante, porém o mundo ainda tem um longo caminho a percorrer para alcançá-la, evitando a negligência dos serviços e cuidados de saúde mental, abusos dos direitos humanos e a discriminação contra pessoas com transtornos mentais e deficiências psicossociais (WHO, 2013). Neste sentido, torna-se essencial abordar a saúde mental como um campo amplo e integrado à saúde pública, do qual ela mesma depende, de forma interconectada (Baroni & Andrade, 2021).

Nesse contexto, a ciência tem estudado a Insegurança Alimentar com agravos de Saúde Mental como o estudo realizado no Canadá durante a COVID-19, onde indivíduos em domicílios com insegurança alimentar moderada apresentaram em torno de 03 vezes mais chance em relatar saúde mental regular ou ruim, em comparação com

indivíduos em domicílios com segurança alimentar. Já entre aqueles com insegurança alimentar grave, chegaram a 4,0 vezes mais chance para saúde mental regular ou ruim, e 7,6 vezes mais chance para sintomas de ansiedade moderados ou graves (Polsky & Gilmour, 2020). Também, a pesquisa UNICEF-Brasil investigou domicílios com adolescentes, entre 11 a 17 anos, se havia relato de sintomas relacionados a transtornos mentais durante a COVID-19, porém cerca de 16% mencionaram que adolescentes apresentaram apenas um dos sintomas investigados de transtornos mentais e 39% mencionaram dois sintomas ou mais sintomas (UNICEF, 2021).

Os transtornos mentais e comportamentais, caracterizados por alguma combinação de pensamentos, emoções, comportamento e relacionamentos anormais com outras pessoas, se enquadram na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima revisão (CID-10). Esses incluem transtornos que causam uma alta carga de doenças, como depressão, transtorno afetivo bipolar, esquizofrenia, transtornos de ansiedade, demência, transtornos por uso de substâncias, deficiências intelectuais e transtornos de desenvolvimento e comportamentais com início geralmente ocorrendo na infância e adolescência (WHO, 2013). Em 2019 a décima primeira revisão (CID11) foi adotada pela Assembleia Mundial da Saúde em 2019 para entrar em vigor a partir de 1º janeiro de 2022 (WHO, 2019).

Pessoas com transtornos mentais comuns, principalmente a depressão, apresentam taxas elevadas de incapacidade (WHO, 2017). Especificamente, as medidas sanitárias de distanciamento social e o fechamento das escolas foram vivenciadas de forma negativa por adolescentes (Oliveira *et al.*, 2020). Um estudo realizado com adolescentes hospitalizados com quadro psiquiátrico, antes e depois da COVID-19, apresentou evidências preliminares de que a pandemia pode ter contribuído para pensamentos e comportamentos suicidas em adolescentes de alto risco. Onde, estressores relacionados à perda de eventos especiais, problemas financeiros, conflito doméstico e mudanças nas circunstâncias de vida foram associados a ideação suicida relacionada a COVID-19. Com esses achados, os autores do estudo reforçam a necessidade de prevenção com o objetivo de mitigar os efeitos do isolamento social e da solidão nessa faixa etária (Thompson *et al.*, 2021).

Antes da COVID-19 um estudo da OMS em nível mundial, informou índices onde o Brasil ocupa o primeiro lugar com maior percentual da população ansiosa 9,3% -

18,7 milhões de brasileiros e em quinto lugar com taxa de depressão 5,8% - 11,5 milhões de brasileiros, ambos sintomas de transtorno mental impactam na perda de saúde e/ou carga de doença em 2,1 milhões ansiedade e 1,7 milhões depressão. (WHO 2017; Souza & SOUZA, 2017). A exposição à adversidade em uma idade jovem é um fator de risco evitável para transtornos mentais (WHO, 2013), pois, a maioria dos adultos com transtornos mentais comuns relatam seus primeiros sintomas antes dos 24 anos de idade (Kessler *et al.*, 2005). Embora a ansiedade e a depressão na adolescência sejam frequentes, existe pouca clareza sobre quais síndromes persistem na idade adulta ou se resolvem antes disso (Kessler *et al.*, 2005).

Por outro lado, o estudo de coorte prospectivo de 14 anos, propõe que episódios de transtorno mental no adolescente, frequentemente precedem transtornos mentais em adultos jovens. Porém, muitos desses distúrbios, especialmente quando de curta duração, limitam-se à adolescência, com remissão comum dos sintomas adicionais ao final dos 20 anos de idade, gerando motivos para otimismo, onde intervenções podem encurtar a duração dos episódios, podendo prevenir muitas formas de morbidade tardias na vida (Patton *et al.*, 2014). Em relação ao primeiro ano da pandemia de COVID-19, a prevalência global de ansiedade e depressão aumentou em 25%, de acordo com um resumo científico divulgado em março de 2022 pela OMS. Porém, segundo o diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, até o momento, as informações sobre o impacto da COVID-19 na saúde mental mundial é apenas a “ponta do iceberg”, alertando para todos os países prestarem mais atenção à saúde mental e fazerem um trabalho melhor no apoio à saúde mental de suas populações (WHO, 2022^b).

A COVID-19 tem impactado na economia, na subsistência e no bem-estar físico e mental das pessoas em todo o mundo. Um estudo publicado na *Lancet Child Adolesc Health* em 2020 relaciona estudos de privação social e o isolamento em animais e humanos, onde os efeitos substanciais em animais (roedores) adolescentes, podem ser semelhantes aos humanos e ao mesmo tempo difere em muitas maneiras da complexidade da sociabilidade humana, então a privação social pode ter efeitos diferentes entre espécies. Adolescentes rotineiramente usam tecnologias digitais para meios ativamente sociais, esses meios de interação possibilitam aumentar o contato

social digitalizado, e mitigar o potencial de efeito nocivo do distanciamento físico nos jovens. (Orben, *et al.*, 2020)

Na verdade, os adolescentes são marcadamente mais sensíveis à rejeição e aprovação dos colegas, do que crianças ou adultos. A compreensão dos efeitos de curto e longo prazo da privação social e distanciamento físico, redução da interação social face a face, e aumento do uso de meios digitais de conexão, em desenvolvimento humano do adolescente e saúde mental. (Orben, *et al.*, 2020) Já em adultos durante a quarentena da pandemia de COVID-19, um estudo demonstrou a associação da incidência de elevados comportamentos sedentários e inatividade física com indicadores de saúde mental sendo parcialmente mediada pela piora da qualidade do sono (Werneck *et al.*, 2020).

Um estudo realizado na Ásia, para compreensão da saúde mental na população em geral durante a pandemia COVID-19, em sete países de renda média, classificou pontos adversos à saúde mental: idade <30 anos, histórico de ensino médio, estado de solteiro ou separado, discriminação por outros países, contato com pessoas com COVID-19 e preocupações com COVID-19. Já os protetores de saúde mental incluem emprego, confiança em seus próprios médicos diagnosticando COVID-19, alta probabilidade percebida de sobreviver a COVID-19, despendendo menos tempo com informações de saúde, práticas de higiene das mãos e usando máscara facial, pessoas do sexo masculino, morar com filhos ou mais de 6 pessoas na mesma casa (devido aos valores de apoio familiar entre os asiáticos. Comparado com países ocidentais, o apoio familiar tem uma influência maior na redução do risco de doenças mentais adversas na Ásia) (Wang *et al.*, 2021).

3.4 Adolescência, consumo e comportamento Alimentar

A adolescência é um período de transição entre a infância e a idade adulta, porém é uma oportunidade para preparar-se para uma vida produtiva e reprodutiva saudável e prevenir o início de doenças relacionadas à nutrição doenças crônicas na vida adulta, abordando questões nutricionais específicas da adolescência e, possivelmente, também corrigindo alguns problemas nutricionais originados no passado (WHO,2005). Sendo uma fase crucial do desenvolvimento humano, onde ocorrem diversas mudanças psicológicas e sociais, além da aquisição de novos hábitos de vida que são

determinantes do estado de saúde na vida adulta (Ruiz-Rosso, 2020^a). Dentre esses hábitos, a importância da prática de atividade física e atentar que inadequações alimentares podem ser determinantes para interrupção e atraso na taxa de crescimento e evolução da puberdade. Portanto, comportamentos não saudáveis durante a adolescência podem causar comprometimentos emocionais, corporais e nutricionais sérios e permanentes na idade adulta (Khan & Smith, 2020; Brasil, 2020^c).

Hábitos e conhecimentos adquiridos nesse período têm influência sobre muitos aspectos da vida adulta relacionados à alimentação, saúde, preferências e desenvolvimento psicossocial, entre outros. Assim, comportamentos alimentares saudáveis durante a adolescência são fundamentais para uma vida saudável. Neste contexto, o comportamento alimentar humano reflete interações entre o estado fisiológico, psicológico e o ambiente externo no qual vivemos, ou seja, um conjunto de cognições e afetos que regem as ações e condutas alimentares. Envolve métodos, reações, maneiras de proceder com o alimento (como, com o quê, com quem, onde e quando comemos) que podem ser sintetizados como e de que forma se come, ou seja, as ações em relação ao ato de se alimentar. Já o consumo alimentar é conceituado como a ingestão de alimentos (Alvarenga *et al.*, 2015).

Neste cenário, destacam-se as mudanças alimentares urbanas no contexto da globalização. Com a desterritorialização da produção de alimentos e de serviços relacionados à alimentação e seu impacto sobre o comportamento alimentar das populações (Garcia *et al.*, 2003; Brasil, 2014). A importância da comprovação dos efeitos negativos do consumo de alimentos ultraprocessados para a qualidade nutricional da dieta brasileira ganha importância quando se observa que, desde a década de 1990, as vendas de alimentos ultraprocessados vêm se expandindo intensamente no Brasil e, de modo geral, em todos os países de renda média (Louzada *et al.*, 2015).

Globalmente, jovens adolescentes, especialmente aqueles em países de baixa e média renda, estão passando por uma transição nutricional na forma de uma dramática mudança nos padrões de consumo de alimentos da dieta tradicional de seus respectivos países para uma dieta ocidentalizada. O *fast food* é um componente comum das dietas de estilo ocidental (Lian *et al.*, 2020). Esses tipos de produtos, como *snack*, *fast food* e bebidas açucaradas, quase invariavelmente são ultraprocessados e devem ser identificados como tais (PAHO,2018).

Corroborando com os estudos supracitados, os adolescentes pertencentes às classes socioeconômicas C e D do Município Palmeira das Missões, RS, município de pequeno porte sem redes de *fast-food*, foram os maiores consumidores de calorias provenientes de alimentos processados e ultraprocessados (D'Ávila *et al.*, 2017). Já alguns marcadores de alimentação saudável como o consumo de frutas e hortaliças por adolescentes vem diminuindo ao longo das décadas e vários fatores contribuíram para que esse panorama se instalasse (Louzada *et al.*, 2015). No entanto a importância desse consumo tem sido amplamente ressaltada ante a recomendação de alimentação saudável como fator de promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), incluindo a obesidade (Ferreira *et al.*, 2007).

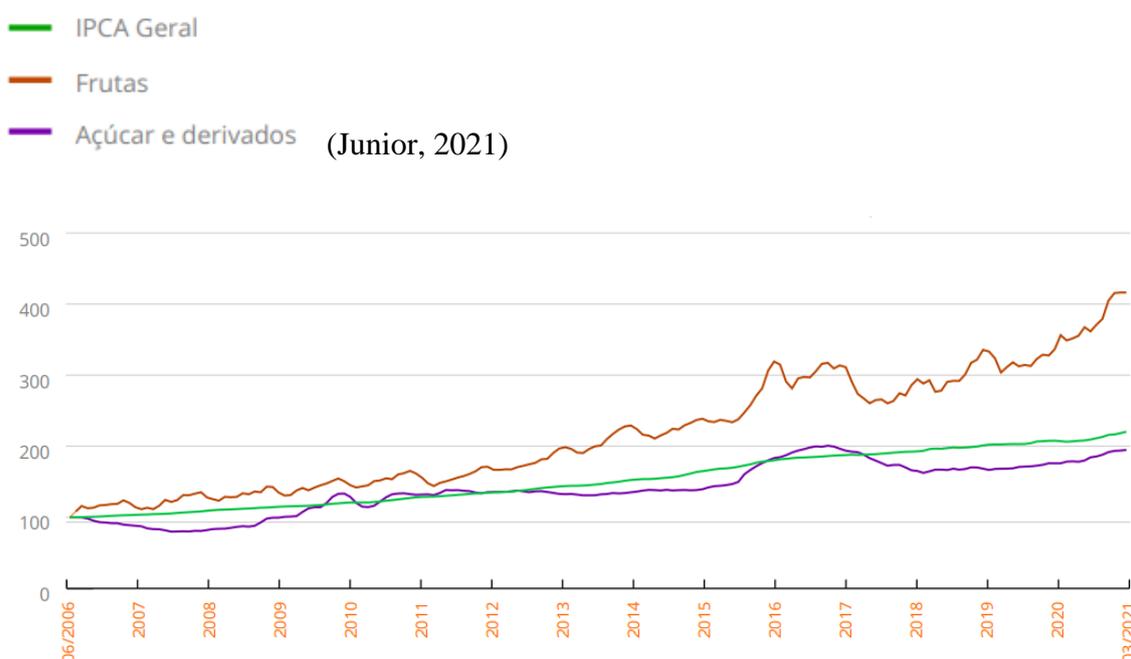
Nesse contexto, a classificação de alimentos NOVA categoriza os alimentos de acordo com a extensão e a finalidade do processamento de alimentos, ao invés de em termos de nutrientes. É reconhecida como uma ferramenta válida para pesquisa, política e ação em nutrição e saúde pública, assim como classifica todos os alimentos e produtos alimentícios, incluindo os itens individuais de preparações culinárias obtidos de receitas, nos quatro grupos a seguir: Alimentos in natura ou minimamente processados; Ingredientes culinários processados; Alimentos processados; e Alimentos e Bebidas ultraprocessados (Brasil, 2014; Monteiro *et al.*, 2016). Nas últimas décadas, alguma atenção tem sido dada à importância crescente do processamento de alimentos no fornecimento global de alimentos e padrões dietéticos, e seu papel nas pandemias de doenças não transmissíveis relacionadas à dieta (Monteiro *et al.*, 2016).

Compreender o processamento industrial, em particular os métodos e ingredientes desenvolvidos ou criados pela ciência moderna e tecnologia de alimentos, sobre a natureza dos alimentos e sobre o estado da saúde humana, é até agora subestimada. Essa relativa negligência é encontrada em relatórios e outros documentos que incluem recomendações dietéticas, em estudos epidemiológicos e em políticas e estratégias destinadas a melhorar a nutrição e a saúde da população (Monteiro *et al.*, 2016). Além de que, alimentos ultraprocessados contam com abundante mídia televisiva em programas direcionados para adolescentes, mas tais programas raramente mostram a consequência do consumo elevado desse tipo de alimento (D'Ávila *et al.*, 2017). Em contrapartida, de acordo com a falta de informação do risco de consumo de ultraprocessados pela população, a Aliança para Alimentação Adequada e Saudável

realizou uma propaganda, na grande mídia em 2022, sobre os agravos à saúde do diabetes e o consumo elevado de açúcar através dos refrigerantes (AAAS, 2022).

A Aliança de Controle do Tabagismo (ACT) - promoção da saúde em 2021, publicou um estudo que avaliou as causas da comida saudável estar cada vez mais distante da mesa dos brasileiros. Demonstrando uma dinâmica e diferenças dos preços dos alimentos saudáveis e ultraprocessados no Brasil, a partir do ano de 2006 com a inserção do Brasil no cenário internacional de elevada demanda de alimentos, provocou um aumento ainda maior da produção e exportação das *commodities* (como soja, açúcar e milho), reduzindo a quantidade de terras dedicadas para a produção de arroz, feijão, legumes e frutas. Entre junho de 2006 até março de 2021, é citado que os refrigerantes apresentaram oscilação do preço em torno de 43% mais baratos em 2021 em relação a 2006. Inversamente proporcional, as frutas, tiveram um aumento percentual 89% maior do que o Índice Nacional de Preços ao Consumidor, IPCA, e 114% maior do que açúcares e derivados” neste período (Junior, 2021).

Figura 3: Comparação da evolução dos preços das Frutas em relação a Açúcares e derivados. Entre junho de 2006 a março de 2021 (n=100).



Fonte: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE. Elaborado por Valter Palmieri Jr.

Diversos estudos, inclusive a POF 2008-2009, apontam prevalência de inadequação de nutrientes na população adolescente brasileira principalmente nas

classes de renda média e baixa, indicando a elevação do consumo de processados e ultraprocessados, ricos em gordura saturada, açúcar e sódio (IBGE, 2011). Além disso, a COVID-19 tornou visível e ampliou as desigualdades sociais, sendo as famílias mais pobres as mais afetadas (VIGISAN 2021; Ruíz-Rosso *et al.*, 2020). Deve-se notar que, durante o confinamento, pode se tornar difícil comprar mantimentos frescos e a escassez de certos produtos alimentares pode acontecer. Afetando tanto a oferta quanto a demanda (Ruíz-Rosso *et al.*, 2020).

Em novembro de 2020 o levantamento da Associação de Supermercados do Estado do Rio de Janeiro (ASSERJ) revelou que as vendas em supermercados de doces e guloseimas foram destaque no levantamento em 2020. Itens de *bomboniere* (balas e chocolates) cresceram 55%, seguidos pelos biscoitos, com 48% a mais que 2019. O aumento da procura pelas bebidas alcoólicas (cerveja, vinhos e destilados) também foi expressivo, com aumento em 38% das vendas durante janeiro a outubro de 2020, no comparativo com o ano anterior (ASSERJ, 2020). De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019 -PENSE, estudos tem demonstrado que o consumo de álcool entre jovens está associado à sua perpetuação na vida adulta (Brasil, 2022). A OMS considera que não existe limite seguro para o consumo do álcool e que o dano à saúde aumenta com a quantidade consumida e o Brasil proíbe a venda de bebidas alcólicas a crianças e adolescentes (ECA, 1990). Porém, a regulação da venda de bebidas alcólicas em supermercados é quase inexistente. Nesses locais, é permitido expor bebidas em áreas de grande visibilidade. Ainda, há facilidade de compra em sites e aplicativos (Garcia & Sanchez, 2020).

