
OBESIDADE INFANTIL NA PANDEMIA DA COVID-19 NOS ANOS DE 2020 E 2022.

CHILDHOOD OBESITY IN THE COVID-19 PANDEMIC IN THE YEARS 2020 AND 2022.

Maria Caroline Silva Sampaio^{1*}; Williane Albuquerque Araújo¹; Larissa Rodrigues Barbosa¹; Rebeca dos Santos Barbosa¹; Vanile Fernandes Gonçalves de Oliveira¹

1 - Alunos do curso de Medicina da Faculdade de Medicina Estácio IDOMED de Juazeiro do Norte – FMJ

RESUMO:

A obesidade é um grave distúrbio metabólico e pode trazer inúmeros danos para a saúde e desenvolvimento das crianças. Objetivo: elucidar sobre o padrão da obesidade infantil, não sendo especificados a faixa etária na literatura abordada, no período referente à pandemia do COVID-19 nos anos de 2020 a 2022. Metodologia: trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura com abordagem de natureza descritiva. Para selecionar os artigos desta análise, foi realizado um levantamento de artigos nas bases de dados SciELO e Pubmed. Nessa busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: obesidade, obesidade infantil e Covid-19. Os critérios de inclusão foram: artigos escritos em português, inglês e espanhol que sejam relatos de caso, estudos experimentais, estudos de campo e recorte temporal de 2020 a 2022. Foram excluídos: revisões de literatura, dissertações, teses e artigos que não estejam publicados na íntegra. Foram encontradas 40 publicações fazendo combinações entre os descritores. Aplicando os critérios de inclusão, restaram 25 artigos. A partir da leitura exploratória dos resumos desses materiais bibliográficos encontrados, foram selecionadas 14 publicações que apresentaram proximidade com o tema em questão. Após leitura na íntegra, foram inclusos 5 artigos. Discussão e resultados: Durante a pandemia, os hábitos de vida e alimentares das crianças sofreram mudanças, o que contribuiu para um ambiente obesogênico com alto consumo de industrializados e sedentarismo. Conclusão: O contexto vivido na pandemia contribuiu de maneira profunda no surgimento e no agravamento dos casos de obesidade infantil.

Palavras-chave: obesidade, infantil, Covid-19

ABSTRACT

Obesity is a serious metabolic disorder and can cause innumerable damages to the health and development of children. Objective: to elucidate the pattern of childhood obesity, not specifying the age group in the literature addressed, in the period referring to the COVID-19 pandemic in the years 2020 to 2022. Methodology: this is an integrative literature review with a descriptive approach. To select the articles for this analysis, a survey of articles was carried out in the SciELO and Pubmed databases. In this search, the following keywords were used: obesity, child obesity and Covid-19. The inclusion criteria were: articles written in Portuguese, English and Spanish that are case reports, experimental studies, field studies and time frame from 2020 to 2022. The following were excluded: literature reviews, dissertations, theses and articles that are not published in full. 40 publications were found making combinations between the descriptors. Applying the inclusion criteria, 25 articles remained. From the exploratory reading of the abstracts of these bibliographic materials found, 14 publications were selected that were close to the theme in question. After reading in full, 5 articles were included. Discussion and results: During the pandemic, children's living and eating habits underwent changes, which contributed to an obesogenic environment with

high consumption of industrialized products and a sedentary lifestyle. Conclusion: The context experienced in the pandemic contributed profoundly to the emergence and worsening of cases of childhood obesity.