Além do uso excessivo do álcool enfraquecer o sistema imunológico, diversas hipóteses têm sido levantadas buscando discutir o efeito do álcool na saúde mental durante a pandemia (Garcia & Sanchez, 2020). Recentemente, em julho 2022, foi publicado um estudo no Reino Unido o qual demonstrou que o consumo de álcool mesmo em uso de dose moderada pode ocasionar declínio cognitivo, pois favorece o acúmulo de ferro no cérebro, sendo assim um possível mecanismo para o declínio cognitivo relacionado ao álcool (Topiwala *et al.*, 2022).

3.5. Alimentação e Saúde Mental

O papel dos hábitos e comportamentos alimentares tem sido associados à saúde física e mental (Antonopoulou *et al.*, 2019). As propriedades dos alimentos podem ter efeitos no aumento e/ou redução dos sintomas depressivos (LaChance & Ramsey, 2018). Pois, uma revisão sistemática utilizando estudos observacionais com adolescentes apresentou influência positiva entre a ingestão de frutas e hortaliças com a saúde mental de adolescentes. Especialmente os vegetais verdes, amarelos, legumes e frutas frescas (Glabska, *et al.*, 2020). Por outro lado, indivíduos que relataram maior ingestão de alimentos ultraprocessados foram significativamente mais propensos aos sintomas de saúde mental adversos (Hecht *et al.*, 2022).

Nos vegetais são encontrados compostos naturais chamados polifenóis, com propriedades anti-inflamatórias as quais auxiliam a neutralizar o aumento da inflamação na fisiopatologia da depressão e ansiedade, com capacidade de modular as vias de sinalização celular para fornecer efeitos neuroprotetores e reverter déficits cognitivos e comportamentais (Lin *et al.*, 2021). Neste contexto, a alimentação é um determinante modificável da inflamação sistêmica, que tem sido descrita como uma das principais causas e consequências da depressão de acordo com a hipótese neuroinflamatória desse distúrbio (LaChance & Ramsey, 2018). Além do consumo da fibra alimentar (prebiótico) com papel no equilíbrio da flora intestinal (microbioma) sendo um possível ator-chave na regulação do humor, cognição e ansiedade.

Logo, um padrão de dieta que estimule o consumo de polifenóis e fibras que estimulem o equilíbrio da microbiota intestinal, poderá ser favorável a saúde mental. Um padrão de dieta que tem sido estudado como potencial para proteger e promover o bem-estar físico e saúde mental em jovens é a dieta do mediterrâneo (Antonopoulou *et al.*, 2019). Neste sentido, o estudo com adolescentes na Austrália, apontou que uma maior ingestão do padrão alimentar “ocidental” foi associado com desempenho cognitivo reduzido em adolescentes, sugerindo uma associação entre a dieta durante os 14 anos de idade, o período “sensível” dos anos de adolescência para o desenvolvimento do cérebro e desempenho cognitivo aproximadamente 3 anos mais tarde, aos 17 anos (Nyaradi, *et al.*, 2014). Um estudo espanhol sugere que adolescentes que seguem uma dieta mediterrânea apresentam maior autoestima (Knox *et al.*, 2017).

Embora o Brasil apresente uma ampla biodiversidade de alimentos, o consumo alimentar de fontes de polifenóis ainda é baixo em relação a outras populações

(Carnaúba *et al.*, 2021). O consumo de frutas e hortaliças por adolescentes vem diminuindo ao longo das décadas e vários fatores contribuíram para que esse panorama se instalasse (Ferreira *et al.*, 2007). E esse baixo consumo está relacionado com fatores socioeconômicos, onde indivíduos com menor renda podem experimentar dietas de qualidade inferior devido à menor disponibilidade de alimentos com compostos bioativos. Além de indicar uma situação desfavorável para a saúde. Nesse sentido, compreende-se que estratégias que visem o estímulo ao consumo propondo a necessidade de intervenção de Educação Alimentar e Nutricional em nível populacional com maior atenção a crianças, adolescentes e a população em faixas econômicas de mais baixa renda (Carnaúba *et al.*, 2021).

4- JUSTIFICATIVA

A adolescência trata-se do período de transição entre a infância e a idade adulta, com intenso desenvolvimento e crescimento físico, emocional, sexual e social (Ruiz-Roso *et al.*, 2020; Brasil, 2020^e). Este ciclo de vida, segundo a OMS (WHO, 2022^a) é um período sensível ao desenvolvimento da saúde mental de um indivíduo. Com o desenvolvimento da vida social e de habilidades emocionais e de saúde mental, incluindo padrões de sono saudáveis, exercício regular, resolução de problemas e habilidades interpessoais. Muitos comportamentos de risco, como o uso de substâncias, começam na adolescência e podem ser particularmente prejudiciais para a saúde mental.

Lembrando que nas últimas décadas, o Brasil vem enfrentando aumento expressivo do sobrepeso e da obesidade em todas as faixas etárias (Brasil, 2014). Atualmente estudos consideram a obesidade como uma das principais comorbidades em pessoas com a COVID-19, inclusive com elevada taxa de hospitalização (Richardson *et al.*, 2020). Em novembro de 2020, um estudo (Khan & Smith, 2020) nomeou um novo fenômeno "Covibesity" como uma nova pandemia, onde o isolamento social proporciona mudanças comportamentais, psicossociais e ambientais, o que pode elevar a estatística de ganho de peso.

Durante o confinamento nos países Itália, Espanha, Chile, Colômbia e Brasil, aparentemente não houve aumento da qualidade geral da dieta das famílias. Porém, foi apurado um maior consumo de alimentos doces por adolescentes, provavelmente devido ao tédio e estresse produzido pelo confinamento da COVID-19 (Ruiz-Roso *et al.*, 2020).

Pois, existem evidências de múltiplos estressores do isolamento social com negativos impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 em populações de crianças e adolescentes na quarentena, tornando esses indivíduos mais suscetíveis a desenvolver transtornos psiquiátricos no longo prazo (Figueiredo *et al.*, 2020).

Esta dissertação de mestrado propõe um recorte e aprofundamento na literatura do estudo “Avaliação do Comportamento e Padrão alimentar de Crianças e Adolescentes Brasileiros durante a Pandemia de COVID-19” (Teixeira *et al.* 2020), com foco na população adolescente, contribuindo com a análise de resultados sobre o possível impacto dos hábitos de vida na alteração de saúde mental de adolescentes brasileiros na COVID-19. Assim como, contribuir com os Projetos Institucionais do PPGSAN-UNIRIO.

5- MÉTODOS:

5.1-População e Desenho do estudo: Trata-se do recorte de 261 adolescentes participantes do estudo transversal retrospectivo com amostra não probabilística “Avaliação do Comportamento e Padrão alimentar de Crianças e Adolescentes Brasileiros durante a Pandemia de COVID-19” (Teixeira *et al.*, 2020), que segundo o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (Brasil, 2011) corresponde a indivíduos com idade entre 10 e 18 anos, que vivenciaram o período de surto pandêmico da COVID-19.

5.2-Coleta de Dados: aplicou-se um questionário com perguntas fechadas criadas em plataforma de “Google Forms” (Google LLC, Menlo Park, CA, EUA) para o auto-preenchimento por adolescentes de 10 a 18 anos de idade, com a finalidade de investigar os hábitos alimentares e comportamentos de estilo de vida dessa população durante a pandemia de COVID-19 (Anexo A). O questionário foi divulgado nas mídias sociais, grupos e páginas direcionadas para o público com interesse em assuntos relacionados à temática materno-infantil no período entre abril e maio de 2020. Acessado pelo endereço: <https://forms.gle/NagdYYxvg7kcDLvP6> Os participantes, durante o preenchimento do questionário, tiveram acesso às recomendações de como manter sua alimentação e estilo de vida mais saudáveis durante e após a pandemia. O questionário abordou os dados sociodemográficos, transtornos mentais comuns, hábitos

de vida e consumo alimentar durante o isolamento social da pandemia COVID-19 (Teixeira *et al.*, 2020).

5.2.1- Variáveis sociodemográficas: sexo, faixa etária, escolaridade do adolescente e do responsável pela família, regiões brasileiras, moradores por domicílio, o nível socioeconômico dos adolescentes foi classificado em quatro classes sociais: alta, média, baixa e muito baixa, de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2020) o qual utiliza o nível de escolaridade do chefe da família, bens de consumo e cômodos e serviços específicos da casa.

5.2.2- Hábitos de vida:

5.2.2.1- Padrão do Sono: Em relação ao padrão de sono os entrevistados relataram se houve ou não alteração. Assim como, as horas de sono e vigília, durante a semana e no fim de semana. Seguindo as recomendações para adolescentes do *National Sleeping Foundation*, foi considerado adequado entre 8 h a 10 h de sono por noite.

5.2.2.2- Comportamento sedentário:

Foi avaliado pelo tempo de tela por dia (televisão, videogames e computador), porém, este limite não deve levar em consideração o tempo destinado ao uso de computador para realização de tarefas escolares. A classificação do tempo de tela foi: baixo tempo de tela (< 2 h/dia) e alto tempo de tela (≥ 2 h/dia). E pela atividade física (SBP, 2017), a qual foi avaliada pela frequência de tempo diários gasto em exercícios na última semana, incluindo atividades de lazer. Os participantes foram classificados em três categorias: inativo (0 min dia); insuficientemente ativo (>1h/dia); ativo (≥ 1 h/dia).

5.2.2.3- Padrão Alimentar:

5.2.2.3.1- Frequência de consumo alimentar: foram analisados grupos de alimentos ou preparações, nos sete últimos dias que foram consumidos dentro do período da quarentena no Brasil e considerados cinco marcadores de alimentação saudável (MAS): feijão; hortaliças em geral (excluindo as amiláceas); hortaliças cozidas; hortaliças e frutas in natura; e oito marcadores de alimentação não saudável (MANS): batata frita e/ou salgadinhos fritos; embutidos; biscoitos, salgadinhos “de pacote”; biscoitos salgados; biscoitos doces; guloseimas; refrigerantes e bebidas açucaradas. Além disso, foi

adotado como marcador de rotina alimentar saudável (MRAS) a frequência de realização de desjejum sempre ou frequentemente; e consumo do mesmo alimento que a família; e como marcador de rotina alimentar não saudável (MRANS), o hábito de substituir o almoço e/ou o jantar por lanche e consumo de alimento diferente da família (Brasil, 2016).

5.2.2.3.2- Alteração de consumo alimentar: entre MAS (frutas *in natura*, legumes, leguminosas, leite e derivados, alimentos perecíveis, alimentos não perecíveis) e MANS (alimentos ultraprocessados, bebidas açucaradas, guloseimas, salgados fritos, alimentos prontos, refeições prontas – tipo marmita) utilizado variáveis categóricas policotômicas: aumento, redução e sem alteração). Na elaboração da tabela 2 foi utilizado para avaliar variáveis dicotômicas: para os MAS reduziu ou não redução (aumento + sem alteração); e para os MANS aumento e não aumento (redução + sem alteração).

5.2.2.3.3- Rejeição alimentar: entre os MAS, durante o surto pandêmico: variáveis categóricas dicotômicas (sim ou não).

5.2.3- Saúde Mental: durante o período de surto da Pandemia COVID-19, foram avaliados o aumento, redução e sem alteração dos seguintes transtornos mentais comuns (TMC): reatividade emocional, sintoma de ansiedade, sintoma de estresse e problema de atenção

Para demonstração dos resultados utilizou-se variáveis categóricas: aumento e não aumento (incluído o grupo que reduziu e não alterou os TMC durante a COVID-19).

5.3- Processamento e análise de Dados: Após o período de distribuição e resposta aos questionários, todos os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2007. Após o processamento de dados, as informações foram analisadas no software R (versão 4.1.3) com o pacote Rcommander. Para a caracterização da amostra, foram realizadas análises descritivas. Para as análises de associação entre variáveis qualitativas foram utilizados os testes de qui-quadrado ou exato de Fisher. Já para a associação entre variável qualitativa e quantitativa foi utilizado o teste não paramétrico Kruskal-Wallis. Porém, previamente foi aplicado o teste Shapiro-wilk para avaliar a normalidade ou não dos dados. Para a regressão logística foi utilizado Modelo Linear Generalizado (GLM) com

as variáveis sociodemográficas (tabela 1) e hábitos de vida (tabela 2) que apresentaram correlação ($p < 0,05$) com todos os TMC mais prevalentes. Com intervalos de confiança e nível de confiança 0,95. Teste baseado em estatística da razão de verossimilhança.

5.4- Aspectos Éticos: Este estudo obteve aprovação pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), em humanos, com o protocolo 4.014.180. Todos os participantes que aceitaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido e o Termo de Assentimento (no caso dos adolescentes entre 10 e 18 anos de idade inseridos no questionário) participaram da pesquisa. 5.5 – Elaboração de Produto técnico: Foram utilizados os principais resultados encontrados desta pesquisa para a elaboração de vídeo informativo (item 7.2)

5.5 – Elaboração de Produto técnico: foram utilizados os principais resultados encontrados desta pesquisa para a elaboração de vídeo informativo.

6- CONFLITO DE INTERESSES:

Eu, Elaine Blaso Banal da Silva, autora responsável por esta exposição, declaro NÃO HAVER CONFLITO DE INTERESSES de qualquer natureza com grupos, empresas ou organizações. Inclusive ausência de recursos/financiamento público e/ou privado para a realização desta pesquisa.

7- RESULTADOS

7.1 - Submissão de artigo científico sobre a avaliação dos hábitos de vida e da saúde mental em adolescentes brasileiros durante a pandemia COVID-19. Em conjunto com as pesquisadoras do estudo “Avaliação do Comportamento e Padrão alimentar de Crianças e Adolescentes Brasileiros durante a Pandemia de COVID-19” (Teixeira *et al.*, 2020). O Artigo está com as referências no modelo Vancouver para atender o padrão da Revista Ciência e Saúde Coletiva.

7.2 - Elaboração do conteúdo e produção de vídeo informativo à população adolescente com os principais resultados desta pesquisa para divulgação em redes sociais como *TikTok* e *Instagram*.

7.1 ARTIGO CIENTÍFICO:

Título: Avaliação dos hábitos de vida e da saúde mental em adolescentes brasileiros durante a pandemia COVID-19.

Title: Lifestyle habits and mental health assessment in Brazilian teenagers during the COVID-19 pandemic

Autoras e Afiliações:

Elaine Blaso Banal da Silva¹; Michelle Teixeira Teixeira^{1 2 4}; Letícia Martins Raposo³; Simone Augusta Ribas^{1 2 4}; Raquel Santiago Vitorino⁴; Luana Azevedo de Aquino^{1 2 4}.

¹ Mestrado Profissional em Segurança Alimentar e Nutricional, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

² Departamento de Nutrição e Saúde Pública, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

³ Departamento de Métodos Quantitativos, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

⁴ Escola de Nutrição, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Autora Correspondente:

Elaine Blaso Banal da Silva

E-mail: elainebbsilva@gmail.com

Tel/Fax: 0055 21 972545972

Informações e contatos das autoras:

Elaine Blaso Banal da Silva; email: elainebbsilva@gmail.com; Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7490-7025>

Michelle Teixeira Teixeira; e-mail: michelle.teixeira@unirio.br; Orcid:0000-0002-7529-116X

Letícia Martins Raposo; e-mail: leticia.raposo@uniriotec.br; Orcid:0000-0003-0613-5582

Simone Augusta Ribas; e-mail: simone.ribas@unirio.br; Orcid:0000-0002-3947-9800

Raquel Santiago Vitorino; e-mail: raquel.vitorino@edu.unirio.br; Orcid:0000-0002-0604-0738

Luana Azevedo de Aquino; e-mail:aaquino.luana@gmail.com; Orcid: 0000-0002-8785-2331

Financiamento/conflito de interesses: Nenhum

RESUMO

O estudo objetiva relacionar os hábitos de vida com a saúde mental de adolescentes brasileiros durante o período de surto pandêmico da COVID-19. Trata-se de estudo transversal retrospectivo com amostra não probabilística de 261 adolescentes brasileiros que responderam questionário on-line entre abril e junho de 2020. Os dados foram analisados no software R (versão 4.1.3), onde os transtornos mentais comuns (TMC) analisados aumentaram em >60% na amostra, com associação em especial ao gênero feminino, a faixa etária ≥ 16 anos e aos hábitos de vida avaliados não saudáveis (significância estatística $p < 0,05$). Através do modelo de regressão logística multivariado, os hábitos de vida que apresentaram relação com o aumento de TMC foram: a alteração do padrão de sono com sintomas ansiedade (OR:4,5; IC95% 2,4 a 8,4), com sintomas de estresse (OR: 2,6; IC95% 1,4 a 5,0) e com problemas de atenção (OR:2,3; IC95% 1,3 a 4,3); o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados com problemas de atenção (OR:1,9; IC95% 1,0 a 3,4); e a substituição do almoço e/ou jantar

por lanche com reatividade emocional (OR:2,5; IC95% 1,4 a 4,5). Os resultados demonstram associação entre os hábitos de vida avaliados não saudáveis com aumento dos TMC durante o surto pandêmico COVID-19.

Palavras-chaves: hábitos de vida, consumo alimentar, saúde mental, adolescentes, COVID-19

ABSTRACT

This study investigates the relationship between lifestyle habits and mental health in Brazilian teenagers during the surge of COVID-19. Based on an online survey conducted between April and June 2020, the research is a retrospective cross-sectional analysis with a non-probabilistic sample of 261 teenagers. Using the software R (version 4.1.3), data analysis revealed that common mental disorders (CMD) have increased in the sample by >60%, especially among females, ≥16-year-olds, and individuals with unhealthy lifestyle habits (statistical significance $p < 0.05$). Multivariate logistic regression model revealed that the following lifestyle habits relate to increasing CMD: disrupting sleep patterns accompanied by anxiety symptoms (OR:4.5; CI95% 2.4 to 8.4), stress symptoms (OR:2.6; CI95% 1.4 to 5.0), and attention issues (OR:2.3; CI95% 1.3 to 4.3); the intake increase of ultra-processed foods accompanied by attention problems (OR:1.9; CI95% 1.0 to 3.4); eating snacks instead of meals, leading to increased emotional reactivity (OR:2.5; CI95% 1.4 to 4.5). The results show an intimate connection between unhealthy lifestyle habits and CMD during the COVID-19 pandemic outbreak.

Keywords: lifestyle habits, food consumption, mental health, teenagers, COVID-19

INTRODUÇÃO

Desde o anúncio da pandemia de COVID-19, houve o isolamento social em grande parte do Brasil¹, com o fechamento de escolas, universidades e seus equipamentos de segurança alimentar e nutricional, os quais consistem em um cenário estratégico de interação social entre adolescentes²⁻³ e para promoção da alimentação saudável⁴. A adolescência é um período com intenso desenvolvimento e crescimento físico, emocional, sexual e social⁵, sendo considerada uma etapa de vida que pode ser vulnerável à saúde mental⁶⁻⁷. Estima-se que metade de todas as doenças mentais ao longo da vida, começa aos 14 anos, porém a maioria dos casos não é detectada nem tratada⁶⁻⁹. Os transtornos mentais comuns - TMC são altamente prevalentes e

subtratados por anos vividos com essa deficiência⁶. Antes da COVID-19, segundo a Organização Mundial de Saúde - OMS, em 2017, o Brasil ocupava o primeiro lugar de população ansiosa, e o quinto lugar de população depressiva em nível mundial¹⁰.

Durante a Pandemia de COVID-19, estudos avaliaram a saúde mental de adolescentes, como o das Nações Unidas na América Latina e Caribe (2021) onde 52% dos adolescentes mencionaram ter experimentado maior estresse e 47% tiveram momentos de ansiedade ou ataques de pânico durante a quarentena¹¹. E o estudo de Binotto (2021) através de pesquisa online, com 77 adolescentes, a maioria em isolamento social parcial na faixa de renda baixa, porém sem constar a região de moradia. Apresentou aumento de sintomas de estresse (36,1%), de ansiedade (33,8%) e de depressão (36,4%)¹². Já o relatório UNICEF-Brasil (2ª rodada) demonstrou que as pessoas que residiam com adolescentes mencionam que cerca de 16% dos adolescentes apresentaram um dos sintomas investigados de transtornos mentais e 39% dois ou mais sintomas¹³.

Em adição, na América Latina e Caribe ocorreu o efeito de uma crise nos sistemas alimentares, com aumento dos preços domésticos dos alimentos, assim como aumento do desemprego e à queda da renda, milhões de pessoas não conseguiam comprar comida suficiente, e muitas outras tiveram que optar por alimentos mais baratos e de menor qualidade¹⁴. No Brasil, os domicílios que residiam crianças e adolescentes revelaram maior redução na renda familiar e aumento do consumo de alimentos industrializados durante a pandemia¹³. Neste contexto, a condição de segurança alimentar de apenas 17,5% entre famílias compostas com 3 ou mais moradores até 18 anos em comparação aos 47,4% entre as famílias compostas por adultos¹⁵. Em contrapartida um estudo com 4481 indivíduos domiciliados no Canadá, durante a COVID-19, apresentou 85,4% de segurança alimentar, mas os indivíduos com algum nível de insegurança alimentar, principalmente os de nível moderado e grave, foram associados à maior chance de relatar a saúde mental como regular ou ruim e sintomas de ansiedade moderada ou grave¹⁶.

Pois, em período anterior à COVID-19, estudos associavam o papel dos hábitos e comportamentos alimentares com a saúde física e mental¹⁷. Destarte, indivíduos que relataram maior ingestão de alimentos ultraprocessados foram significativamente mais propensos aos sintomas de saúde mental adversos¹⁸. Já a revisão sistemática polonesa

apresentou relação entre a saúde mental de adolescentes e a ingestão de frutas e hortaliças¹⁹. E o estudo com escolares jovens, em Gana demonstrou que a inatividade física e os maus hábitos alimentares apresentaram efeito substancial na saúde mental dos jovens, porém, o envolvimento dos pais mitigou os efeitos deletérios dos hábitos de vida negativos sobre o sofrimento mental²⁰. Apesar destes achados na literatura, poucos estudos apresentaram relação entre saúde mental e hábitos de vida durante a COVID-19.

Pois, durante o confinamento da COVID-19, nos países Itália, Espanha, Chile, Colômbia e Brasil, aparentemente não houve aumento da qualidade geral da dieta das famílias⁵. Já no estudo realizado na Holanda, a ingestão de frutas e vegetais por adolescentes em casa, tendeu a não diminuir quando as mães consumiam grandes quantidades de frutas e vegetais²¹. Existem evidências de múltiplos estressores do isolamento social com negativos impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 em populações de crianças e adolescentes na quarentena, tornando esses indivíduos mais suscetíveis a desenvolver transtornos psiquiátricos no longo prazo²². Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre hábitos de vida e a saúde mental dos adolescentes brasileiros durante o surto pandêmico.

MÉTODOS:

Trata-se da amostra de adolescentes participantes do estudo transversal retrospectivo com amostra não probabilística denominado "Avaliação do Comportamento e Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes Brasileiros durante a Pandemia de COVID-19"²³. Aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP (protocolo 4.014.180), constituído por um inquérito eletrônico anônimo, realizado através de uma plataforma online acessível, "Google Forms" (Google LLC, Menlo Park, CA, EUA), a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet, durante as recomendações de permanência em casa no Brasil entre maio e junho de 2020, em todas as regiões do país. Com perguntas fechadas, para autopreenchimento por adolescentes com idade entre 10 e 18 anos, com o objetivo de investigar os comportamentos de estilo de vida, hábitos alimentares e saúde mental dessa população durante o isolamento social do surto pandêmico da COVID-19.

Foi divulgado nas mídias sociais, grupos e páginas direcionadas para o público com interesse em assuntos relacionados à temática materno-infantil, durante o principal

período de isolamento social durante o surto pandêmico mundial da COVID-19. O questionário foi aplicado em uma etapa inicial (abril 2020) sem questões de saúde mental e em etapa seguinte (maio a junho 2020) com acréscimo das questões de saúde mental aprovadas pela CONEP. Foram incluídos neste estudo apenas os adolescentes que aceitaram, assinando de forma digital, o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido e o Termo de Assentimento, que apresentaram a faixa etária entre 10 a 18 anos que não apresentaram duplicidade de respostas, e os que participaram da etapa com a inclusão das questões de saúde mental.

Na análise sociodemográfica foram avaliadas informações sobre sexo, faixa etária, escolaridade do adolescente e do responsável pela família, regiões brasileiras, moradores por domicílio. O nível socioeconômico foi classificado de acordo com o nível de escolaridade do chefe da família, bens de consumo e cômodos e serviços específicos da casa propostos pelo Critério de Classificação Econômica Brasil²⁴ e os adolescentes foram agrupados em quatro classes sociais: alta, média, baixa e muito baixa.

Dentre a análise dos hábitos de vida os entrevistados autorreferiram se houve ou não alteração no padrão de sono. Assim como, as horas de sono e vigília, durante a semana e no fim de semana. Seguindo as recomendações para adolescentes do *National Sleeping Foundation*, foi considerado adequado entre 8 h a 10 h de sono por noite. Sobre o comportamento sedentário foi analisado mediante o tempo de exposição diário às telas (televisão, videogames e computador), excluindo o tempo destinado às tarefas escolares. Os participantes foram classificados como alto tempo de tela (≥ 2 h/dia). Além disso, foi avaliada a atividade física por meio da frequência de tempo diário gasto em exercícios na última semana, incluindo atividades de lazer. Os participantes foram classificados em três categorias: inativo (0 min dia); insuficientemente ativo (< 1 h/dia); ativo (≥ 1 h/dia)²⁵.

Outrossim, a avaliação do consumo alimentar, foram analisados entre os grupos de alimentos ou preparações consumidos na frequência entre os sete últimos dias durante a quarentena no Brasil são apresentados. Cinco marcadores de alimentação saudável (MAS) foram considerados: feijão; leite e derivados, hortaliças em geral (excluindo as amiláceas); hortaliças cruas (saladas); e frutas *in natura*; e seis marcadores de alimentação não saudável (MANS): batata frita e/ou salgadinhos fritos; embutidos; biscoitos (doces e salgadinhos) e salgadinhos de pacote; guloseimas;

refrigerantes e bebidas açucaradas. Adicionalmente, a frequência de realização de desjejum “sempre” ou “frequentemente” e o consumo do mesmo alimento que a família utilizados como marcador de rotina alimentar saudável (MRAS), enquanto o hábito de substituir o almoço e/ou o jantar por lanche e consumo de alimento diferente da família foram utilizados como marcador de rotina alimentar não saudável (MRANS)²⁶.

Também foram utilizadas variáveis qualitativas para avaliar a alteração de consumo alimentar entre os alimentos considerados saudáveis (MAS: frutas in natura, legumes, feijões, leite e derivados, alimentos perecíveis, alimentos não perecíveis) categorizados em redução e não redução (aumento + sem alteração) e os alimentos considerados não saudáveis (MANS: alimentos ultraprocessados (AUP), bebidas açucaradas, guloseimas, salgados fritos, alimentos prontos, refeições prontas – tipo marmitta) categorizados em aumento e não aumento (redução + sem alteração). Assim como a rejeição de alimentos saudáveis categorizados em sim ou não.

Em relação a análise da saúde mental utilizou-se a versão brasileira do sistema de avaliação *Achenbach System of Empirically Based Assessment* – ASEBA, entre eles *Child Behavior Checklist* – CBCL²⁷⁻²⁸, adaptado e constando às categorias, aumento e não aumento (redução + sem alteração) dos seguintes TMC: reatividade emocional (RE), sintomas de ansiedade (SA), sintomas de estresse (SE) e problemas de atenção (PA).

A análise de dados foi realizada após o período de distribuição e resposta aos questionários, todos os dados foram tabulados no Microsoft Excel 2007. Os dados foram posteriormente processados e analisados no software R (versão 4.1.3). Foi realizada uma análise descritiva para caracterizar a amostra. Para as análises de associação entre variáveis qualitativas foram utilizados os testes qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher, quando apropriado. Para avaliar diferenças entre dois grupos independentes foi utilizado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney, uma vez que a normalidade dos dados não foi atendida, segundo o teste Shapiro-Wilk. Para avaliar o relacionamento entre as variáveis explicativas (sociodemográficas e de hábitos de vida com os TMC estudados) significativas na análise bivariada ($p < 0,05$) foram utilizadas no modelo de regressão logística multivariado. Os resultados dos modelos são apresentados a partir das razões de chance (*odds ratio*, OR) e dos seus respectivos intervalos de confiança de 95%, o nível de significância adotado no estudo foi de 5%.

RESULTADOS

A amostra utilizada nesta pesquisa foi composta por 261 adolescentes de todas as regiões brasileiras, com idades entre 10 e 18 anos, sendo 78,5% na faixa etária ≥ 16 anos. A distribuição do sexo biológico foi de 80,5% feminino e 19,5% masculino. A maioria dos participantes estudavam em casa e não trabalhavam. A classificação socioeconômica da amostra apresentou maioria na classe média (39,8%) e baixa (35,6%), seguida pelas classes alta (16,9%) e muito baixa (7,7%). Durante o surto pandêmico, prevaleceu o comportamento sedentário onde 97,3% dos adolescentes apresentaram alto tempo de tela, somado a 60% de inatividade física. Já os transtornos mentais comuns (TMC) apresentaram mais de 60% de aumento, em relação aos que reduziram ou não apresentaram alteração (não aumento) no Gráfico 1. A seguir, apresentamos a Tabela 1 que caracteriza a amostra de adolescentes brasileiros e apresenta relação dos dados sociodemográficos com os TMC, e o Gráfico 1 que demonstra o comportamento dos TMC durante o período da COVID-19.

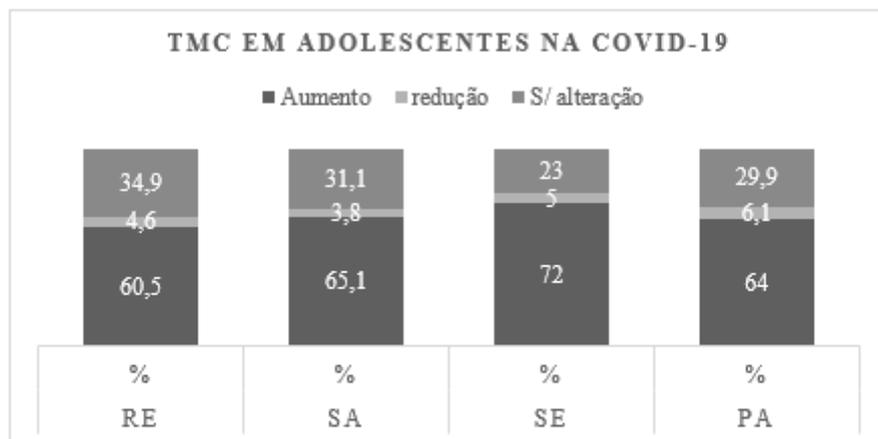
Tabela 1: Caracterização da amostra de adolescentes brasileiros com apresentação da associação dos dados sociodemográficos e os transtornos mentais comuns - TMC na COVID-19.

Aumento dos transtornos mentais comuns:

	n	%	Reativ. Emocional			Sint. Ansiedade			Sint. de Estresse			Probl. de Atenção		
			n	%	p-valor*	n	%	p-valor*	n	%	p-valor*	n	%	p-valor*
Socioeconômicos														
Gênero														
feminino	210	80,5	137	65,2	0,002	149	71	<0,001	159	75,7	0,007	143	68,1	0,005
Masculino	51	19,5	21	41,2		21	41,2		29	56,9		67	47,1	
Faixa etária														
≤13 anos	26	10,0	10	38,5	0,03	10	38,5	0,01	11	42,3	<0,001	11	42,3	<0,001
14-15 anos	30	11,5	16	53,3		20	66,7		18	60		13	43,3	
≥16 anos	205	78,5	132	64,4		140	68,3		159	77,6		143	69,8	
Escolaridade														
<8 anos	76	29,1	41	53,9	0,16	45	59,2	0,2	46	60,5	0,008	35	46,1	<0,001
≥8 anos	185	70,9	117	63,2		125	67,6		142	76,8		132	71,4	
Regiões														
Norte	21	8,0	12	57,1	0,08	13	61,9	0,18	15	71,4	0,008	15	71,4	0,05
Nordeste	43	16,5	25	58,1		29	67,4		34	79,1		30	69,8	
Centro-oeste	35	13,4	29	82,9		27	77,1		27	77,1		25	71,4	
Sudeste	126	48,3	72	57,1		74	58,7		79	62,7		69	54,8	
Sul	36	13,8	20	55,6		27	75		33	91,7		28	77,8	
Classe Social														
Alta	44	16,9	30	68,2	0,54	27	61,4	0,14	26	59,1	<0,001	24	54,5	0,07
Média	104	39,8	61	58,7		61	58,7		67	64,4		63	60,6	
Baixa	93	35,6	57	61,3		69	74,2		81	87,1		69	74,2	
Muito Baixa	20	7,7	10	50		13	65		14	70		11	55	
Nº de moradores														
≤ 4 moradores	196	75,1	118	60,2	0,88	124	63,3	0,27	138	70,4	0,31	118	60,2	0,03
> 4 moradores	65	24,9	40	61,5		46	70,8		50	76,9		49	75,4	

*Cálculo do p-valor por Qui-quadrado ou Exato de Fisher com significância estatística (<0,05).

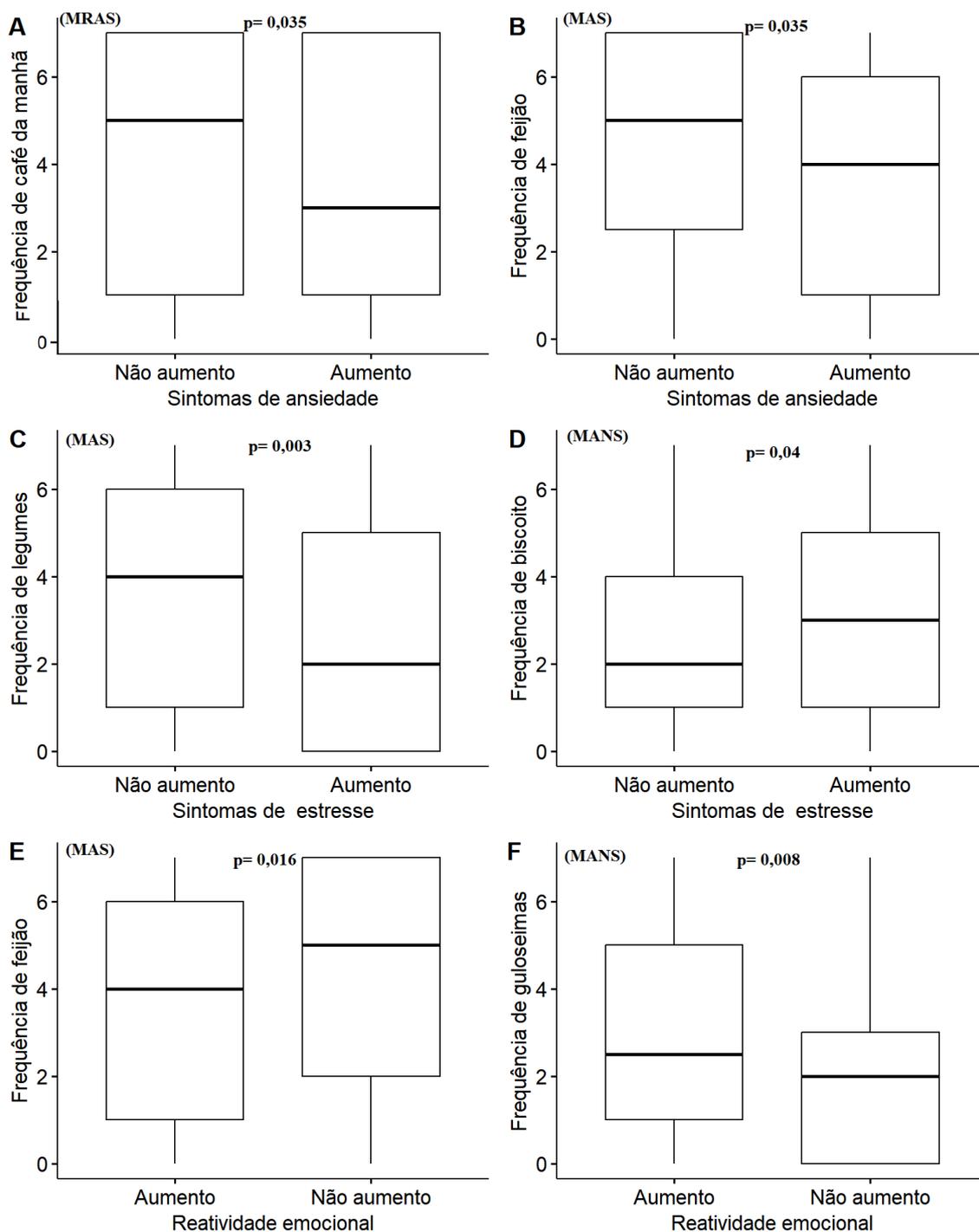
Gráfico 1: Comportamento dos transtornos mentais comuns (TMC) em adolescentes na COVID-19.