Key-words: Obesity, children, Covid-19

1. INTRODUÇÃO

A obesidade é um distúrbio metabólico representado por uma condição inflamatória crônica, estando associada ao acúmulo exagerado de gordura corporal que correlaciona com o elevado risco para a saúde, como também, favorece o desencadeamento de diversas doenças, como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, apneia do sono, diabetes mellitus tipo 2, hipercolesterolemia, entre outras (ALMEIDA et al., 2020)

O desencadeamento da patologia em questão pode estar relacionado a diversas razões, tais como sedentarismos, disfunção da sinalização de hormônios hipotalâmicos vinculados à saciedade, apetite e fome; o consumo exacerbado de alimentos calóricos; fatores psicológicos; alterações metabólicas e fatores genéticos (ANDREAZZI et al., 2015)

A infância é uma fase significativa no desenvolvimento de hábitos alimentares, pois é nela que se inicia a construção do paladar e a inclusão dos alimentos. Portanto, é de suma importância o estímulo a hábitos alimentares saudáveis que poderão ser levados adiante, como a prática de atividade física que são ações influenciadas diretamente pelos hábitos dos pais (CORRÊA et al., 2020). Além disso, o patrimônio genético que cada indivíduo carrega intervém no processo de armazenamento do excesso de energia ingerida e tem ação permissionária para que os fatores ambientais atuem (LIMA, 2021)

A prevalência de obesidade tem crescido de forma grotesca entre crianças e adolescentes. A obesidade tem se expandido em todas as faixas etárias. Segundo o Ministério da Saúde, entre todas as crianças brasileiras menores de 10 anos, estima-se que cerca de 6,4 milhões tenham excesso de peso e 3,1 milhões tenham obesidade. De fato, este é um problema grave, que desencadeia repercussões deletérias, além de sobrecarregar o Sistema Único de Saúde devido ao alto custo das medicações para o controle e contenção das complicações. A disponibilidade orçamentária federal é cerca de R\$ 31.948.300,00 (trinta e um milhões, novecentos e quarenta e oito mil e trezentos reais) a cada ciclo anual (BRASIL, 2022)

É válido lembrar que durante a pandemia do COVID-19 a população encontrou-se em isolamento, predispondo ao maior sedentarismo. Esse fato agravou os indivíduos que já tinham o diagnóstico de obesidade ou que tinham uma predisposição à patologia, com

prejuízo, sobretudo, para aqueles que possuíam a disciplina da prática de exercícios físicos diários e pararam o hábito. De fato, há uma herança genética clara que influencia na termogênese e no metabolismo basal do indivíduo (COSTA et al., 2020)

Ademais, houve, também, um maior consumo de alimentos industrializados, que estão diretamente relacionados com a obesidade. Além disso, as questões emocionais cooperaram de maneira considerável nas atitudes das crianças e dos pais podendo desencadear, por exemplo, comportamentos de compulsão alimentar o qual merece alerta nos cuidados.

Dessa forma, essa revisão bibliográfica objetiva elucidar sobre o padrão da obesidade infantil, não sendo especificados a faixa etária na literatura abordada, no período referente a pandemia do COVID-19 nos anos de 2020 e 2022 e, assim analisar a qualidade de vida dessa parcela da população, alertar sobre a mudança comportamental desse público nesse período, o que requer uma postura mais responsável em relação a alimentação dos filhos, sobretudo na fase de crescimento.