TMC- transtornos mentais comuns: RE – reatividade emocional; SA – sintomas de ansiedade; SE – sintomas de estresse; PA – problemas de atenção.

De acordo com os dados sociodemográficos apresentados na Tabela 1, o gênero feminino e a faixa etária ≥ 16 anos apresentaram maior prevalência para aumento dos TMC avaliados. Por outro lado, os adolescentes com ≤ 13 anos apresentaram maior prevalência para "não aumento" dos TMC. Os resultados mostraram que as adolescentes mulheres tinham 2,1 vezes RE (OR = 2,1, IC95% = 1,1 - 4,1) e 2,7 vezes mais chance de desenvolver SA (OR = 2,7, IC95% = 1,3 – 5,5) em comparação aos adolescentes homens (Tabela 3). Quanto às faixas etárias, a de ≥ 16 anos apresentou maior prevalência para aumento dos TMC. Neste grupo, observou-se que os adolescentes com ≥ 16 anos tinham 2,8 vezes mais chance (OR = 2,8, IC95% = 1-1 – 7,4) de desenvolver SE em comparação com a faixa etária ≤ 13 anos (Tabela 3). Ao avaliar os Estados brasileiros e a presença de SE, foi possível observar que a região sul apresentou o maior nível de prevalência em 91,7%. Em relação às classes sociais, a classe baixa com 87,1% foi a mais afetada em relação aos SE.

Figura 1: Distribuição da frequência semanal de consumo de refeições e alimentos em relação aos transtornos mentais comuns - TMC ($p < 0,05$) na COVID-19.



Marcadores: MRAS-de rotina alimentar saudável; MAS: Marcador de alimentação saudável; MANS- de alimentação não saudável.

A análise das medianas, destacam que a maior frequência de consumo de MAS (legumes e feijão) e MRAS (café da manhã) estão associados ao não aumento de TMC (figura 1- A, B, C e E). Por outro lado, a maior frequência do consumo de MANS (guloseimas e biscoito) está associado ao aumento de TMC (figura 1 - D e F). Destaca-se neste estudo a prevalência de 45,6% no consumo frequente (≥ 5 x/semana) de café da manhã (MRAS), ou seja, valor percentual inferior comparado ao de 54,7% entre

adolescentes brasileiros da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar-PENSE, 2019³⁸ realizada antes da COVID-19.

Tabela 2: Hábitos de vida de adolescentes brasileiros em relação aos transtornos mentais comuns - TMC na COVID-19:

		Aumento dos Transtornos Mentais Comuns:												
		Reat. emocional			Sint. Ansiedade			Sint. de Estresse			Probl. de atenção			
	n	%	n	%	p-valor*	n	%	p-valor*	n	%	p-valor*	n	%	p-valor*
Hábitos de vida:														
Alt. do sono														
Não	88	33,7	43	48,9	0,006	34	38,6	<0,001	47	53,4	<0,001	41	46,6	<0,001
Sim	173	66,3	115	66,5		136	78,6		141	81,5		126	72,8	
Percepção alim¹														
Saudável	113	43,3	58	51,3	0,008	66	58,4	0,04	71	62,8	0,004	64	56,6	0,03
Não Saudável	148	56,7	100	67,6		104	70,3		117	79,1		103	69,6	
Mesmo A famil²														
Sim	221	84,7	127	57,5	0,02	136	61,5	0,004	150	67,9	<0,001	139	62,9	0,39
Não	40	15,3	31	77,5		34	85		38	95		28	70	
Subst a/j por l³														
Não	155	59,4	79	51	<0,001	91	58,7	0,008	101	65,2	0,003	89	57,4	0,008
Sim	106	40,6	79	74,5		79	74,5		87	82,1		78	73,6	
Alt⁴ cons. alim:														
Alt de AUP⁵														
s/ aumento	120	46,0	63	52,5	0,01	67	55,8	0,004	74	61,7	<0,001	62	51,7	<0,001
Aumento	141	54,0	95	67,4		103	73		114	80,9		105	74,5	
Alt legumes														
s/ redução	201	77,0	115	57,2	0,04	124	61,7	0,03	139	69,2	0,06	119	59,2	0,003
Redução	60	23,0	43	71,7		46	76,7		49	81,7		48	80	
Alt leite														
s/ redução	228	87,4	133	58,3	0,06	142	62,3	0,01	158	69,3	0,01	146	64	0,96
Redução	33	12,6	25	75,8		28	84,8		30	90,9		21	63,6	
Alt feijão														
s/ redução	236	90,4	137	58,1	0,01	150	63,6	0,1	166	70,3	0,06	145	61,4	0,009
Redução	25	9,6	21	84		20	80		22	88		22	88	
Alt. A perecív.⁶														
s/ redução	243	93,1	145	59,7	0,29	154	63,4	0,03	171	70,4	0,03	152	62,6	0,08
Redução	18	6,9	13	72,2		16	88,9		17	94,4		13	83,3	
Rej legumes⁷														
Não	196	75,1	115	58,7	0,29	118	60,2	0,004	131	66,8	0,001	125	63,8	0,9
Sim	65	24,9	43	66,2		52	80		57	87,7		42	64,6	

*Cálculo do p-valor por Qui-quadrado ou Exato de Fisher com significância estatística (<0,05).

¹ percepção da alimentação; ² consumo do mesmo alimento da família; ³ substituição das refeições almoço e/ou jantar por lanches; Alt = alteração; cons = consumo; ⁴ alteração do consumo alimentar; ⁵ alteração no consumo de alimentos ultraprocessados; ⁶ alteração do consumo de alimentos perecíveis; ⁷ rejeição no consumo de legumes

As faixas de horas de sono vigília (durante a semana e final de semana) referidas, não apresentaram significância estatística ($p < 0,05$) com o padrão do sono. Porém, a alteração do padrão de sono foi observada em 66,3% dos adolescentes durante o surto pandêmico, com maior prevalência de aumento dos TMC (Tabela 2). A análise da razão de chances (Tabela 3) mostrou que o grupo que alterou o padrão de sono apresentou 4,5 vezes mais chances de aumentar SA (OR = 4,5, IC95% = 2,4 a 8,3), 2,6 vezes mais chances de aumentar SE (OR = 2,6, IC95% = 1,4 a 5,0) e 2,3 vezes mais chances de aumentar PA (OR = 2,3, IC95% = 1,3 a 4,3), em comparação com o grupo sem alteração do sono. Por outro lado, o grupo que não apresentou alteração do sono foi prevalente para não aumento de RE, PA e SA (Tabela 2).

A percepção de alimentação não saudável (MRANS) foi observada em 56,7% dos adolescentes, sendo maior prevalência para o aumento dos TMC (Tabela 2). De acordo com a análise da razão de chances (Tabela 3), não houve uma relação estatística significativa entre a percepção da alimentação não saudável e TMC. Além disso, foi constatado que 40,6% dos adolescentes estudados relataram substituir refeições regulares (almoço e/ou jantar) por lanches (MRANS), com uma maior prevalência para o aumento dos TMC (Tabela 2). A análise da razão de chances (Tabela 3) indicou que o grupo que substituiu refeições por lanches apresentou 2,5 vezes mais chances de aumentar a RE (OR = 2,5, IC95% = 1,4 a 4,5) em comparação com o grupo que não substituiu refeições.

Adicionalmente, foi identificado que 54% dos adolescentes estudados relataram aumentar o consumo de AUP (MANS), com uma maior prevalência para o aumento dos TMC (Tabela 2). A análise da razão de chances (Tabela 3) apontou que o grupo que aumentou o consumo de AUP apresentou quase duas vezes mais chance de desenvolver aumento de PA (OR = 1,9, IC95% = 1,0 a 3,4) em comparação com o grupo que não aumentou.

Tabela 3: Razão de Chances entre os Hábitos de vida e dados sociodemográficos mais prevalentes (Tabela 1 e 2) em relação aos transtornos mentais comuns - TMC nos

adolescentes estudados.

	Aumento dos Transtornos Mentais Comuns											
	Reatividade Emocional			Sintomas de Ansiedade			Sintomas de Estresse			Problemas de Atenção		
	p-valor	OR ¹	IC ² 95%	p-valor	OR ¹	IC ² 95%	p-valor	OR ¹	IC ² 95%	p-valor	OR ¹	IC ² 95%
Sócio-demográficos												
Gênero feminino	0,03	2,1	1,1 - 4,1	0,006	2,7	1,3 - 5,5	0,2	1,5	0,7 - 3,1	0,12	1,7	0,9 - 3,4
Faixa etária de 14 a 15 anos	0,6	1,4	0,4 - 4,7	0,6	1,4	0,4 - 5,2	0,9	1,1	0,3 - 3,6	0,3	0,5	0,2 - 1,8
Faixa etária ≥16 anos	0,09	2,3	0,9 - 6,0	0,4	1,5	0,6 - 4,2	0,04	2,8	1,1 - 7,4	0,3	1,7	0,7 - 4,5
Hábitos de vida												
Alteração do padrão de sono	0,3	1,3	0,7 - 2,4	<0,001	4,5	2,4 - 8,3	0,003	2,6	1,4 - 5,0	0,006	2,3	1,3 - 4,3
Percepção da alimentação não saudável	0,3	1,4	0,8 - 2,4	1	1	0,5 - 1,9	0,4	1,3	0,7 - 2,5	0,87	1,1	0,6 - 1,9
Substituição de A/J por lanches ³	0,003	2,5	1,4 - 4,5	0,3	1,4	0,8 - 2,7	0,07	1,9	1,0 - 3,8	0,17	1,5	0,8 - 2,9
Aumento do consumo AUP ⁴	0,8	1,1	0,6 - 2,0	0,4	1,3	0,7 - 2,5	0,3	1,4	0,7 - 2,8	0,04	1,9	1,0 - 3,4

Modelo linear generalizado*: ¹OR (odds ratio – razão de chances) ² IC (Intervalo de confiança) ³Substituição das refeições almoço e jantar por lanches; ⁴Aumento consumo de alimentos ultraprocessados.

*Referências: gênero masculino; faixa etária: 10 a 13 anos; hábitos de vida: não alteração do padrão do sono; percepção da alimentação saudável; não substituição das refeições almoço e jantar por lanches; e não aumento do consumo de alimentos ultraprocessados.

Em adição aos hábitos de vida que apresentaram relação de aumento até três dos TMC estudados, foi observado que, entre os adolescentes, 15,3% não consumiam o mesmo alimento da família (MRANS), o que foi associado a um aumento da RE, SA e SE (Tabela 2). A redução no consumo de legumes (MANS) ocorreu em 23% dos adolescentes e foi prevalente para aumento de RE, AS e PA (Tabela 2). Assim como ¼ dos adolescentes que rejeitaram o consumo de legumes, com maior prevalência para aumento do SA e SE (Tabela 2). Com a ocorrência em menos de 13% dos adolescentes foi avaliado a redução do consumo de feijão (MANS), com maior prevalência para o aumento de RE e PA, assim como a redução do consumo de leite e derivados (MANS) e

a redução de alimentos perecíveis (MANS) com maior prevalência para o aumento do SA e do SE (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Aliado aos dados de ansiedade e depressão no Brasil, anteriores à pandemia¹⁰, o período de surto pandêmico da COVID-19 causou grande impacto psicossocial incluindo as medidas sanitárias de isolamento social, associadas ao medo de adquirir a doença²⁹. Este estudo obteve maior percentual de aumento dos TMC, comparado a outros estudos que avaliaram alguns TMC com adolescentes no Brasil, América Latina e Caribe durante o primeiro ano da pandemia¹¹⁻¹³. Por conseguinte, o achado para aumento dos TMC ao gênero feminino, o qual tem sido prevalente na literatura, inclusive na pandemia³⁰. Apesar desta pesquisa apontar resultados mais protetivos aos TMC para o gênero masculino, deve-se atentar para os índices do relatório epidemiológico do Ministério da Saúde entre 2010 e 2019, onde o gênero masculino apresentou risco 3,8 vezes maior de morte por suicídio, em relação ao feminino^{8,31}.

Assim como este relatório epidemiológico também informa que as maiores taxas de mortalidade de adolescentes de 15 a 19 anos, por suicídio, ocorreram nas Regiões Sul, Norte e Centro-Oeste³¹. Estas informações trazem a atenção para os achados deste estudo, que identificou a região sul com maior percentual para aumento de estresse e também para a faixa etária ≥ 16 anos. Por outro lado, a faixa etária ≤ 13 anos apresentou maior percentual para não aumento de TMC, conforme descrito na literatura que metade de todas as doenças mentais ao longo da vida, começam aos 14 anos⁶⁻⁹.

Em relação aos hábitos de vida, observou-se a percepção da alimentação não saudável (MRANS), a substituição de refeições principais por lanches (MRANS), o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados (MANS) e a alteração do padrão do sono relacionados ao aumento dos TMC, assim como elevado percentual do comportamento sedentário entre os adolescentes estudados. Neste contexto, o estudo de Werneck e colaboradores (2020)³², demonstrou que durante a COVID-19 a associação da incidência de elevados comportamentos sedentários com indicadores de saúde mental sendo parcialmente mediada pela piora da qualidade do sono. Segundo Teixeira (2021), embora algumas semanas ou meses de comportamento sedentário provável não resultar em um início abrupto da doença metabólica, porém a interrupção repentina do exercício

físico pode interferir na sensibilidade à insulina, causar lesões musculares e perda óssea e diminuir os benefícios psicológicos do exercício³³.

Pois, indivíduos com maior ingestão calórica de AUP foram significativamente mais propensos aos sintomas de saúde mental adversos como depressão leve, maior número de dias ao mês com insalubridade mental e dias ansiosos¹⁸. Nas últimas décadas, alguma atenção tem sido dada à importância crescente do processamento de alimentos no fornecimento global de alimentos e padrões dietéticos, e seu papel nas pandemias de doenças não transmissíveis³⁴. Neste sentido, a maior mediana de frequência no consumo de guloseimas e de biscoitos, relacionada com aumento de TMC, um estudo realizado durante o confinamento nos países Itália, Espanha, Chile, Colômbia e Brasil, apurou um maior consumo de alimentos doces por adolescentes, provavelmente devido ao tédio e ao estresse produzido pelo confinamento da COVID-19⁵.

Ressalta-se que adolescentes, especialmente aqueles em países de baixa e média renda estão passando por uma transição nutricional, onde padrões de consumo de alimentos da dieta tradicional de seus respectivos países, para uma dieta padrão “ocidental”. Como exemplo refeições *fast food*, fontes de AUP³⁵, cuja aquisição ou consumo é sistematicamente associado à deterioração da qualidade nutricional da alimentação³⁶. Outro ponto destacado como MRANS neste estudo é o consumo alimentar do adolescente, diferente da família como promotor de aumento para TMC. Neste sentido, um estudo de 2013 na Escócia, demonstrou que adolescentes seguiam mais a rotina alimentar dos familiares, quando de classe média, pois os pais conseguiam monitorar a ingestão de lanches ou *junk food*. Por outro lado, a maioria dos pais da classe trabalhadora (baixa), embora não despreocupados, sentiram que havia pouco que pudessem fazer para controlar esses gostos pelos adolescentes³⁷. Visto que o envolvimento dos pais mitigou os efeitos deletérios dos hábitos de vida negativos sobre o sofrimento mental de jovens em Gana²⁰.

O consumo frequente de café da manhã foi associado positivamente ao não aumento de SA. Mesmo assim, a média do consumo frequente de café da manhã foi inferior comparada à última Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar realizada com adolescentes antes da COVID-19³⁸. Como durante o surto pandêmico as refeições ocorreram normalmente em casa, sem a intervenção da escola, tal evidência destaca a

importância do atendimento aos estudantes da educação básica pública brasileira pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE²⁻³. A frequência desta refeição foi associada a melhor saúde mental³⁹, promovendo maior consumo de leite e derivados, além de menor consumo de macarrão instantâneo e de refrigerantes⁴⁰. Pular o café da manhã pode estar relacionado a comportamentos de estilo de vida prejudiciais à saúde entre estudantes adolescentes⁴¹ e foi positivamente associado a chances de depressão, estresse e sofrimento psicológico e ansiedade na adolescência⁴².

Neste estudo, os adolescentes que atingiram maior frequência semanal de legumes, apresentaram relação favorável para não aumento de SE. Neste contexto, o padrão de dieta rica em vegetais como promotor da saúde, devido sua composição rica em compostos bioativos e fibras⁴³, assim como o consumo de vegetais verdes e amarelos (couve, brócolis, cenoura e abóbora) teve impacto significativamente menor para os sintomas depressivos em adolescentes³⁹, ou seja, especialmente benéfico à saúde mental desta população¹⁹. Porém, a população brasileira tem apresentado baixo consumo de fontes de compostos bioativos comparado a outras populações⁴³.

O consumo frequente do grupo feijão, demonstrou ser protetivo para o não aumento de SA e RE, neste estudo. E por outro lado, os grupos de adolescentes que reduziram o consumo de feijão, leite e alimentos perecíveis como ovo, peixe, carnes, apresentaram correlação com o aumento de TMC. Vale ressaltar que estas fontes de alimentos são fontes do aminoácido essencial triptofano⁴⁴. Este nutriente é um precursor da serotonina e da melatonina, indutor do sono e bem-estar⁴⁵. Assim como uma boa nutrição pode contribuir para melhorar o padrão do sono, a saúde mental e o funcionamento cognitivo¹⁷.

Considerando a abrangência da segurança alimentar e nutricional, o Guia alimentar para a população brasileira (2014) valoriza o acesso familiar à alimentação adequada, assim como desenvolver hábitos saudáveis e envolver o adolescente na compra de alimentos e no preparo de refeições permitindo que ele conheça novos alimentos e novas formas de prepará-los⁴⁶. Por outro lado, as dificuldades que o Brasil vem enfrentando frente a crise nos Sistemas Alimentares¹⁴ em relação ao crescimento da Insegurança Alimentar na COVID-19¹⁵ e a dinâmica e diferenças dos preços praticados no Brasil, entre os alimentos saudáveis (elevados em relação a inflação) e açúcares e derivados (reduzidos em relação a inflação)⁴⁷. Neste contexto, Ribas e colaboradores

(2021), avaliaram que os adolescentes de classes mais baixas durante a COVID-19, apresentaram maior risco de consumir alimentos não saudáveis⁴⁸.

Apesar do meio digital facilitar a participação de adolescentes de todas as regiões brasileiras, sendo um meio seguro para evitar a transmissibilidade do novo coronavírus, poderia limitar a participação das classes menos favorecidas, as quais podem ter encontrado desafios para realizar o preenchimento do questionário online, devido a participação pouco expressiva na pesquisa da classe muito baixa. Apesar do crescimento da pobreza e extrema pobreza observado durante a Pandemia COVID-19, assim como a relação com a insegurança alimentar¹⁵ e sua contextualização com os agravos de Saúde Mental durante a COVID-19¹⁶. Pois, em 2019 o levantamento sobre uso de Internet pelos escolares no Brasil apontou que 4,8 milhões de crianças e adolescentes, na faixa de 9 a 17 anos, não tinham acesso à Internet em casa, e cerca de 40% dos alunos de escolas públicas não tinham computador ou tablet em casa^{37,49}. Outro ponto questionado como possível limitação, foi a utilização de questionário adaptado para avaliação dos TMC, tendo em vista a orientação da CONEP de que ajustássemos informações e perguntas evitando que pudessem desencadear risco de sofrimento psíquico aos participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o período do surto pandêmico da COVID-19 houve prevalência de aumento dos TMC, com impacto negativo na saúde mental de adolescentes brasileiros, assim como sua associação aos hábitos de vida não saudáveis, incluindo os MANS e MRANS. Portanto, espera-se contribuir com este estudo para incorporação das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional e de saúde mental na prevenção dos agravos de tais impactos, frente a possíveis novas pandemias, bem como proporcionar hábitos de vida saudáveis à população adolescente. Objetiva-se também agregar nova perspectiva às produções científicas no campo da segurança alimentar e nutricional em associação à saúde mental.

CONTRIBUIÇÃO DAS AUTORAS

MT Teixeira contribuiu na concepção da pesquisa, coleta de dados, interpretação dos resultados. EBB da Silva, LM Raposo e LA de Aquino contribuíram para o desenho do estudo, análise e interpretação dos resultados e redação. SA Ribas e

RS Vitorino contribuíram na coleta de dados e redação. Todas as autoras realizaram a revisão crítica do artigo e concordam em ser responsáveis por todos os aspectos do manuscrito.

REFERÊNCIAS:

- 1- BRASIL, Ministério da Saúde. Informações sobre a COVID-19, como é transmitido? 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-e-transmitido>
Acesso em: 29 dez. 2022.
- 2- BRASIL. Ministério da Saúde. IFF/FIOCRUZ- Instituto Fernandes Figueira - Fundação Oswaldo Cruz. COVID-19 e Saúde da Criança e Adolescente. Rio de Janeiro 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/08/COVID-19-SAUDE-CRIANCA-ADOLESCENTE.pdf>
Acesso em: 04 Dez. 2020.
- 3- BRASIL. Ministério da Saúde. FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz. Manual sobre biossegurança para reabertura de escolas no Contexto da COVID-19. Rio de Janeiro, 13 de julho de 2020. Disponível em: [https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos /manual_reabertura.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/manual_reabertura.pdf) Acesso em 30 Nov. 2020.
- 4- Perez PMP, Castro IRRD, Franco ADS, Bandoni DH, Wolkoff DB. Práticas alimentares de estudantes cotistas e não cotistas de uma universidade pública brasileira. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro. v. 21, n. 2, p. 531-542, fev.2016.
- 5- Ruiz-Roso MB, Padilha PC, Mantilla-Escalante DC, Ulloa N, Brun P, Acevedo-Correa D, Peres WAF, Martorell M, Tschoepke MA, Cardoso LO, Carrasco-Marín F, Paternina-Sierra K, Rodriguez-Meza JE, Montero PM, Bernabè G, Pauletto A, Taci X, Visioli F, Dávalos A. Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients* 2020, 12(6): 1-18.
- 6- World Health Organization. World mental health report: transforming mental health for all ISBN 978-92-4-004933-8 (electronic version). Jun 2022.
- 7- World Health Organization. COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide. Public. 02 mar 2022.

- 8- BRASIL, Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Jovens e Saúde Mental em um Mundo em Mudança: tema do Dia Mundial da Saúde Mental 2018.
- 9- Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin, R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 2005; 62(6), 593.
- 10- World Health Organization. Depression and other common mental disorders: Global Health Estimates. Genebra. 2017. Licence:CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 11- United Nations. Grupo de trabalho sobre juventude da Plataforma de colaboração Regional para a América Latina e o Caribe, Pesquisa das Nações Unidas sobre Juventudes da América Latina e do Caribe no Contexto da Pandemia de COVID-19 (LC/TS.2021/68), Santiago, Nações Unidas, 2021.
- 12- Binotto BT, Goulart CMT, Pureza, JR. Pandemia da COVID-19: indicadores do impacto na saúde mental de adolescentes. *Psicologia e Saúde em debate*. 2021; [S. l.], v. 7, n. 2, p. 195–213.
- 13- UNICEF-Brasil- Fundo das Nações Unidas para a Infância; IBOPE Inteligência. Impactos primários e secundários da COVID-19 em crianças e adolescentes. Relatório de análise: 2ª rodada; janeiro 2021.
- 14- FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (Escritório Regional da FAO para a América Latina e o Caribe). & CEPAL Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. Relatório: Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria: acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe Junho 2020.
- 15- II VIGISAN – II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, relatório final/Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar – PENSSAN. São Paulo, SP: Fundação Friedrich Ebert: Rede PENSSAN, 2022. ISBN 978-65-87504-50-6.
- 16- Polsky JY & Gilmour H. Food insecurity and mental health during the COVID-19 pandemic. *Statistics Canada, Catalogue no. 82-003-X, ISSN 1209-1367 Health Reports*, 2020; Vol. 31, no. 12.

- 17- Antonopoulou M, Mantzourou M, Serdari A, Bonotis K, Vasios G, Pavlidou E, Trifonos C, Vadikolias K, Pedridis D, Giaginis C. Evaluating Mediterranean diet adherence in university student populations: Does this dietary pattern affect students' academic performance and mental health? *Int J Health Planning and Management*, 2019;1–17.
- 18- Hecht E, Rabil A, Martinez Steele E, Abrams G, Ware D, Landy D, Hennekens C. Cross-sectional examination of ultra-processed food consumption and adverse mental health symptoms. *Public Health Nutrition*, 2022; 25(11),3225-3234.
- 19- Glabska D, Guzek D, Groele B, Gutkowska K. Fruit and vegetables intake in adolescents and mental health: A systematic review. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*. Warsaw. 2020;71(1):15-25.
- 20- Glozah FN, Oppong Asante K, Kugbey N. Parental involvement could mitigate the effects of physical activity and dietary habits on mental distress in Ghanaian youth. *PLoS ONE*. 2018;13(5): e0197551
- 21- Broek N, Larsen KJ, Verhagen M, Burk JW, Vink MJ. Adolescents' food intake changes during the COVID-19 pandemic: The moderating role of pre-pandemic susceptibility, COVID-19 related stressors, and the social food context, *European Journal of Developmental Psychology*. 2023. 20:4, 616-634.
- 22- Figueiredo CS, Sandre PC, Portugal LCL, Mázala TO, Chagas LS, Raony I, Ferreira ES, Giestal EA, Santos A, Bomfim PO-S. COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in Neuropsychopharmacology and Biological Psychiatry*, Volume 106,2021,110171, ISSN0278-5846.
- 23- Teixeira MT, Projeto de Pesquisa: Avaliação do Comportamento e Padrão alimentar de Crianças e Adolescentes Brasileiros durante a Pandemia de COVID-19, UNIRIO, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.
- 24- ABEP- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB. 2020. Disponível em: <https://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em: 20 nov.2020.

- 25- Sociedade Brasileira de Pediatria - SBP. Manual de Orientação: Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência, 2017.
- 26- Brasil, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE). Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2016.
- 27- Bordin SAI, Mari JJ, Caeiro FM. Validação da versão brasileira do “Child Behavior Checklist” (CBCL) (Inventário de Comportamento da Infância e Adolescência); dados preliminares. Revista ABP-APAL. 1995; 17(2): 55-66.
- 28- Gutt EK. Perfil comportamental e competência social de crianças e adolescentes filhos de mulheres com esquizofrenia [dissertação na Internet]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2005; 135 f. Anexo 5, Inventário de comportamento para crianças e adolescentes de 6 a 18 anos versão brasileira do "Child behavior checklist for ages 6-18" (CBCL/6-18), c2001. [acesso em 10 jan 2023]; [8 p.]. Disponível em:
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5142/tde-26042006-102527/pt-br.php>;
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5142/tde-26042006-102527/publico/anexoV.pdf>.
- 29- Sociedade Brasileira de Pediatria – SBP. Saúde de Adolescentes em Tempos de Coronavírus. Departamento Científico de Adolescência (2019-2021). Nº20, 23 de Ag 2021.
- 30- Wang C, Tee M, Roy AE, Fardin MA, Srichokchatchawan W, Habib HA, Tran BX, Hussain S, Hoang MT, Xuan TL, Wenfang M, Hai QP, Shirazi M, Taneepanichskul N, Yilin T, Cherica T, Linkang X, Ziqi X, Giang TV, Danqing Zh, Koh BJ, McIntyre RS, Cyrus H, Ho RC, Kuruchittham V. (2021) The impact of COVID-19 pandemic on physical and mental health of Asians: A study of seven middle-income countries in Asia. PLOS ONE 16(2): e0246824
- 31- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil. Boletim Epidemiológico Volume 52, Nº 33, Set. 2021.

- 32- Werneck AO, Silva DR, Malta DC, Lima MG, Souza-Júnior PRB, Azevedo LO, Barros MBA, Szwarcwald CL, The mediation role of sleep quality in the association of the incidence of unhealthy movement behaviors due to COVID-19 quarantine and mental health, *Sleep Medicine*. 2020;76:10-15.
- 33- Teixeira MT, Vitorino RS, da Silva JH, Raposo LM, Aquino LA, Ribas SA. Eating habits of children and adolescents during the COVID-19 pandemic: The impact of social isolation. *J Hum Nutr Diet*. 2021;00:1–9.
- 34- Monteiro CA, Cannon G, Levy R, Moubarac JC, Jaime P, Martins AP, Canella D, Louzada M, Parra D. NOVA. The star shines bright. *World Nutr*. 2016;7(1-3):28-38.
- 35- Lian L, Ning S, Lina Z, Guodong X, Jingjing L, Jingcen H, Zhiying Z, Jianjun L, Hongxia D, Zhisen S, Liyuan H. Fast food consumption among young adolescents aged 12–15 years in 54 low- and middle-income countries, *Global Health Action*, 2020;13:1, 1795438.
- 36- Louzada MLC, Costa CS, Souza TN, Cruz GL, Levy RB, Monteiro CA. Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. *Cadernos de Saúde Pública* 2021 v. 37, suppl 1, e00323020.ISSN 1678-4464
- 37- Backett-Milburn K, Wills W, Roberts M-L, Lawton J. Food and family practices: teenagers, eating and domestic life in differing socioeconomic circumstances. In: Punch S, McIntosh I, Emond R. *Children’s Food Practices in Families*. London: Routledge, 2013 p. 77-88
- 38- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE. PEnSE 2019 - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, Rio de Janeiro, 2021.
- 39- Tanaka M e Hashimoto K. Impact of consuming green and yellow vegetables on the depressive symptoms of junior and senior high school students in Japan. *PLoS ONE* 14(2): e0211323. 2019.
- 40- Simões AM, Machado CO, Höfelmann DA. Associação do consumo regular de café da manhã e comportamentos relacionados à saúde em adolescentes. *Ciênc saúde coletiva*. 2021;26(6):2243–51.

- 41- Silva PAS da, Froelich M, Rodrigues PRM, Souza B da SN de, Gorgulho B, Moreira NF, Muraro, AP. Skipping breakfast associated with socioeconomic and lifestyle factors in Brazilian adolescents. *Ciênc saúde coletiva*. 2022;27(10):4051–62
- 42- Zahedi H, Djalalinia S, Sadeghi O, Garizi FZ, Asayesh H, Payab M, Zarei M, Qorbani M. Breakfast consumption and mental health: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutritional Neuroscience*. 2020;25:6, 1250-1264
- 43- Carnaúba, R. A. Estimativa da ingestão de compostos bioativos pela população Brasileira. 2021. Tese (Doutorado em Nutrição Experimental) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.
- 44- Toker L, Shirly A, Bersudsky Y, Benjamin J, Klein E. The Biology of Tryptophan Depletion and Mood Disorders *The Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*; Jerusalem, 2020; Vol. 47, Ed. 1:46-55.
- 45- Muscogiuri G, Barrea L, Savastano S, Colao A. Nutritional recommendations for COVID-19 quarantine. *European Journal of Clinical Nutrition*. Nápoles, 2020;74(6):850–851.
- 46- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira - 2. ed, 1. reimp-Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- 47- Junior VP. Relatório dinâmica e diferenças dos preços dos alimentos saudáveis e ultraprocessados no Brasil. ACT Promoção da Saúde, 20 de outubro 2021.
- 48- Ribas SA, Tonhoqui GKM, Vitorino RS, Raposo LM, Aquino, LA. Teixeira, MT. Changes of food consumption in adolescents during the COVID-19 pandemic according to socioeconomic status. *Research, Society and Development*, 2021;10(12):e516101220644.
- 49- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. TIC educação 2019: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. São Paulo: CGI.br, 2020. 327 p.

7.2 – Produto Técnico: Vídeo informativo dos principais resultados da Dissertação de Mestrado - “Avaliação dos hábitos de vida e da saúde mental em adolescentes brasileiros durante a pandemia COVID-19”.

Autoras:

Elaine Blaso Banal da Silva¹

Michelle Teixeira Teixeira²

Luana de Azevedo Aquino²

Camila Faustino³

¹ Mestrado Profissional em Segurança Alimentar e Nutricional, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

² Departamento de Nutrição e Saúde Pública, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

³ Escola de Nutrição, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

População alvo: Adolescentes Brasileiros

Introdução:

No Brasil a demanda por recursos de tecnologia de informação e comunicação (TIC) se tornou ainda mais visível com as medidas de enfrentamento à pandemia, as quais intensificaram a utilização das tecnologias digitais pela sociedade, especialmente a Internet, para manter as atividades econômicas e sociais. Sendo um aspecto cada vez mais central para a criação de oportunidades nos mais diversos setores (como na educação e na saúde) e para a atuação de empresas e do serviço público (CGI.BR, 2022). Em 2021, pela primeira vez, a pesquisa TIC Kids Online Brasil, coletou dados sobre o uso da Internet para busca de informações relacionadas à saúde e ao bem-estar.

Segundo a pesquisa, 32% dos entrevistados afirmaram ter procurado ajuda para lidar com algo ruim que vivenciaram ou para falar sobre suas emoções quando se sentiram tristes. O uso da rede para a procura de apoio emocional foi reportado por 46% dos usuários da rede que tinham entre 15 e 17 anos, 28% entre os com 13 e 14 anos e 15% por aqueles com idades de 11 e 12 anos. Também as informações sobre alimentação (55%) foram as que mais se destacaram, seguidas por prevenção e

tratamento de doenças (38%), exercícios e meios para ficar em forma (36%), informações sobre medicamentos (22%) e discussões sobre saúde sexual e educação sexual (21%). Além de aspectos físicos, 29% dos entrevistados tiveram contato com informações sobre sentimentos, sofrimento emocional, saúde mental e bem-estar, e 38% acreditam que a Internet os ajudou a lidar com um problema de saúde (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2022).

Do grupo entre 9 e 10 anos, 92% já estavam conectados à internet em 2021, ante taxa de 79% identificados em 2019. O WhatsApp (80%), o Instagram (62%) e o TikTok (58%) são as redes sociais mais utilizadas pelos jovens de 9 a 17 anos. O TikTok já superou Instagram e Facebook na faixa até 14 anos; já entre adolescentes dos 15 aos 17 anos, o Instagram ainda fica bem à frente do TikTok (52%, ante 21%) (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2022). O telefone celular, foi o principal dispositivo para acessar a Internet, usado pela quase totalidade dos usuários para todas as atividades de acesso à rede (pesquisa, estudos, acesso a serviços governamentais), principalmente pelos usuários menos favorecidos. (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2020; Brasil, 2021^a).