2. METODOLOGIA

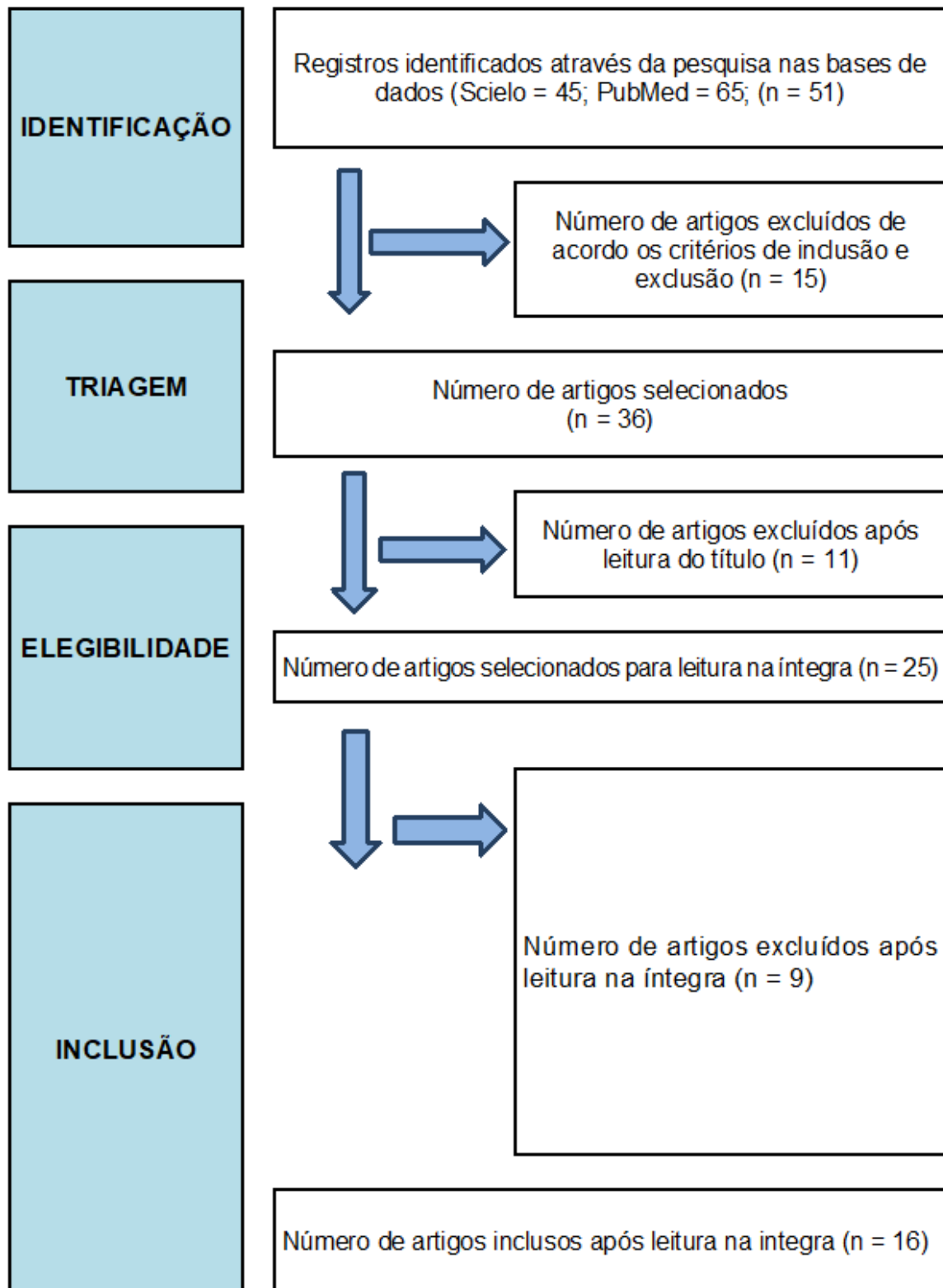
O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura com abordagem de natureza descritiva. Para selecionar os artigos desta análise, foi realizado um levantamento de artigos no SciELO e Pubmed. Nessa busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: obesidade, obesidade infantil e Covid-19. Os critérios de inclusão foram: artigos escritos em português, inglês e espanhol que sejam relatos de caso, estudos experimentais, estudos de campo e recorte temporal de 2020 a 2022. Foram excluídos: revisões de literatura, dissertações, teses e artigos que não estejam publicados na íntegra.

As pesquisas foram feitas sem restrições de datas com o intuito de abranger um maior número de trabalhos, uma vez que os artigos sobre a temática são importantes, pois poucos trazem resultados de programas educativos e aplicáveis em nosso meio.