Entre os 93% dos usuários de Internet por celular, 53% dessa população, o dispositivo foi o único utilizado para a realização de atividades online. A proporção de uso exclusivo do celular é ainda mais elevada para as classes D E (78%), se comparada à verificada nas classes C (52%) e A B (18%). Um importante destaque da edição de 2021 foi o crescimento do uso da televisão como dispositivo para acessar a Internet (58%, comparado 2021 a 43% em 2019) (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2022). Neste contexto, onde o celular é o principal meio de acesso à internet entre adolescentes. Foi elaborado um vídeo para informar os principais resultados deste estudo à população adolescente brasileira.

Objetivo:

Informar os principais resultados da pesquisa à população adolescente, no formato de dispositivo móvel celular, através das principais mídias sociais utilizadas por adolescentes (*Instagram, Tik Tok e Whatsapp*).

Tema abordado: Hábitos de vida e suas relações com a saúde mental em adolescentes na COVID-19.

Metodologia:

Roteiro para edição do vídeo: utilizado o aplicativo Mojo - versão 1.119.2. Formato da gravação de tela de celular. Com tempo total do vídeo de até 90 segundos, dividido em 3 partes. Parte 1- Classificar o momento do isolamento social durante o surto pandêmico da COVID-19 e os principais resultados da pesquisa sobre a saúde mental; Parte 2- Principais resultados da pesquisa sobre a relação dos hábitos de vida não saudáveis (alteração do padrão de sono, aumento no consumo de alimentos ultraprocessados e substituição das grandes refeições por lanches) com a saúde mental; e Parte 3- hábitos de vida saudáveis que apresentaram relação com melhor perfil de saúde mental como a frequência de alimentos saudáveis e o não aumento de Transtornos mentais comuns, assim como a inclusão de dicas adicionais à saúde mental e como sugestão final recomendações de leitura de apoio com código *Quick Response - QR Code*.

Seleção das Imagens: de acordo com público adolescente e dos principais achados da relação entre saúde mental e hábitos de vida durante o surto pandêmico da COVID-19 como: o isolamento social; aumento dos transtornos mentais comuns na COVID-19 e sua relação com hábitos de vida não saudáveis como: padrão de sono, consumo de ultraprocessados, substituição de almoço e jantar por lanches; e Hábitos de vida saudáveis como: as frequências alimentares saudáveis mais significativas em relação a saúde mental e informações adicionais para saúde mental;

Utilizado o aplicativo para edição de imagens e outras buscas do Google imagens escolhidas de acordo com os temas abordado. Todas as fontes das imagens foram indicadas no vídeo. Como o banco de imagens do Aplicativo Mojo: - Pexels < <https://www.pexels.com/search/mojo/>>; e - Unsplash < <https://unsplash.com/pt-br/s/fotografias/mojo> >; Google imagens: Instituto Federal Catarinense Campus Videira-IFC Videira <<https://videira.ifc.edu.br/blog/2020/03/31/cuide-de-sua-saude-mental-no-periodo-de-quarentena/>>; Escola kids-uol <<https://escolakids.uol.com.br/ciencias/dicas-para-ter-uma-boa-noite-sono.htm>>; Brasil de fato <<https://www.brasildefato.com.br/2020/09/29/saiba-como-identificar-os-alimentos-ultraprocessados-e-porque-devemos-evita-los>>; Gif tenor <<https://tenor.com/pt-PT/search/john-travolta-gifs>>; Wix <<https://pe1nutufv.wixsite.com/petnut/single-post/2017/09/20/petcompartilha-jantar-x-lanche>>; Cartilha UNICEF < <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/saude-mental-de>

adolescentes > (UNICEF, 2021); Guia Alimentar para População Brasileira < https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf > (Brasil, 2014).

Música: utilizada a música Tênuê (disco “Leve”) do cantor brasileiro Luiz Caldas, o qual disponibiliza gratuitamente músicas para download, em seu portal na internet. < <https://www.luizcaldas.com.br/> >. A música possui 3 minutos e 15 segundos, porém apenas os 89 segundos iniciais foram utilizados para compor o vídeo.

Direitos autorais: o autor detentor de direitos autorais da música está indicado no final do vídeo, além do nome das autoras do vídeo. Assim como, a cada imagem utilizada, consta o nome do banco de dados do aplicativo utilizado ou sitio da internet foram citados em cada imagem utilizada durante o vídeo.

.

Vídeo Elaborado:

<https://app.mojo.video/v/LrkWpPvy0xgOe8k8juaEd>

Divulgação do Vídeo: Redes sociais que sejam acessadas por adolescentes como *Instagram* e *Tik Tok*.

Contribuição das autoras:

EBB da Silva contribuiu na elaboração do roteiro, seleção de imagens e música e formatação. MT Teixeira e LA de Aquino contribuíram com a revisão crítica do roteiro e edição. C FAUSTINO contribuiu com apoio técnico na edição.

Referências:

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE. PEnSE 2019 - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, Rio de Janeiro, 2021^a. Disponível e: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-atálogo?view=detalhes&id=2101852> acesso em: jan 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde, FIOCRUZ. Recomendações e orientações em saúde mental e atenção psicossocial na COVID-19. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2020. 342 p. ISBN: 978-65-87063-01-0

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - 2. ed, 1. reimp.- Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z: Saúde Mental, 2020. Disponível em < <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-mental> > acesso em: 10 abril 2022

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Tic kids online Brasil-2021: Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil, 2022. São Paulo. Disponível em: https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20221121120124/tic_kids_online_2021_livro_eletronico.pdf acesso em: jan 2023.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. TIC educação 2019: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. São Paulo: CGI.br, 2020. 327 p. Publicação bilíngue. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123090444/tic_edu_2019_livro_eletronico.pdf. Acesso em: jan. 2023

TILLMANN S, TOBIN D, AVISON W, GILLILAND J. Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: a systematic review *Jason Epidemiol Community Health* 2018;72:958–966

UNICEF. Saúde mental de adolescentes e jovens. São Paulo, SP. Instituto Vita Alere de prevenção e posvenção do suicídio. 2021. Disponível em:< <https://www.unicef.org/brazil/media/16126/file/saude-mental-de-adolescentes-e-jovens.pdf> > acesso em: 30 dez 2022.

8-REFERÊNCIAS

AASS-Aliança pela Alimentação Adequada e Saudável. Teste Cego – O verdadeiro sabor de refrigerantes. Comercial criação da 11:21. São Paulo e Rio de Janeiro. 2022. Disponível em < <https://youtu.be/9CJim8vifLc>> acesso em: ago2022

ABEP- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de Classificação Econômica Brasil. CCEB 2020. Disponível em: < <https://www.abep.org/criterio-brasil> >. Acesso em: 20 nov.2020.

ALVARENGA, M., FIGUEIREDO M., TIMERMAN F., ANTONACCIO A. M. C. Nutrição Comportamental. Editora Manole Ltda., Baueri-SP 2015 - 1ª edição digital – 2016 – 1261 páginas digitais. ISBN eletrônico: 978-85-204-4789-5

ANTONOPOULOU M., MANTZOROU M., SERDARI A., BONOTIS K., VASIOS G., PAVLIDOU E., TRIFONOS C., VADIKOLIAS K., PEDRIDIS D., GIAGINIS C., Evaluating Mediterranean diet adherence in university student populations: Does this dietary pattern affect students' academic performance and mental health? *Int J Health Planning and Management*, 2019;1–17.<https://doi.org/10.1002/hpm.2881>

ARCTIC COUNCIL. Arctic Resilience Report, 2016, Estocolmo. ISBN: 978-91-86125-45-5 Disponível em< <http://hdl.handle.net/11374/1838>> Acesso em 25 de julho de 2021

BEZERRA C. H., VIEIRA, C.A. K., ABREU F. M. J., LOPES M. F., COUTO N. I., VASCONCELOS, C. L., OSORIO, P. C. D. R., ROLIM, R. J. Covid-19 e suas manifestações sistêmicas. *Brazilian Journal of health Review Curitiba*, v. 3, n. 5, p.14633-14643set./out. 2020. ISSN 2595-682514633. DOI:10.34119/bjhrv3n5-258 Disponível em: < <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/18328/14796>> acesso em: 01 ago 2021.

BARONI MPD, MPD & ANDRADE, RCM; Um olhar amplo sobre a saúde mental pública. *Cadernos de Saúde Pública*. 2021; 37(2):e00354920. Resenha - OXFORD TEXTBOOK OF PUBLIC MENTAL HEALTH. Bhugra D, Bhui K, Wong SYS, Gilman SE, editors. New York: Oxford University Press; 2018. 610 p. ISBN: 978-0-19-879299-4. São João Del Rei, 2021. doi: 10.1590/0102-311X00354920

BINOTTO, B. T.; GOULART, C. M. T.; PUREZA, J. da R. PANDEMIA DA COVID-19: indicadores do impacto na saúde mental de adolescentes. *Psicologia e Saúde em debate*, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 195–213, 2021. DOI: 10.22289/2446-922X.V7N2A13. Disponível em: <http://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/782> Acesso em: 16 dez. 2021

BORELLI A, BARBOSA A, DE ACN, JORGE E, CARVALHO E, GUIOTTI G, ABRUSIO J., DINO A. L.. Manual de Orientação Dependência virtual – um problema crescente #MENOSVÍDEOS #MAISSAÚDE. *Soc Bras Pediatr.- Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital* 2020;1–13. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/dependencia-virtual-um-problema-crescente-menos-videos-mais-saude/> Acesso em 05 jan 2022.

BRASIL, Casa Civil. Estatuto da Criança e Adolescente Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990 Art. 81º. Brasília, DF.

BRASIL, Casa Civil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 Art.6º. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº90 de 2015). Brasília, DF.

BRASIL, Casa Civil. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006). Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Brasília, DF Disponível em < <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional> > acesso em 20 julho de 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE. PEnSE- Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf> > acesso em: 07 dez.2020

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE. PEnSE 2019 - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, Rio de Janeiro, 2021ª. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101852> acesso em: 01 março 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares no Brasil-POF, 2017/2018. Avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de Alimentos no Brasil. 2017-2018. Rio de Janeiro 2020^a. P050. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101704.pdf> Acesso em: 01 Dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

BRASIL, Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília, DF: Ministério da Educação, entre 2009 e 2020. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/programas/pnae>. Acesso em: 30 de nov. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Jovens e Saúde Mental em um Mundo em Mudança: tema do Dia Mundial da Saúde Mental 2018, comemorado em 10/10. 2018. Disponível em < <https://bvsmms.saude.gov.br/jovens-e-saude-mental-em-um-mundo-em-mudanca-tema-do-dia-mundial-da-saude-mental-2018-comemorado-em-10-10/> > acesso em 20 de novembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz. Manual sobre biossegurança para reabertura de escolas no Contexto da COVID-19. Rio de Janeiro, 13 de julho de 2020^b. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/publicacao/livro/manual-sobre-biosseguranca-para-reabertura-de-escolas-no-contexto-da-covid-19>> Acesso em 30 Nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. IFF/FIOCRUZ- Instituto Fernandes Figueira - Fundação Oswaldo Cruz. COVID-19 e Saúde da Criança e Adolescente. Rio de Janeiro 2020^c. Disponível em <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/08/COVID-19-SAUDE-CRIANCA-ADOLESCENTE.pdf>> Acesso em: 04 Dez. 2020

BRASIL. Ministério da Saúde- FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz. Saúde Mental e Atenção Psicossocial na COVID-19: Crianças na Pandemia COVID-19. Brasília. 2020^d.

Disponível em: <<https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/coronavírus/saude-%20mental-em-tempos-decoronavirus/>>. Acesso em: 03 Dez. 2020

BRASIL. Ministério da Saúde- FIOCRUZ – Observatório COVID-19 - Semanas Epidemiológicas 10 e 11 de 7 a 20 de março de 2021^b. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/boletim_covid_2021-semanas_10-11-red.pdf > acesso em: 12 jun 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde – FIOCRUZ - Pense SUS - A reflexão fortalece essa conquista: Saúde Mental, entre 2011 a 2022. Disponível em < <https://pensesus.fiocruz.br/saude-mental>> acesso em 20 de julho de 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Informações sobre a COVID-19, como é transmitido? Atualizado em 12 maio 2021^c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-e-transmitido> Acesso em: 29/12/2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - 2. ed, 1. reimp.- Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z: Saúde Mental, 2020^e. Disponível em <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-mental>> acesso em: 10 abril 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN – Brasília - 2011. páginas 19 a 21. 76 p.: il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19, Gabinete. Brasília 22 de setembro de 2021^d. NOTA TÉCNICA Nº 45/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS. Vacinação para adolescentes (12 a 17 anos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil. Boletim Epidemiológico Volume 52, Nº 33, 2021^e. Disponível em https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_33_final.pdf> Acesso em: 13 jun 2022.

BURU K, I. EMETO IT, MALAU-ADULI OEA, BUNMI S. MALAU-ADULI SB. The Efficacy of School-Based Interventions in Preventing Adolescent Obesity in Australia. *Healthcare* 2020, 8, 514; doi:10.3390/healthcare8040514 , 25 Nov. 2020. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2227-9032/8/4/514>> Acesso em: 02 dez 2020.

CARNAÚBA, Renata Alves. Estimativa da ingestão de compostos bioativos pela população Brasileira. 2021. Tese (Doutorado em Nutrição Experimental) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. doi:10.11606/T.9.2021.tde-25062021-152136. Acesso em: 2023-01-02.

CARVALHO, Poliana Ribeiro de; VIEIRA, Talles Fillipe Barcelos; LOURENÇO, Thiago Rodrigues; MARTINS, Lahianny; COSTA, Yan Carlos Medeiros. Ansiedade e seus desdobramentos bioquímicos podem ser modulada por simbióticos e polifenóis como outra abordagem terapêutica. *Id on Line Rev.Mult. Psic.*, Dezembro/2020, vol.14, n.53, p. 164-177. ISSN: 1981-1179.

CRC Nacional - Central de Informações de Registro Civil. Especial COVID. Disponível em: <https://transparencia.registrocivil.org.br/especial-covid> acesso em 21 dez 2022.

D'AVILAA FH, KIRSTENA RV. Consumo energético proveniente de alimentos ultraprocessados por adolescentes. *Rev Paul Pediatr.* 2017;35(1):54-60 <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;1;00001>

DIAS ADC, ARAÚJO DGS, da SILVA EM, FARIAS IM, GOMES LMF, DUTRA AFO. A importância da alimentação saudável e estado nutricional adequado frente a pandemia de COVID-19. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 9, p. 66464-66473,

2020. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-181> Disponível em: < <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/16336> > Acesso em: 01jun2021.

DO AMARAL P. L.; MOTTA J. V. DOS S.; MOREIRA F. P. Análise da relação entre a saúde mental parental e o comportamento alimentar infantil: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 3, p. e6728, 30 mar. 2021. <https://doi.org/10.25248/REAS.e6728.2021> acesso em: 11 de jun 2022.

ENES CC, LUCCHINI GB. Tempo excessivo diante da televisão e sua influência sobre o consumo alimentar de adolescentes. *Rev. Nutr.*, Campinas, 29(3):391-399. Maio/Jun. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652016000300009>> Acesso em: 03 Dez. 2020

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (Escritório Regional da FAO para a América Latina e o Caribe). & CEPAL Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. Relatório: Cómo evitar que la crisis del COVID-19 se transforme en una crisis alimentaria: acciones urgentes contra el hambre en América Latina y el Caribe Junho 2020. Disponível em <<http://www.fao.org/americas/noticias/ver/pt/c/1293650/>> acesso em 01 dez. 2020.

FERREIRA, GRS.. Alimentação, nutrição e saúde: avanços e conflitos da modernidade. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 62, n. 4, p. 31-33, Oct. 2010. Available from <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000400011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 Jan. 2023.

FERREIRA A, CHIARA VL, KUSCHNIR MCC. Alimentação saudável na adolescência: consumo de frutas e hortaliças entre adolescentes brasileiros. *Adolesc Saúde*.2007;4(2):48-52 Disponível em:< <https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciae saude.com/pdf/v4n2a09.pdf> acesso em: jun 2021

FIGUEIREDO S C, SANDRE C P, PORTUGAL LCL, MÁZALA-DE-OLIVEIRA T, CHAGAS SL, RAONY I, FERREIRA SE, GIESTAL-DE-ARAÚJO E, SANTOS AA, BOMFIM O-S P. COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Progress in Neuro-*

Psychopharmacology and Biological Psychiatry, Volume 106, 2021, 110171, ISSN 0278-5846, <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110171>.

GARCIA PL, SANCHEZ MZ. Consumo de álcool durante a pandemia da COVID-19: uma reflexão necessária para o enfrentamento da situação. *Cad. Saúde Pública* 36 (10) 26 Out 2020 <https://doi.org/10.1590/0102-311X00124520> Acesso em 15 janeiro 2022.

GARCIA RWD. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 16, n. 4, p. 483-492, 2003. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732003000400011>

GLOZAH FN, OPPONG ASANTE K, KUGBEY N. Parental involvement could mitigate the effects of physical activity and dietary habits on mental distress in Ghanaian youth. *PLoS ONE* 13(5): e0197551. 2018 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197551>

HECHT, E., RABIL, A., MARTINEZ STEELE, E., ABRAMS, G., WARE, D., LANDY, D., & HENNEKENS, C. Cross-sectional examination of ultra-processed food consumption and adverse mental health symptoms. *Public Health Nutrition*, 25(11), 3225-3234. 2022. doi:10.1017/S1368980022001586

HILDEBRAND A.N., CELERI V.R.H.E., MORCILLO M. A., ZANOLLI L. M. Resiliência e problemas de saúde mental em crianças e adolescentes vítimas de violência. *Rev. Saúde Pública* vol.53 São Paulo 2019 Epub 18-jan-2019. Disponível em <<https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000391>> Acesso em: 12 abril 2021.

JUNIOR PV. Relatório dinâmica e diferenças dos preços dos alimentos saudáveis e ultraprocessados no Brasil. *ACT Promoção da Saúde*, 20 de outubro 2021. Disponível em: < <https://actbr.org.br/post/relatorio-por-que-a-comida-saudavel-esta-cada-vez-mais-longe-da-mesa-dos-brasileiros/19121/>> Acesso em 06 jun de 2022.

JUNQUEIRA C, CRESPO Â, RANJBAR S, *et al.* FcγR-mediated SARS-CoV-2 infection of monocytes activates inflammation. *Nature* 606, 576–584 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04702-4>

KHAN B., SMITH M. "Covibesity," a new pandemic. *Obesity Medicine* 19 (2020) 100282. Londres, Department of Family Medicine, College of Medicine and Health Sciences, United Arab Emirates University, Setembro 2020 <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2020.100282>

KNOX E, MUROS JJ. Association of lifestyle behaviours with self-esteem through health-related quality of life in Spanish adolescents. *European journal of pediatrics*. 2017;176(5):621-628.

KESSLER R C, BERGLUND P, DEMLER, O, JIN R, MERIKANGAS K R, WALTERS E E. Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 2005. 62(6), 593. doi:10.1001/archpsyc.62.6.593

KESSLER R C, BERGLUND P, DEMLER O, JIN R, MERIKANGAS K R, WALTERS E E. "Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey replication": Erratum. *Archives of General Psychiatry*, 2005. 62(7), 768. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.7.768>

LACHANCE R L & RAMSEY D. Antidepressant foods: An evidence-based nutrient profiling system for depression. *World J Psychiatry*. 2018 Sep 20; 8(3): 97–104. Published online 2018 Sep 20. doi: 10.5498/wjp.v8.i3.97 PMID: PMC6147775 PMID: 30254980

LIAN L, NING S, LINA Z, GUODONG X, JINGJING L, JINGCEN H, ZHIYING Z, JIANJUN L, HONGXIA D, ZHISEN S, LIYUAN H. Fast food consumption among young adolescents aged 12–15 years in 54 low- and middle-income countries, *Global Health Action*, 2020. 13:1, 1795438, <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1795438>

LIN K, LI Y, TOIT ED, WENDT L, SUN J. Effects of Polyphenol Supplementations on Improving Depression, Anxiety, and Quality of Life in Patients With Depression. *Front Psychiatry*. 2021 Nov 8;12:765485. doi: 10.3389/fpsy.2021.765485. PMID: 34819888; PMID: PMC8606635.

LOPES CS, ABREU GA, SANTOS DF, MENEZES PR, CARVALHO KMB, CUNHA CF *et al.* ERICA: prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros. *Rev Saude Publica* 2016;50(supl 1):14s

LOUZADA CLM, MARTINS BPA, DANIELA SILVA CANELLA SD, BARALDI GL, LEVY BR, CLARO MR, MOUBARAC J-C, CANNON G, MONTEIRO AC. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2015;49:38, São Paulo. DOI:10.1590/S0034-8910.2015049006132

MAIA GE, da SILVA SEL, SANTOS SAM, BARUFALDI AL, da SILVA US, CLARO MR. Padrões alimentares, características sociodemográficas e comportamentais entre adolescentes brasileiros. *Revista Bras Epidemiol* 2018; 21(SUPPL 1): E180009.supl.1. DOI: 10.1590/1980-549720180009.supl.1 .Acesso em 10 de julho 2022

MARTINS CA, ANDRADE GC, OLIVEIRA MFB, RAUBER F, CASTRO IRR, COUTO MTC, LEVY RB, “Healthy”, “usual” and “convenience” cooking practices patterns: How do they influence children’s food consumption? *Appetite*. Volume 158, 1 March 2021, 105018. São Paulo – Macaé – Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105018>

MAURO BCB, da SILVA VMB, da SILVA LMC. Food behavior and mental and emotional health in Emergency Remote Teaching (ERE) of higher education servers and students in Brazil during the COVID-19 pandemic: an integrative review . *Research, Society and Development, [S. l.]*, v. 11, n. 8, p. e51511831144, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i8.31144. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31144>. Acesso em: 25 jul. 2022.

MCGINTY EE, PRESSKREISCHER R, HAN H, BARRY LC. Psychological Distress and Loneliness Reported by US Adults in 2018 and April 2020. *JAMA - Journal American Medicine Association*, Junho 2020, *JAMA*. 2020;324(1):93-94. doi:10.1001/jama.2020.9740. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7270868/> >Acesso em: 11/11/2020.

MOGUILLANSKY M, DUEK C. Niñez, educación y pandemia: la experiencia de las familias en Buenos Aires (Argentina). *Desidades- Seção temática interdisciplinaridade no campo da infância, adolescência e juventude* ISSN 2318-9282, número 31 ano/año 9 set/sep-dez-dic 2021. <https://doi.org/10.54948/desidades.voi31.42299>

MONTEIRO CA, CANNON G, LEVY R, MOUBARAC JC, JAIME P, MARTINS AP, *et al.* NOVA. The star shines bright. *World Nutr.* 2016;7(1-3):28-38.

MUSCOGIURI G, BARREA L, SAVASTANO S, COLAO A. Nutritional recommendations for COVID-19 quarantine. *European Journal of Clinical Nutrition*, abril 2020, ;74(6):850–851. Nápoles, <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0635-2>

NYARADI A, FOSTER JK, HICKLING S, *et al.* Prospective associations between dietary patterns and cognitive performance during adolescence. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines.* 2014;55(9):1017-1024.

NOBEL PRIZE. The Nobel Peace Prize 2020. World Food Programme (WFP), Oslo 2020. Disponível em < <https://www.nobelprize.org/prizes/peace/2020/wfp/facts/>> acesso em 09 jan 2022.

NU- Nações Unidas Brasil. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Brasília. 2015. Disponível em <<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>> acesso em 09 jan 2021.

ORBEN A, TOMOVA L, BLAKEMOR S-J. The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020; 4: 634–40. June 2020, Cambridge - UK; [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30186-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30186-3)

OLIVEIRA AW, SILVA LJ, MONEZI LA, MICHELI D, CARLOS MD, SILVA IAM. A saúde do adolescente em tempos da COVID-19: *Scoping Review.* *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(8):e00150020, doi: 10.1590/0102-311X00150020 -Rio de janeiro-<<https://www.scielo.br/pdf/csp/v36n8/1678-4464-csp-36-08-e00150020.pdf>> acesso em 15 de nov de 2020.

ONU – Organização das Nações Unidas - Prêmio Nobel da Paz 2020: PMA- Programa Mundial de Alimentos da ONU (WFP- World Food Program) 2020. Disponível em: < <https://news.un.org/pt/story/2020/10/1729152> > acesso em 20 de dez 2020.

ONU-Brasil - Prêmio Nobel da Paz 2020: Programa Mundial de Alimentos da ONU (WFP) Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=ecsQBBR9A2w> > acesso em 20 dez de 2020

PAHO – Organização Pan-Americana de Saúde. Departamento de Doenças não Transmissíveis e Saúde Mental. Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas. Brasília DF, 2018.

PATTON CG, COFFEY C, MACKINNON A, CARLIN BJ, DEGENHARDT L, OLSSON AC, MORAN P; The prognosis of common mental disorders in adolescents: a 14-year prospective cohort study. *The Lancet*; Volume 383, Issue 9926, 19–25 April 2014, Pages 1404-1411. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62116-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62116-9)

PEREZ PMP, CASTRO IRRD, FRANCO ADS, BANDONI DH, WOLKOFF DB. Práticas alimentares de estudantes cotistas e não cotistas de uma universidade pública brasileira. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro. v. 21, n. 2, p. 531-542, fev.2016

POLSKY YJ & GILMOUR H, Food insecurity and mental health during the COVID-19 pandemic. *Statistics Canada*, Catalogue no. 82-003-X, ISSN 1209-1367 Health Reports, Vol. 31, no. 12, DOI: <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202001200001-eng> Ottawa, December 2020.

RIBAS AS, TONHOQUI GKM, VITORINO RS, RAPOSO LM, AQUINO LA de, TEIXEIRA MT. Changes of food consumption in adolescents during the COVID-19 pandemic according to socioeconomic status. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 12, p. e516101220644, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i12.20644. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20644>. Acesso em: 9 nov. 2021.

RICHARDSON S, HIRSCH SJ, NARASIMHAN M, CARWFORD MJ, MCGINN T, DAVIDSON WK. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA- Journal American Medical Association*, Volume 323 (20): 2052-2059, Nova Iorque, 26 maio 2020, doi:10.1001/jama.2020.6775, Disponível em <<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765184>> acesso em: 01 Dez. 2020.

RUIZ-ROSO BM, PADILHA CP, MANTILLA-ESCALANTE CD, ULLOA N, BRUN P , ACEVEDO-CORREA D, PERES FAW, MARTORELL M , TSCHOEPKE AM, CARDOSO OL, CARRASCO-MARÍN F, PATERNINA-SIERRA K , RODRIGUEZ-MEZA EJ, MONTERO MP, BERNABÈ G, PAULETTO A, TACI X, VISIOLI F, DÁVALOS A. Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients* 2020, 12, 1807; doi:10.3390/nu12061807

RUIZ-ROSO BM, PADILHA CP, MANTILLA-ESCALANTE CD, ULLOA N, BRUN P , ACEVEDO-CORREA D, PERES FAW, MARTORELL M , TSCHOEPKE AM, CARDOSO OL, CARRASCO-MARÍN F, PATERNINA-SIERRA K , RODRIGUEZ-MEZA EJ, MONTERO MP, BERNABÈ G, PAULETTO A, TACI X, VISIOLI F, DÁVALOS A. Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in Adolescents from Different Countries during Covid-19 Pandemic: An Observational Study. *Nutrients* 2020, 12(8), 2289; <https://doi.org/10.3390/nu12082289>

SANTOS VBG., ALVES PGCM., GOLDBAUM M., CESAR GLC., GIANINI JR., Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados em moradores da área urbana de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2019; 35(11):e00236318. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00236318>

SANTOS PML, MOURA CE, OLIVEIRA GL, CAVALCANTE VF, OLIVEIRA DHK, FERNANDES MG, BARRETO CHCI. Mortalidade e morbidade em crianças e adolescentes por COVID-19 no Brasil, Universidade de Brasília / Fiocruz Ceará, *Preprint Scielo*, abril 2021. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2069>

SBP- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de Orientação: Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência, 2017. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/19890d-MO-Promo_AtivFisica_na_Inf_e_Adoles.pdf> Acesso em: 01/08/2022.

SBP – SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA Saúde de Adolescentes em Tempos de Coronavírus. Departamento Científico de Adolescência (2019-2021). Nº20, 23 de Agosto de 2021.

SIMÕES MA, MACHADO OC, HÖFELMANN AD. Associação do consumo regular de café da manhã e comportamentos relacionados à saúde em adolescentes. Ciênc. saúde coletiva 26 (6) ,Jun 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.15042019>

SOARES CL, QUIRINO SS, RODRIGUES J, LEITE LR,.Vacinação em massa no Município de Serrana - SP: a eficácia da garantia de proteção contra o SARS-CoV- 2. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.8, n.5, p. 39660-39665, may., 2022. DOI:10.34117/bjdv8n5-452.

SOUZA MI & SOUSA MPJ. Brazil: world leader in anxiety and depression rates, Rev. Bras. Psiquiatr. 2017;39:384. doi:10.1590/1516-4446-2017-2300

SUNI E. National Sleep Foundation. How Much Sleep Do We Really Need? 2022. Disponível em:<<https://www.sleepfoundation.org/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need#:~:text=National%20Sleep%20Foundation%20guidelines1,to%208%20hours%20per%20night>> acesso em 06 jul 2022.

TANAKA M & HASHIMOTO K. Impact of consuming green and yellow vegetables on the depressive symptoms of junior and senior high school students in Japan. PLoS ONE 14(2): e0211323. 2019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211323>

TAUSCH A, SOUZA, RO, VICIANA, CM, CAYETANO C, BARBOSA J, HENNIS AJM.Strengthening mental health responses to COVID-19 in the Americas: A health policy analysis and recommendation. The Lancet Regional Health - Americas, Volume 5, 2022,100118,ISSN 2667-193X,<https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100118>.

Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667193X21001149> > acesso em jun 2022.

TEIXEIRA TM, Projeto de Pesquisa: Avaliação do Comportamento e Padrão alimentar de Crianças e Adolescentes Brasileiros durante a Pandemia de COVID-19, UNIRIO, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

THOMPSON EC, THOMAS, AS, BURKE TA, NESI J, MACPHERSON HA, BETTIS AH, KUDINOVA AY, AFFLECK K, HUNT J, WOLFF JC. Suicidal thoughts and behaviors in psychiatrically hospitalized adolescents pre- and post- COVID-19: A historical chart review and examination of contextual correlates. *Journal of Affective Disorders Reports* 4 (2021), 10010. Providence, Rhode Island. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100100>

TOKER, LILACH, BSC; AMAR, SHIRLY, MSC; BERSUDSKY, YULY, MD, PHD; BENJAMIN, JONATHAN, MD; KLEIN, EHUD, MD, *et al.* The Biology of Tryptophan Depletion and Mood Disorders *The Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*; Jerusalem Vol. 47, Edic. 1, (2010): 46-55

TOPIWALA A, WANG C, EBMEIER KP, BURGESS S, BELL S, LEVEY DF, *et al.* Associations between moderate alcohol consumption, brain iron, and cognition in UK Biobank participants: Observational and mendelian randomization analyses. *PLoS Med* 19(7): e1004039. (July 14, 2022) <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004039>

UGGIONI LP, ELPO FMC, GERALDO GPA, FERNANDES CA., MAZZONETTO CA, BERNARDO LG. Cooking skills during the Covid-19 pandemic. *Rev. Nutr.* 2020;33:e200172. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202033e200172> Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rn/a/48yQFwSJLS4YPqZ7BNp5Dm/?lang=en> > Acesso em: 08 set 2021.

UN- United Nations. Grupo de trabalho sobre juventude da Plataforma de colaboração Regional para a América Latina e o Caribe, Pesquisa das Nações Unidas sobre Juventudes da América Latina e do Caribe no Contexto da Pandemia de COVID-19 (LC

/TS.2021/68), Santiago, Nações Unidas, 2021. Disponível em: <https://www.un.org/youthenvoy/youth-un/> acesso em: 18 de janeiro 2023

van den BROEK N, LARSEN K. J., VERHAGEN M., BURK J. W. & VINK M. J. Adolescents' food intake changes during the COVID-19 pandemic: The moderating role of pre-pandemic susceptibility, COVID-19 related stressors, and the social food context, *European Journal of Developmental Psychology*, 2022. DOI: 10.1080/17405629.2022.2115999

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Situação da Educação no Brasil – Atualização 31 mai 2021 Disponível em: <<https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/covid-19-education-Brasil>> acesso em: 12 jun 2021.

UNICEF-Brasil- Fundo das Nações Unidas para a Infância; IBOPE Inteligência. Impactos primários e secundários da COVID-19 em crianças e adolescentes. Relatório de análise: 1ª onda; outubro 2020. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/relatorios/impactos-primarios-e-secundarios-da-covid-19-em-criancas-e-adolescentes>> acesso em: 13 de junho de 2021.

UNICEF-Brasil- Fundo das Nações Unidas para a Infância; IBOPE Inteligência. Impactos primários e secundários da COVID-19 em crianças e adolescentes. Relatório de análise: 2ª rodada; janeiro 2021. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/relatorios/impactos-primarios-e-secundarios-da-covid-19-em-criancas-e-adolescentes-segunda-rodada>> acesso em: 13 de junho de 2021.

VIGISAN -Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, REDEPENSSAN – Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. 2021. ISBN978 65 87504 19 3 Disponível em: <http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf> acesso em: 13 jun 2021

II VIGISAN – II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, relatório final/Rede Brasileira de Pesquisa em

Soberania e Segurança Alimentar – PENSSAN. -- São Paulo, SP: Fundação Friedrich Ebert : Rede PENSSAN, 2022. ISBN 978-65-87504-50-6 Disponível em: <<https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>> acesso em: 08 jun 2022.

WANG C, TEE M, ROY AE, FARDIN MA, SRICHOKCHATCHAWAN W, HABIB HA, *et al.* The impact of COVID-19 pandemic on physical and mental health of Asians: A study of seven middle income countries in Asia. 2021. PLoS ONE 16(2):e0246824. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246824>

WERNECK AO, SILVA DR, MALTA DC, LIMA MG, SOUZA-JÚNIOR PRB, AZEVEDO LO, BARROS MBA, SZWARCOWALD CL, The mediation role of sleep quality in the association of the incidence of unhealthy movement behaviors due to COVID-19 quarantine and mental health, *Sleep Medicine*, <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.09.021>

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. World mental health report: transforming mental health for all ISBN 978-92-4-004933-8 (electronic version). Jun 2022. Disponível em: < <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338> > acesso em: 20 jul 2022.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide. Public. 02 mar 2022. Disponível em: < <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>> Acesso em: 09 julho 2022

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION; Depression and other common mental disorders: Global Health Estimates. Genebra. 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO Disponível em:< <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf?s> > acesso em: 11 jun 2021.

WHO - WORLD HELTH ORGANIZATION - COVID-19 Weekly Epidemiological Update Edition 43, published 8 June 2021. Genebra. Disponível em:

<<https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---8-june-2021>> acesso em: 13 Jun. 2021

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION - COVID-19 Weekly Epidemiological Update Edition 101, published 20 July 2022. Genebra. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--20-july-2022>> acesso em 26 de julho 2022.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION – Dashboard COVID-19 (Painel), entre 2020 a 2023. Disponível em: < <https://covid19.who.int/region/amro/country/br> > Acesso em 06/03/2023

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Nutrition in adolescence: issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development. Genebra, 2005. Disponível em: < http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593660_eng.pdf > Acesso em: 28 Nov. 2020.

WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mental health action plan 2013-2020. Genebra 2013. Disponível em: < <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506021> > Acesso em: 12 junho 2021.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Multicentre growth reference study group: Who child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weightforfor-length, weight-for- height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva, 2006.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION ICD-11 Implementation or Transition Guide, Geneva 2019. Disponível em:< https://icd.who.int/docs/ICD-11%20Implementation%20or%20Transition%20Guide_v105.pdf> Acesso em: 13 jun de 2021

ZHOU S-J, ZHANG L-G, WANG L-L, GUO Z-C, WANG J-Q, CHEN J-C, LIU M, CHEN X, CHEN J-X. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological

health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2020; 29:749-758. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01541-4>

ANEXO:

Anexo A: Termo de consentimento e questionário aplicado para adolescentes brasileiros na COVID-19, elaborado e aplicado (online) por Teixeira e Col, 2020.