Foram encontradas 40 publicações fazendo combinações entre os descritores. Aplicando os critérios de inclusão de idioma português, inglês e espanhol e o período de publicação de 2020 a 2022, restaram 25 artigos. A partir da leitura exploratória dos resumos desses materiais bibliográficos encontrados, foram selecionadas 14 publicações que apresentaram proximidade com o tema em questão. Após leitura na íntegra, foram inclusos 5 artigos. Os resultados extraídos de cada estudo foram analisados de forma descritiva,

reunindo o conhecimento produzido sobre o tema abordado (Fig.1).

Figura 1 - Fluxograma do processo de busca dos artigos científicos



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1. Caracterização dos artigos utilizados na pesquisa os quais discorrem sobre a relação entre o confinamento durante a Pandemia de COVID-19 e a mudança de hábitos alimentares, bem como o aumento da taxa de obesidade infantil nesse período.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	PRINCIPAIS CONCLUSÕES
MAFFONI et al., 2021	Mudanças no Estilo de Vida e Índice de Massa Corporal Durante o Bloqueio da Pandemia de COVID-19: Uma Pesquisa On-line Italiana	Investigar os hábitos de vida e as modificações dos comportamentos alimentares em uma amostra de italianos durante o confinamento domiciliar na Pandemia de COVID-19. Ademais, diferenciar as mudanças positivas e negativas nos hábitos de vida e comportamentos alimentares de adultos e crianças e sua relação com as variações do índice de massa corporal (IMC).	Durante o confinamento domiciliar pandêmico da COVID-19 ocorreram várias mudanças nos hábitos de vida e comportamentos alimentares, com diferenças individuais, provavelmente, dependendo da resiliência pessoal. Desse modo, as intervenções de saúde pública devem considerar a necessidade de diminuir os níveis de desigualdade e proteger as pessoas de mais ameaças à saúde e doenças.
PIETROBELLI et al., 2020	Efeitos do Confinamento da COVID-19 nos Comportamentos e Estilo de Vida em Crianças com Obesidade que Vivem em Verona, Itália: Um Estudo Longitudinal	Testar a hipótese de que jovens com obesidade, quando foram afastados das atividades escolares e confinados em suas casas durante a pandemia do coronavírus 2019, apresentaram tendências desfavoráveis nos comportamentos de estilo de vida.	O reconhecimento dos efeitos colaterais adversos do bloqueio pandêmico da doença de coronavírus 2019 é fundamental para evitar a depreciação dos esforços de controle de peso entre os jovens afetados pelo excesso de adiposidade. Dependendo da duração, esses efeitos indesejáveis de bloqueio podem ter um impacto duradouro no nível de adiposidade adulta de uma criança ou adolescente.
Di RENZO et al., 2020	Hábitos Alimentares e Mudanças no Estilo de Vida Durante o Bloqueio do COVID-19: Uma Pesquisa Italiana	Fornecer dados sobre o estilo de vida da população italiana, incluindo adultos e crianças, hábitos alimentares e adesão ao padrão de dieta mediterrânea durante o bloqueio do COVID-19, correlacionando com os possíveis impactos na saúde humana.	A otimização da saúde pública durante esta pandemia requer não apenas conhecimentos das ciências médicas e biológicas, mas também de todas as ciências humanas relacionadas ao estilo de vida, estudos sociais e comportamentais, incluindo hábitos alimentares e estilo de vida. No que diz respeito às mudanças de estilo de vida durante o confinamento do COVID-19, a maioria da população declara não ter mudado seus hábitos, enquanto 16,7% e 37,2% sentem tê-los melhorado ou piorado, respectivamente, considerando igualmente Norte, Centro, e Sul da Itália
MARCHITELLI et al., 2020	Ganho de Peso em Uma Amostra de Pacientes Afetados por Sobrepeso/Obesidade Com e Sem Diagnóstico Psiquiátrico Durante o Confinamento do Covid-19	Identificar variáveis psicológicas e psicossociais que possam prever o ganho de peso durante o confinamento da COVID-19 em pacientes acometidos por sobrepeso/obesidade com e sem diagnóstico psiquiátrico.	O ganho de peso durante o confinamento foi relatado por 31 dos participantes afetados por sobrepeso/obesidade sem diagnóstico psiquiátrico e por 31 pacientes com diagnóstico psiquiátrico. Desse modo, dos pacientes sem diagnóstico psiquiátrico, 60% relataram episódios de alimentação noturna muito mais frequentes. Dos pacientes com sobrepeso/obesidade e transtorno psiquiátrico, 80% apresentavam transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP) como diagnóstico principal ou em comorbidade.
CANELLA et al., 2020	Desnutrição em Todas as Suas Formas e Desigualdades Sociais no Brasil	Descrever a desnutrição e excesso de peso por renda, escolaridade e raça/etnia na população brasileira.	No Brasil, a prevalência de excesso de peso foi pelo menos três vezes maior que a de desnutrição para crianças e adolescentes e pelo menos sete vezes maior para adultos. As desigualdades sociais foram observadas na distribuição da desnutrição ao longo da vida e por gênero.

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou a pandemia da Covid-19, e nos problemas causados pela doença, os cientistas enfatizaram a necessidade de reconhecer a importância da obesidade, que é considerada uma doença crônica com fatores de risco (DIETZ; SANTOS-BURGOA, 2020).

Para Sousa e colaboradores (2020), a desnutrição é cada vez mais comum em todo o mundo sobre os aspectos da subnutrição, a fome oculta e o sobrepeso. Quando se trata de obesidade, há uma prevalência maior na população de baixa renda. A razão para este fato é o acesso precário a alimentos de qualidade nutricional (SOUSA et al., 2020).

Já para Shekar e colaboradores (2020), durante a pandemia, a obesidade afetou claramente uma parcela da população infantil, exigindo internação e tratamento em UTI em muitos casos. A COVID-19 impactou significativamente o estado nutricional de várias maneiras, incluindo distanciamento social, fechamento de instituições escolares, academias, espaços de atividades e lazer e muito mais, contribuindo ainda mais para um ambiente obesogênico (MAFFONI et al., 2021).

Além de reduzir o tempo gasto em atividade física e aumentar o tempo de tela, o confinamento domiciliar proporcionou a maior ingestão de alimentos considerados não saudáveis, como batata frita, excesso de carne vermelha e bebidas açucaradas (PIETROBELLI et al., 2020).

No período da pandemia, muitas famílias passaram por situações graves como desemprego, cortes salariais e recursos financeiros limitados, e não conseguiram se dedicar à alimentação saudável. O distanciamento social interrompe os sistemas de produção e distribuição de alimentos frescos e acessíveis, levando as pessoas a escolher alternativas deficientes em nutrientes (FORE et al., 2020). Pesquisas mostram que as famílias estão comprando mais alimentos de baixo custo, ultraprocessados e com alto teor calórico (Di RENZO et al., 2020).

Canella e colaboradores (2020) defendem que a obesidade tem múltiplas causas, e o consumo de alimentos ultraprocessados é uma das características definidoras. O consumo de alimentos industrializados começa na infância e está cada vez mais presente na alimentação da população brasileira. Considerando o momento da pandemia da COVID-19, pessoas obesas podem estar mais vulneráveis às complicações virais, e além de suas limitações, o isolamento social causa maiores exacerbações em pessoas obesas.

Em uma pesquisa italiana realizada por Di Rienzo e colaboradores (2020), durante o distanciamento social com 3.533 entrevistados, observou-se aumento do consumo de junk food (ou seja, fast food, alimentos ultraprocessados, baixo valor nutricional) e redução

da adesão a uma alimentação saudável. Ao avaliar a população infantil, o consumo de frituras, peixes e doces foi maior e o consumo de cereais, nozes e laticínios foi menor durante as restrições da COVID-19. A doença leva a mudanças nos hábitos alimentares que levam a estilos de vida não saudáveis influenciados pela condição socioeconômica do indivíduo (MAFFONI et al., 2021).

O fechamento de escolas teve consequências sociais e de saúde para grupos de crianças, e a implementação do ensino a distância tem levado ao ganho de peso, principalmente para aqueles que já estão acima do peso. Crianças com transtornos alimentares relatam alterações nutricionais durante o confinamento, como crianças com bulimia nervosa que apresentam mais comportamentos de compulsão alimentar e, portanto, ganharam peso (MARCHITELLI et al., 2020).

Na realidade brasileira, a obesidade continua aumentando em todas as faixas etárias, com destaque para grupos de crianças, com mais de 7% das crianças menores de 5 anos e 14% das crianças de 5 a 9 anos acima do peso. A incidência de obesidade na população leva em consideração o nível de escolaridade e a baixa renda (DIETZ; SANTOS-BURGOA, 2020; BRASIL, 2021).

Em geral, uma alimentação pouco saudável, rica em gorduras saturadas, carboidratos refinados, açúcares simples, pobre em fibras, vitaminas, minerais e ácidos graxos insaturados, expõe as crianças a deficiências nutricionais graves e aumenta o risco de ganho de peso, obesidade e comorbidades, estes estão, portanto, associados a resultados negativos diante da infecção viral causada pelo vírus COVID-19 (CENA et al., 2021).

4. CONCLUSÃO

Entende-se, portanto, que a obesidade infantil é um problema de saúde pública e que o contexto da pandemia acabou se tornando um combustível para o surgimento e piora dessa doença em muitas crianças. Nesse sentido, é importante salientar que a pandemia impactou de maneira profunda a rotina das crianças brasileiras, levando-as a hábitos de vida obesogênicos e prejudicando sua qualidade de vida.

Paralelo a isso, pôde-se perceber que a ausência de uma rotina bem estabelecida levou ao maior consumo de alimentos industrializados e de baixo valor nutricional, agravou o sedentarismo, e levou a um estresse emocional devido ao cenário caótico no qual essas crianças estavam inseridas, como o isolamento social e as aulas no sistema remoto. Esse

cenário acabou estimulando o surgimento e o agravamento de distúrbios psicossociais e alimentares, como a ansiedade e compulsão alimentar.

Em suma, é relevante relacionar a obesidade infantil com a pandemia porque o agravamento desta patologia teve como fator direto o cenário pandêmico que estava sendo vivido. As crianças foram submetidas a um estresse muito grande e isso refletiu nos seus hábitos alimentares, de exercícios e na sua relação com a comida. Em relação a isso, para muitas crianças, a comida foi vista como uma válvula de escape, uma vez que elas não tinham acesso a muitas atividades de lazer, a prática de exercícios ficou restrita e elas foram privadas da interação com outras crianças e do convívio escolar.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Lourena; FORMIGA, Walnara; LIMA, Rafael; SILVA, Waleska; SILVA, Izabela; SILVA, Sabrina; FERNANDES, Martins; RAMOS, Amanda; VIANA Thiago; NOBREGA Erika. **Fatores associados ao sobrepeso infantil**. Revista Eletrônica Acervo Saúde.Vol. Sup, n.58, e4406, p:1-7, 2020.

ANDREAZZI, Ana Eliza; MARINS, João; PAES, Santiago. **Efeitos metabólicos do exercício físico na obesidade infantil: uma visão atual**. São Paulo. Rev Paul Pediatr;33; p.122-129, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia Nacional para prevenção à Obesidade Infantil Orientações Técnicas**. Brasil, 2022.

CORRÊA, Vanessa; PAIVA, Karina; BESEN, Eduarda; SILVEIRA, Deivid; GONZÁLES, Ana; MOREIRA, Emanuelle; FERREIRA, Alexsandra; MIGUEL, Fernanda; HAAS, Patrícia. **O IMPACTO DA OBESIDADE INFANTIL NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA**. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento ISSN 1981-9919 versão eletrônica. v.14, n.85, p.177-183. 2020

CANELLA, D. S.; DURAN, A. C.; CLARO, R. M. Malnutrition in all its forms and social inequalities in Brazil. **Public Health Nutr**. V.23, S1, p:S29-S38. 2020. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31591953/>>. Acesso em: 24/10/2022.

CENA, H. et al. COVID-19 Pandemic as Risk Factors for Excessive Weight Gain in Pediatrics: The Role of Changes in Nutrition Behavior: A Narrative Review. **Nutrients**, v.13, n.12, p:4255. 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.3390/nu13124255>>. Acesso em: 24/10/2022.

COSTA, Luciano; MUELLER, Maria; FRAUCHES, Júlia; CAMPOS, Nicole; OLIVEIRA, Lívia; GENTILIN, Karla; FREITAS, Ana; MELLO, Pena. **Residência Pediátrica**. Vol.10, n2-331. 2020.

DI RENZO, L.; GUALTIERI, P.; PIVARI, F.; SOLDATI, L.; ATTINÀ, A.; CINELLI, G.; LEGGERI, C.; CAPARELLO, G.; BARREA, L.; SCERBO, F.; ET AL. Eating Habits and Lifestyle Changes during COVID-19 Lockdown: An Italian Survey. **J. Transl. Med.** V.18, n.229. 2020. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32513197/>>. Acesso em: 24/10/2022.

DIETZ, W.; SANTOS-BURGOA, C. Obesity and its Implications for COVID-19 Mortality. **Obesity**. V.28, n.6, p:1005. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3223706/>>. Acesso em: 24/10/2022.

FORE, H. H.; DONGYU, Q.; BEASLEY, D. M.; GHEBREYESUS, T. A. Child Malnutrition and COVID-19: The Time to Act Is Now. **Lancet**, v.396, p:517–518. 2020. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7384790/>>. Acesso em: 24/10/2022.

MAFFONI, S.; BRAZZO, S.; DE GIUSEPPE, R.; BIINO, G.; VIETTI, I.; PALLAVICINI, C.; CENA, H. Lifestyle Changes and Body Mass Index during COVID-19 Pandemic Lockdown: An Italian Online-Survey. **Nutrients**, v.13, n.1117. 2021. Disponível em: < <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/4/1117>>. Acesso em: 24/10/2022.

MARCHITELLI, S.; MAZZA, C.; LENZI, A.; RICCI, E.; GNESSI, L.; ROMA, P. Weight Gain in a Sample of Patients Affected by Overweight/Obesity with and without a Psychiatric Diagnosis during the Covid-19 Lockdown. **Nutrients**, v.12, n.3525. 2020. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7697678/>>. Acesso em: 24/10/2022.

PIETROBELLI, A.; PECORARO, L.; FERRUZZI, A.; HEO, M.; FAITH, M.; ZOLLER, T.;

ANTONIAZZI, F.; PIACENTINI, G.; FEARNBACH, S. N.; HEYMSFIELD, S. B. Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. **Obesity**, v.28, p:1382–1385. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32352652/>>. Acesso em: 24/10/2022.

SHEKAR, M.; POPKIN, B. **Obesity - health and economic consequences of an impending global challenge**. The World Bank; 2020. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32383>>. Acesso em: 24/10/2022.

SOUSA, G. C. et al. A pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes. **REAS/EJCH**, Vol.12, n.2, e4743. 2020, p:1-8 DOI: Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e4743.2020>>. Acesso em: 24/10/2022.

SOUSA, Graziela; LOPES, Clara; MIRANDA, Maria; SILVA, Vitor; GUIMARÃES, Patrícia. **A Pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, vol 12, e4743. 2020.

Autor para correspondência:

Maria Caroline Silva Sampaio

Email: m.caroline.s.sampaio@gmail.com

Faculdade de Medicina Estácio IDOMED de Juazeiro do Norte – FMJ

RECEBIDO: 09/11/2022 ACEITE: 26/01/2023