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

SE VOCÊ QUE ESTÁ LENDO NESTE MOMENTO TEM ENTRE 10 E 18 ANOS, POR FAVOR, MOSTRE ESTA PESQUISA A SEUS PAIS E/OU CUIDADORES PARA QUE ELES DEEM CONSENTIMENTO DA SUA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA E AUTORIZAÇÃO PARA QUE VOCÊ SIGA COM O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO.

Pais e/ou Cuidadores de Criança,

Seu filho (a) com idade entre 10 e 18 anos está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa que tem como objetivo avaliar o comportamento e padrão alimentar de crianças e adolescentes brasileiros durante a pandemia do Coronavírus COVID-19.

Levará em torno de 15 minutos para responder esse questionário. Não há respostas certas ou erradas para as perguntas. O questionário foi construído para facilitar a resposta não só por computadores, mas também por uso de aparelho celular.

Dessa colaboração poderão desencadear respostas para futuras ações emergenciais de suporte no controle da pandemia de COVID-19 norteando as ações de saúde pública para a melhoria de qualidade de vida da população.

As informações fazem parte do Projeto de Pesquisa do Núcleo de Saúde da Mulher e da Criança (NUSAMC) com colaboração do Grupo de Pesquisa em Nutrição, Saúde e Comportamento (NUTSAU), ambos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), e serão anônimas e sigilosas.

Abaixo você tem acesso a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE):

Senhores pais e/ou cuidadores,

Seu filho (a) com idade entre 10 e 18 anos está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do estudo "AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO E PADRÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIRAS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19". A pesquisa acontece por meio do preenchimento de um questionário online com informações sobre o comportamento e o padrão de alimentação de seu (sua) filho (a) durante o período de isolamento social.

Se você que está lendo neste momento tem entre 10 e 18 anos, por favor mostre esta pesquisa a seus pais e/ou cuidadores para que eles deem consentimento da sua participação na pesquisa e autorização para que você siga com o preenchimento do questionário.

Esclareço que estas informações contribuirão para traçar o perfil do consumo alimentar e do comportamento de crianças e adolescentes brasileiros em relação a alimentação, sono, atividade física e questões emocionais durante o isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19.

Informo a você, pai e/ou cuidador, que a participação de seu (sua) filho (a) é voluntária, ou seja, a qualquer momento ele (ela) pode se recusar a participar do estudo sem nenhum prejuízo. Responder ao questionário não está associado a riscos de saúde diretos, porém há

https://docs.google.com/forms/d/1p3s6_9yOBcHXQc-01dKzHENRAuQEJMFwiloRpIB4BhU/edit

1/21

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

o despendimento de tempo para tal. O preenchimento do questionário dura em torno de quinze minutos. Acrescento que as respostas são anônimas, ou seja, o sigilo do nome ou qualquer informação que revele a identidade do participante será preservado durante toda a pesquisa e divulgação dos resultados.

Esclareço também que não há nenhum valor econômico (dinheiro) a receber ou a pagar pela participação de seu (sua) filho (a), e que se alguma pergunta oferecer algum tipo de constrangimento, ele (ela) poderá optar por não responder a qualquer momento. Além disso, ressalto que no caso de ser identificado alguma complicação ou dano decorrente da participação nessa pesquisa, será oferecido a ele (ela) assistência imediata e integral, assim como poderá buscar indenização. Ao mesmo tempo, embora a participação de seu (sua) filho (a) não lhe traga nenhum benefício direto, durante o preenchimento do questionário online, ele (ela) terá acesso a recomendações de como manter sua alimentação e estilo de vida mais saudáveis durante e após a pandemia.

Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, você pode pedir esclarecimento a Michelle Teixeira Teixeira, responsável pela pesquisa e professora da Escola de Nutrição – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), por meio do telefone 2542-7285 e/ou email: michelle.teixeira@unirio.br. Em caso de necessidade de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo, você pode entrar em contato com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), telefone (61) 3315-5877 ou e-mail conep@saude.gov.br, no horário das 8:00 às 18:00 h. Informo que o estudo foi aprovado pelo CONEP perante o qual o projeto foi apresentado, assegurando que os princípios da ética em pesquisa foram respeitados no presente estudo. Nos comprometemos a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento.

CAAE: 30629420.7.0000.5285

Pesquisador Responsável: Michelle Teixeira Teixeira

***Obrigatório**

1. Após ter sido suficientemente esclarecido sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, você: *

Marcar apenas uma oval.

- Declaro meu livre consentimento para que o adolescente participe da presente pesquisa
- Declaro que não quero que o adolescente participe da presente pesquisa

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

**Padrão
Alimentar de
Crianças e
Adolescentes
na Pandemia
de COVID-19**

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) adolescente,

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do estudo "AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO E PADRÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES BRASILEIRAS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19", por meio do preenchimento de um questionário online com informações sobre o seu comportamento e o padrão de alimentação durante o período de isolamento social. Seus pais já estão cientes do objetivo da pesquisa e permitiram que você participe deste estudo, mas se você não desejar fazer parte da pesquisa, não é obrigado, até mesmo se seus pais concordarem.

Com essa pesquisa nós queremos conhecer a sua rotina de consumo de alimentos, o seu comportamento de sono e atividade física, e como você tem se sentido durante o período de isolamento social. Os adolescentes que irão participar desta pesquisa têm entre 10 e 18 anos de idade. Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu, mas você não ganhará nenhum valor por participar e também não terá nenhum problema se desistir. Mas uma coisa boa é que você terá acesso a dicas de como manter sua alimentação e estilo de vida mais saudáveis durante e após a pandemia. Todas as respostas ficam em segredo e em nenhum momento divulgamos qualquer informação sua que revele sua identidade. Os resultados serão divulgados em revistas e eventos científicos para fortalecermos a ciência no nosso País, mas sempre sem identificar os participantes.

Caso aconteça algo errado, como complicação ou dano decorrente da pesquisa, você tem direito a assistência imediata e integral, e também poderá buscar indenização. Nesses casos ou em qualquer caso de dúvida, pode procurar pela responsável pela pesquisa, a Michelle Teixeira Teixeira, professora da Escola de Nutrição – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), por meio do telefone 2542-7285 e/ou email: michelle.teixeira@unirio.br.

Da mesma forma, você pode entrar em contato com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) pelo telefone (61) 3315-5877 ou e-mail conep@saude.gov.br, no horário das 9:00 às 18:00 h, porque foram eles que avaliaram e garantiram que os princípios da ética em pesquisa foram respeitados e assegurados nesse estudo.

2. Tendo sido esclarecido todas as informações quanto ao estudo, você: *

Marcar apenas uma oval.

- Declaro meu livre consentimento e que quero participar dessa pesquisa
- Declaro que não quero participar da presente pesquisa

Sobre você

3. Qual seu endereço de e-mail? (Opcional)

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

4. Qual é o seu gênero?

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Outro
- Prefiro não responder

5. Qual é a sua data de nascimento?

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

6. Em qual região do Brasil você mora?

Marcar apenas uma oval.

- Norte
- Nordeste
- Centro-oeste
- Sul
- Sudeste

7. Qual o seu nível de escolaridade?

Marcar apenas uma oval.

- Não estudo/Não estudei
- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo

8. Qual é o seu peso? (Caso não saiba informar, por favor deixe em branco)

9. Qual é a sua altura, EM CENTÍMETROS? (Caso não saiba informar, por favor deixe em branco)

Sobre sua moradia

10. Contando com você, quantas pessoas moram na sua casa ou apartamento?

Marcar apenas uma oval.

- 1 pessoa (moro sozinho)
- 2 pessoas
- 3 pessoas
- 4 pessoas
- 5 pessoas
- 6 pessoas ou mais

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

11. Marque o número de itens domésticos que você tem em sua casa:

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4+
Banheiro	<input type="radio"/>				
Geladeira	<input type="radio"/>				
Freezer ou geladeira duplex	<input type="radio"/>				
Máquina de lavar	<input type="radio"/>				
Lava louça	<input type="radio"/>				
Micro-ondas	<input type="radio"/>				
Secadora de roupa	<input type="radio"/>				
Computador ou laptop	<input type="radio"/>				
DVD	<input type="radio"/>				
Carro	<input type="radio"/>				
Moto	<input type="radio"/>				
Empregada mensalista	<input type="radio"/>				

12. A água da sua moradia é potável?

Marcar apenas uma oval. Sim Não

13. A rua onde fica sua moradia é asfaltada?

Marcar apenas uma oval. Sim Não

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

14. Qual é o grau de instrução do chefe de família? Considere como chefe de família a pessoa com a maior parte da renda do domicílio.

Marcar apenas uma oval.

- Analfabeto / Fundamental I incompleto
- Fundamental I completo / Fundamental II incompleto
- Fundamental II completo / Médio incompleto
- Médio completo / Superior incompleto
- Superior completo

Sobre o isolamento social

15. Você frequentava escola ou universidade antes do isolamento social?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não *Pular para a pergunta 17*

Sobre o isolamento social

16. Durante o período de isolamento, você está estudando em casa?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Sobre o isolamento social

17. Você tem algum trabalho ou emprego atualmente (independente da COVID-19)?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não *Pular para a pergunta 19*

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

Sobre o isolamento social

18. Durante o período de isolamento, você está fazendo "home office" / trabalho em casa?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Sobre o isolamento social

19. Qual a situação das pessoas da sua casa em relação ao isolamento social?

Marcar apenas uma oval por linha.

	Está em isolamento	Não está em isolamento	Não se aplica
Eu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mãe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Irmão /irmã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro membro da família	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Secretária do lar ou babá	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

20. Qual o motivo dessa pessoa NÃO estar em isolamento social?

Marcar apenas uma oval por linha.

	Trabalho	Não concorda com o isolamento	Outro motivo	Não se aplica
Eu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mãe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Irmão /irmã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro membro da família	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Secretária do lar ou babá	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sobre a sua alimentação durante o isolamento social

21. Os alimentos que você consome têm sido os mesmos alimentos consumidos pelo restante da família?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

22. Seu almoço ou jantar têm sido substituído por lanches rápidos com mais frequência que o normal?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não *Pular para a pergunta 24*
 Não se aplica *Pular para a pergunta 24*

Sobre a alimentação durante o isolamento social

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

23. Marque abaixo o principal motivo de você ter substituído o almoço ou jantar por lanches rápidos no isolamento social.

Marcar apenas uma oval.

- Praticidade
- Não sei/não gosto de cozinhar
- Não tenho tempo
- Prazer
- Preço
- Outro

Sobre a alimentação durante o isolamento social

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

24. Quais itens você alterou o consumo durante o período de isolamento social?

Marcar apenas uma oval por linha.

	Aumentou	Reduziu	Não alterou
Leite e derivados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Legumes e verduras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lanches rápidos (pizza, hambúrguer, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ultraprocessados (salgados, presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha, macarrão instantâneo, salgadinho de pacote, biscoitos salgados)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frutas (incluir sucos de frutas naturais ou integrais e polpas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refeições prontas (tipo marmita)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alimentos prontos para consumo (lasanha, refeições congeladas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Salgados para fritar (coxinha de galinha, quibe, pastel frito, batata frita, exceto batata de pacote)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alimentos perecíveis (carne, frango, peixes, frios, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feijão e outras leguminosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Guloseimas (doces, balas, chocolates, chicletes, bombons ou pirulitos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bebidas açucaradas (refrigerantes, guaraná natural, sucos de caixinha)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

25. Durante o período de isolamento social pela COVID-19, você passou a rejeitar o consumo de algum tipo de alimento?

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Leite e derivados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feijão e outras leguminosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Legumes e/ou verduras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frutas (incluir sucos de frutas naturais ou integrais e polpas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alimentos perecíveis (carne, frango, peixes, etc).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alimentos não perecíveis (arroz, feijão, macarrão, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

26. Considerando os ÚLTIMOS 7 DIAS, com qual frequência você tem realizado as seguintes refeições? (Considere almoço ou jantar refeições como arroz com feijão, carnes e salada e/ou legumes, sopa, macarronada etc. NÃO considere sanduíche como essas refeições).

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4	5	6	7
Café da manhã	<input type="radio"/>							
Lanche da manhã	<input type="radio"/>							
Almoço	<input type="radio"/>							
Lanche da tarde	<input type="radio"/>							
Jantar	<input type="radio"/>							
Lanche da noite (ceia)	<input type="radio"/>							

27. Considerando os ÚLTIMOS 7 DIAS, marque o NÚMERO de dias que você consumiu OS ALIMENTOS abaixo:

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4	5	6
Leite e derivados	<input type="radio"/>						
Feijão	<input type="radio"/>						
Batata frita (sem contar a batata de pacote) ou salgados fritos	<input type="radio"/>						
Hambúguer, embutidos, nuggets, etc	<input type="radio"/>						
Legume ou verdura, excluindo batata e aipim (mandioca/macaxeira)	<input type="radio"/>						
Salada crua (alface, tomate, cenoura, pepino, cebola, etc)	<input type="radio"/>						
Biscoito (doces ou salgados), salgadinhos de pacote ou batata frita de pacote	<input type="radio"/>						
Guloseimas (doces, balas, chicletes, pirulitos, chocolates, bombons, etc)	<input type="radio"/>						
Frutas frescas ou suco de frutas naturais, integrais ou orgânicas	<input type="radio"/>						
Refrigerante ou outras bebidas gaseificadas adoçadas	<input type="radio"/>						
Bebidas açucaradas, sem contar bebidas com leite e iogurte (sucos ou refrescos)	<input type="radio"/>						

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

industrializados, mate,
guaraná natural,
outros chás, café,
águas com sabor,
isotônicos, bebidas à
base de soja, etc)

Produtos desnatados
ou light

Produtos dietéticos

28. Você considera sua alimentação saudável?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Alimentação saudável e COVID-19



Alimentação saudável e COVID-19

- Alguns nutrientes favorecem a resposta imunológica. Para garanti-los, busque **variar o cardápio** e dar preferência a **comida de verdade**.
- Comida de verdade = alimentos ou refeições constituídas de ingredientes naturais ou minimamente processados.
- Evite o consumo de alimentos ultraprocessados; aqueles com uma lista de ingredientes comprida, cheia de nomes estranhos!
- Não é tempo de dieta restritivas. Faça boas escolhas e respeite sua fome.
- **Aproveite o tempo para cozinhar!**



FONTES: UNIRIO, NUTRIÇÃO, RESPOSTAIMUNE 5 COVID-19 ; GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA

Sobre suas atividades durante o isolamento social

29. Qual tem sido seu tempo total de exposição a telas (celular, TV e/ou computador, excluindo atividades escolares/universitárias ou trabalho)?

Marcar apenas uma oval.

- Até 2 horas por dia
- De 2 a 4 horas por dia
- de 4 a 6 horas por dia
- Mais de 6 horas por dia

30. Em relação a prática de atividade física, como está o seu hábito?

Marcar apenas uma oval.

- Não estou praticando
- Menos de 1 hora por dia
- Entre 1 e 2 horas
- Entre 2 e 3 horas
- Mais de 3 horas

Atividade física no isolamento social



Atividade física no isolamento social

- Exercícios promovem a boa forma, aumentam a autoestima, estimulam o sistema imunológico, reduzem o estresse, a ansiedade e melhoram a saúde em geral.
- Aplicativos e a rede social de profissionais capacitados podem orientar a prática dentro de casa.
- Respeite suas limitações e siga as orientações médicas.



FONTE: CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Sobre seu comportamento durante o isolamento social

31. Durante o último mês, em um DIA DE SEMANA COMUM, a que horas você costuma DORMIR?

Exemplo: 08h30

32. Durante o último mês, em um DIA DE SEMANA COMUM, a que horas você costuma ACORDAR?

Exemplo: 08h30

33. Durante o último mês, nos FINAIS DE SEMANA, a que horas você costuma DORMIR?

Exemplo: 08h30

34. Durante o último mês, nos FINAIS DE SEMANA, a que horas você costuma ACORDAR?

Exemplo: 08h30

35. Você tem apresentado alguma alteração no padrão de sono, como agitação, insônia ou sono durante o dia?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Orientações para uma boa noite de sono



Orientações para uma boa noite de sono

- A boa qualidade de sono fortalece o sistema imunológico e reduz quadros de estresse e ansiedade.
- Recomenda-se:
 - 2 a 5 anos - 10 - 14h de sono por dia;
 - 6 a 13 anos - 9 - 11h de sono por dia;
 - 13 a 18 anos - 8 - 9h de sono por dia.
- Diminua o ritmo de suas atividades antes de ir deitar-se.
- O uso de aparelhos eletrônicos na cama não é aconselhável.
- Evite deitar-se com fome ou superalimentado. Evite o consumo de medicamentos ou bebidas estimulantes como cafeinados, refrigerantes, chá mate, chocolate.
- O ambiente deve ser fresco, escuro, silencioso e confortável.



FONTE: SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA

Sobre seu comportamento durante o isolamento social

27/04/2020

Padrão Alimentar de Crianças e Adolescentes na Pandemia de COVID-19

36. Em relação a você, notou alguma dessas alterações de comportamento durante o período de isolamento social?

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sem alteração	Menos	Mais
Reatividade emocional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sintomas de ansiedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sintomas de depressão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de atenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comportamento agressivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sintomas de estresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Estilo de vida saudável durante o isolamento social



Estilo de vida saudável durante o isolamento social

- **Estabeleça rotinas**

Gerencie seu tempo de trabalho, descanso, entretenimento, atividade física, sono. Faça uma pausa nas atividades ao efetuar suas refeições.

- **Informação**

Mantenha-se informado. Mas atenção ao excesso de notícias diárias. Cuidado com "Fake news".

- **Produtividade**

Não se cobre! Procure realizar atividades prazerosas e relaxantes, como ler, meditar, ouvir música. Desenvolva um hobby ou aprenda algo novo.

- **Conecte-se**

Utilize as redes sociais para manter-se conectado à família e amigos. Fale de seus sentimentos, procure ajuda quando sentir-se sozinho ou angustiado.



FONTES: BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE; OMS

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários