



DULCILENE PAIVA DA SILVA

**ALIMENTAÇÃO DAS CRIANÇAS BRASILEIRAS ENTRE 5 A 9 ANOS DE IDADE
EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19.**

Porto Velho, RO
2021

DULCILENE PAIVA DA SILVA

**ALIMENTAÇÃO DAS CRIANÇAS BRASILEIRAS ENTRE 5 A 9 ANOS DE IDADE
EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do título de bacharel em Nutrição de Porto Velho - RO.

Orientadora: Prof.^a Esp. Natsue Andretta
Vigiato Kosin Gamarra

Porto Velho-RO
2021

DULCILENE PAIVA DA SILVA

**ALIMENTAÇÃO DAS CRIANÇAS BRASILEIRAS ENTRE 5 A 9 ANOS DE IDADE
EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do título de bacharel em Nutrição de Porto Velho - RO.

Orientadora: Prof.^a Esp. Natsue Andretta Vigiato Kosin Gamarra

Porto Velho/RO – XX de xx de 2021

Avaliação/Nota:

BANCA EXAMINADORA

_____	Nome da Instituição
Titulação e Nome	
_____	Nome da Instituição
Titulação e Nome	
_____	Nome da Instituição
Titulação e Nome	

RESUMO

O novo coronavírus denominado SARS-COV-2 está sendo um dos maiores desafios sanitários globais deste século. A doença não trouxe apenas impactos biológicos à saúde das pessoas. No Brasil após a tomada de medidas de isolamento restritivo social, vieram também os impactos sociais, culturais, psicológicos e econômicos à população. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a alimentação das crianças brasileiras entre 5 a 9 anos em tempos de pandemia da covid-19, relacionando as consequências que o isolamento social pode causar nas escolhas alimentares desse público. Caracteriza-se como pesquisa de abordagem qualitativa, com objetivo exploratório através de levantamento bibliográfico, utilizando os bancos de dados MEDLINE/PubMed, The Latin American and Caribbean Center of Information in Health Sciences (BIREME), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scielo, Google acadêmico, por meio de artigos científicos, revistas eletrônicas, sites públicos, publicados entre os anos de 2018 a 2021, nos idiomas português e inglês, usando os seguintes descritores para a pesquisa “alimentação durante a pandemia”, “efeitos da pandemia da Covid 19 sobre alimentação de crianças”, “impactos do isolamento social em tempos da covid-19 na alimentação de crianças”, “insegurança alimentar em crianças em tempos de pandemia”. A pesquisa resultou em 20 (vinte) artigos relacionados ao tema por meio da busca nas bases de dados, destes 5 (cinco) artigos foram excluídos durante a verificação da elegibilidade dos estudos por não estarem de acordo com o tema da pesquisa, resultando em 15 (quinze) artigos incluídos na revisão. Os estudos mostraram que alimentação das crianças durante o isolamento social melhorou. No Brasil observou-se a maior ingestão de alimentos saudáveis como salada crua, vegetais, feijão, carnes, peixes e ovos, leite e derivados, frutas frescas e sucos de frutas, que pode ser explicado pelo maior tempo dos pais em casa e os benefícios que esses alimentos têm para a saúde e prevenção do vírus. De acordo com as pesquisas o fator renda também tem influência nesse comportamento alimentar, onde se verificou um maior consumo de salgadinhos e industrializados, aumento do tempo de tela e falta de atividade física, em grupos com maior renda familiar, o que leva ao excesso de peso nesse grupo. Porém em famílias com menor renda, principalmente em áreas rurais, foi notado a insegurança alimentar. Ressalta-se que se deve ter um olhar mais atento a população em estudo, levando em consideração, que é um público vulnerável, onde a alimentação é essencial para o crescimento e desenvolvimento saudável, para se tornarem adultos problemas ocasionados pela má alimentação da infância.

Palavras Chaves: Pandemia da Covid – 19. Alimentação. Crianças. Insegurança Alimentar

ABSTRACT

The new coronavirus called SARS-COV-2 is posing one of the biggest global health challenges of this century. The disease did not only have biological impacts on people's health. In Brazil, after the adoption of restrictive social isolation measures, social, cultural, psychological and economic impacts on the population also came. This research aims to analyze the diet of Brazilian children between 5 and 9 years of age in times of the covid-19 pandemic, relating the consequences that social isolation can have on the food choices of this public. It is characterized as a research with a qualitative approach, with exploratory objective through a bibliographic survey, using the MEDLINE/PubMed databases, The Latin American and Caribbean Center of Information in Health Sciences (BIREME), Virtual Health Library (BVS), Scielo , Academic Google, through scientific articles, electronic journals, public websites, published between the years 2018 to 2021, in Portuguese and English, using the following descriptors for the search "food during the pandemic", "effects of the pandemic of Covid 19 on child feeding", "Impacts of social isolation in times of covid-19 on child feeding", "food insecurity in children in times of pandemic". The search resulted in 20 articles related to the topic through the search in the databases, of these 5 articles were excluded during the verification of the eligibility of the studies for not being in accordance with the research topic, resulting in 15 articles included in the review. Studies have shown that feeding children during social isolation improved. In Brazil, there was a greater intake of healthy foods such as raw salad, vegetables, beans, meat, fish and eggs, milk and dairy products, fresh fruits and fruit juices, which can be explained by the parents' longer time at home and the benefits that these foods have for health and virus prevention. According to researches, the income factor also influences this eating behavior, where there was a higher consumption of snacks and processed foods, increased screen time and lack of physical activity, in groups with higher family income, which leads to excess consumption. weight in this group. However, in families with lower income, mainly in rural areas, food insecurity was noted. It is noteworthy that one should take a closer look at the population under study, taking into account that it is a vulnerable public, where food is essential for healthy growth and development, to become adults, problems caused by childhood malnutrition.

KeyWords: Covid Pandemic – 19. Food. Kids.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1	HISTÓRIA DA PANDEMIA DA COVID - 19	11
2.2	CARACTERÍSTICAS DA COVID-19	12
2.3	COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE CRIANÇAS	12
2.4	IMPACTOS DO ISOLAMENTO SOCIAL NAS CRIANÇAS	14
2.4.1	Saúde mental e psicológica	14
2.4.2	Renda Familiar.....	15
2.4.3	Educação	15
2.4.4	Alimentação e Nutrição	16
3	MATERIAIS E MÉTODOS	17
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	18
5	CONCLUSÃO	22
	REFERÊNCIAS.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Resultados sobre a alimentação de crianças em tempo de pandemia da Covid 19.....	18
--	----

LISTAS DE ABREVIATURAS

SRAG - síndrome respiratória aguda grave

OMS - Organização Mundial de Saúde

MERS - Síndrome respiratória do oriente Médio

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz

EAD - ensino à distância

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

NCPI - Núcleo de Ciência pela Infância

1 INTRODUÇÃO

Na cidade de Wuhan (China), em dezembro de 2019, o mundo teve conhecimento do primeiro caso da doença covid-19. Após o primeiro caso, a doença foi se disseminando por todos os países do mundo. Devido à rápida contaminação e por ser um vírus muito letal, em março de 2020 a OMS (Organização Mundial de Saúde) disse que se tratava de uma pandemia global (ROCHA *et al*, 2021).

O novo coronavírus denominado SARS-COV-2 está sendo um dos maiores desafios sanitários globais deste século. Os coronavírus sazonais estão associados às síndromes gripais. Sendo dois deles causados por epidemias mais virulentas de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) nos últimos 20 anos como a epidemia de SRAG originada de Hong Kong (China), em 2003, e a Síndrome respiratória do oriente Médio (MERS) que surgiu na Arábia Saudita em 2012 (ROCHA *et al*, 2021).

Dados epidemiológicos globais mostram que a doença no ano de 2020 e até o ano de 2021 se espalhou numa proporção maior. Segundo a OMS, em 28 de março de 2021 já haviam sido registrados 126.359.540 casos confirmados da covid-19 em todo o globo, incluindo 2.769.473 mortes, notificados à OMS e 565.997 novos casos. O Brasil já é considerado o segundo país com maior número de mortes, pela pandemia de covid-19. Até o dia 28 de março de 2021 foram 12.404.414 casos confirmados (OPAS, 2021).

Diante da rápida disseminação do vírus, e o fato de não haver ainda cura para a doença, medidas de contenção são baseadas na prevenção de contaminação da variante. Em março de 2020 a OMS sugeriu que todos os países adotassem o protocolo de isolamento e o distanciamento social e uso de máscaras e álcool em gel, como medida para conter a pandemia (CEDRAZ e OLIVEIRA, 2021).

A doença não trouxe apenas impactos biológicos à saúde das pessoas. No Brasil após a tomada de medidas de isolamento restritivo social, vieram também os impactos sociais, culturais, psicológicos e econômicos à população.

O isolamento social segundo a Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ (2020) pode levar ao tédio, irritabilidade, nervosismo, sentimentos de solidão que podem ser gatilhos para a ingestão excessiva de alimentos, sintomas estes que também afetam as crianças que podem alterar o consumo alimentar das mesmas, e conseqüentemente resultar no excesso de peso e morbidades na adolescência e vida adulta.

Todas as áreas da economia sofreram impacto negativo com as medidas restritivas: fechamento do comércio, aumento do preço da gasolina e do gás são razões para que o povo brasileiro faça economia de gastos, no receio de um futuro incerto. O setor de alimentos teve o maior reajuste de preço em um curto tempo. Antes se comprava o arroz a R\$13,00 reais em média o pacote de 5 kg. Hoje o valor está em média (R\$22,00 a R\$23,00 reais o pacote de 5 kg).

Segundo a Lei de Segurança Alimentar e Nutricional nº11.346:

Art. 2º. A alimentação adequada é direito fundamental do ser humano é indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover a segurança alimentar e nutricional da população (BRASIL, pg. 3, 2006).

A medida de distanciamento social resultou no fechamento das escolas e um novo formato de aprendizagem, utilizando o ensino à distância (EAD) ou remoto também. As crianças, assim como os adultos, tiveram que ficar mais tempo em casa, e privadas do convívio social, tendo também sua rotina alimentar modificada (BENEDITTO, 2020).

Melo *et al* (2017) enfatiza que na infância ocorre a formação do paladar através da introdução de alimentos, constituindo um momento decisório na formação dos hábitos alimentares, com isso há a definição dos padrões alimentares que seguirão em outras etapas do ciclo de vida.

De acordo com Carvalho *et al* (2015), o crescimento rápido e a imaturidade fisiológica e imunológica das crianças representam uma grande vulnerabilidade deste grupo. Com isso, uma nutrição adequada nos primeiros anos de vida é essencial para o crescimento e o desenvolvimento saudável, e as inadequações na ingestão de nutrientes podem afetar o estado nutricional e levar ao desenvolvimento de carências ou excessos nutricionais.

Há inúmeros impactos causados pela pandemia da covid-19, segundo o Diretor-Geral da OMS, “os efeitos indiretos da covid-19 na criança podem ser maiores que o número de mortes causadas pelo vírus de forma direta” (FIOCRUZ, pg. 7, 2020). Dentro desses impactos está alimentação das crianças que sofrem influência de fatores como a restrição das aulas, a dificuldades econômicas da família que podem levar a falta de alimentos, maior exposição à publicidade de

alimentos com alto teor calórico, falta de atividade física, problemas psicológicos que pode ocasionar o consumo exagerado de alimentos.

É de extrema relevância analisar as alterações que a alimentação das crianças pode ter sofrido devido ao isolamento social em tempos de pandemia da covid-19 e quais as consequências poderão trazer para a vida adulta. Pensando nestes aspectos essa pesquisa bibliográfica buscou analisar a alimentação das crianças brasileiras entre 5 a 9 anos em tempos de pandemia a covid-19, relacionando as consequências que o isolamento social podem causar nas escolhas alimentares desse público.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HISTÓRIA DA PANDEMIA DA COVID - 19

O mundo todo tem passado por uma pandemia provocada pelo novo vírus SARS-CoV-2 que surgiu na cidade de Wuhan, China, no final de dezembro de 2019. Primeiramente houve um surto do vírus que não se sabia a origem, porém logo foi confirmado que se tratava de uma doença infecto contagiosa causada por um nova categoria de coronavírus (CEDRAZ e OLIVEIRA, 2021).

A palavra coronavírus refere-se ao grupo de vírus que o pertence e não a última cepa. O nome é retirado das palavras "coronavírus" e "doença" com 2019 representando o ano em que surgiu. O pesquisador e chefe da OMS, Tedros Adhanom Ghebre Yesus com outros pesquisadores, tiveram que encontrar um nome que não se referisse a uma localização geográfica, a um animal, a um indivíduo ou a um grupo de pessoas, e fosse pronunciável relacionado à doença. O coronavírus recebe este nome por seus espinhos em forma de coroa quando vistos em um microscópio (BBC NEWS, 2021).

Novos e inúmeros casos foram surgindo rapidamente em países asiáticos, depois seguindo para a Europa e demais continentes, diante dessa grande catástrofe epidemiológica a OMS declarou uma emergência de Saúde Pública de importância internacional em 30 de janeiro de 2020, e em 11 de março de 2020 se tornou uma pandemia. Em 16 de abril de 2020 o número de mortes causadas pelo novo coronavírus chegava a 144 mil em todo o planeta. Atualmente em 27 de abril de 2021 (após um ano do início da pandemia) os dados de mortes causadas pelo

novo coronavírus chegam ao número total de 3.116.444 por todo o mundo (OPAS, 2021).

2.2 CARACTERÍSTICAS DA COVID-19

São sintomas da doença covid-19 causado pelo coronavírus (SARS-CoV-2): febre, cansaço e tosse seca. Alguns pacientes podem apresentar dores, congestão nasal, dor de cabeça, conjuntivite, dor de garganta, diarreia, perda de paladar. Os sintomas geralmente são leves e começam gradativamente. Algumas pessoas são infectadas, mas apresentam apenas sintomas muito leves (OPAS, 2021).

Para o enfrentamento da Pandemia da covid-19 preconizou-se o isolamento social, uso de máscaras, uso de álcool em gel nas mãos, lavá-la, e higienizá-las sempre após contato com objetos e/ou pessoas (BENEDITTO, 2020).

O isolamento social teve que ser inserido na rotina e com isso hábitos de vida foram adaptados. Um deles é a mudança na alimentação. Vários elementos associados à pandemia poderiam influenciar a qualidade da alimentação, tanto positiva quanto negativamente. O maior tempo em casa, fechamento de restaurantes, bares, praças de alimentação, quiosques, causa maior frequência de refeições elaboradas em casa, o que seria positivo considerar que a comida feita em casa é mais saudável do que a consumida fora de casa. O fato de haver uma maior preocupação em consumir alimentos mais saudáveis no intuito de fortalecer as defesas imunológicas também é um ponto positivo. Pontos negativos que dificultariam a aquisição de alimentos mais saudáveis é a menor frequência com que as pessoas estão se deslocando para ir às feiras e supermercados, a diminuição da renda familiar. Estes fatores influenciam no comportamento alimentar e caracterizam junto a fatores culturais, educacionais e econômicos dos grupos familiares. As crianças acabam comendo o que lhes é ofertado pelos pais, são os pais que estipulam a frequência e a qualidade dos alimentos dado às crianças desde a primeira infância (CEDRAZ e OLIVEIRA, 2021).

2.3 COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE CRIANÇAS

O comportamento alimentar é um aglomerado de ações pertinente ao alimento, que abrange desde a escolha até a ingestão, relativo a tudo que se relaciona (VAZ e BENNEMANN, 2014).

De acordo com Proença (2010) o comportamento alimentar pode ser influenciado por razões biológicas, aspectos econômicos, psicológicos, sociais e culturais.

Nas crianças o comportamento alimentar é marcado pelas preferências inatas, escolhas alimentares da família e pelas associações realizadas dos sabores ao cenário social e afetivo em que estes são experimentados. Ressaltando que quando o alimento é consumido em condições positivas, havendo melhor aceitação, e em caso oposto quando há o consumo do alimento em situações de conflito, naturalmente, ocorre a rejeição do alimento (VIANA *et al*, 2008).

Essas experiências inatas conforme Moura (p. 120, 2010) são determinadas ainda no útero materno, devido a “habilidade de detectar, discriminar e aprender associações positivas envolvendo odores e sabores tem início através do contato com o líquido amniótico e com a ingestão de leite materno”.

De forma geral as crianças escolhem os alimentos de acordo com frequência em que são ofertados com preferência aos alimentos que estão facilmente ao dispor em casa (ROSSI *et al*, 2008).

Segundo Ramos e Stein (2000) o comportamento alimentar do pré-escolar é determinado em primeira instância pela família, e secundariamente, pelas outras relações psicossociais e culturais da criança, através da observação dos outros.

Vaz e Bennemann (2014) apresentam como determinantes do comportamento alimentar: fatores intrínsecos como aspecto, temperatura, textura, cor, odor, sabor, qualidade dos alimentos; pessoais, como influência dos outros, personalidade, humor, apetite, emoções, família, educação; culturais e religiosos como as restrições religiosas, tradições, e influências culturais; biológicos como sexo e idade, fisiológicos como mudanças e doenças, e psicológicos; extrínsecos como ambientais, situacionais, publicidade; e socioeconômicos como condições econômicas, custo dos alimentos.

Em relação à publicidade Moura (2010) aponta que alimentos como as guloseimas e *fast foods* são os produtos mais frequentemente anunciados em programas de TV infantis, havendo influência negativa no comportamento alimentar das crianças.

2.4 IMPACTOS DO ISOLAMENTO SOCIAL NAS CRIANÇAS

A FIOCRUZ (2020) explica que a pandemia gerou efeitos diretos (manifestações clínicas da covid-19) e indiretos que podem levar a mudanças comportamentais de hábito alimentar na infância como: prejuízos no ensino, socialização e no desenvolvimento, devido ao fechamento dos educandários, do aumento do convívio familiar; o estresse que afeta a saúde mental de crianças que podem levar a sintomas de depressão e ansiedade; aumento da propagação do sedentarismo e obesidade; aumento do uso de mídias/telas, como televisão, computadores, tablets e smartphones que levam ao sedentarismo; consequências do impacto socioeconômico das famílias que podem afetar as crianças; crescimento da fome e do risco alimentar em parte pelo fechamento das escolas e das creches além de perdas nas receitas familiares.

2.4.1 Saúde mental e psicológica

A pandemia da covid-19 ameaça a saúde física e mental da população na contemporaneidade, apesar das crianças sofrerem menos contaminações na forma sintomática e grave da covid-19, elas podem ser mais afetadas no âmbito do desenvolvimento psicológico por serem uma população vulnerável (LINHARES e ENUMO, 2020).

Segundo estudo de Zang *et al* (2020) apud Linhares e Enumo (2020), realizado com 220 milhões de crianças e adolescentes chineses, incluindo 180 milhões de estudantes de escolas primárias e secundárias e 47 milhões da pré-escola, mostra que o confinamento provoca impactos psicológicos, devido a situações como: medo de infecção, duração prolongada, frustração e tédio, informações inadequadas, falta de contato pessoal com colegas, amigos e professores, diminuição da renda familiar falta de espaço pessoal em casa.

Penaforte *et al* (2016) enfatiza que o estresse pode alterar o comportamento alimentar direcionando as seleções alimentares para alimentos com maior palatabilidade e valor energético. As crianças com excesso de peso são mais responsivas a estados emocionais (alegria, ansiedade e estresse), tendo a preferência por bebidas açucaradas ao longo do dia e comem mais rapidamente (PASSOS *et al*, 2015).

2.4.2 Renda Familiar

Durante a pandemia a renda dos trabalhadores foi uma das áreas mais afetadas, com o número de crianças em situação de pobreza, cerca de 5,4 milhões de crianças de 0 a 6 anos vivem com renda média mensal abaixo de R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais) (NCPI, 2020).

O Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF (IBOPE, p.10, 2020) relata que “55% da população teve decréscimo na sua renda familiar durante o período da pandemia, proporção que chega a 63% entre os que residem com crianças ou adolescentes de 0 a 17 anos”.

Os principais motivos apresentados por trabalhadores que residem com criança e adolescentes de 0 a 17 anos para a diminuição da renda familiar foram: 64% pela redução do salário, 61% apontaram a redução das horas de trabalho, 54% pela diminuição em vendas ou pedidos de clientes; 57% pela suspensão temporária do trabalho, 37% devido à demissão ou finalização de contratos, e 29% porque alguém da família não pode ir trabalhar (sem transporte ou doença) (IBOPE, 2020).

A pesquisa também identificou que 33 milhões de brasileiros em algum momento da pandemia não possuíam renda para a compra de alimentos, sendo a 43% pertencentes à Classe D, e cerca de 9 milhões deixaram de fazer uma refeição pela falta de alimentos ou falta de dinheiro para a compra (IBOPE, 2020).

Segundo Ribeiro-Silva *et al* (2020) a pandemia poderia levar cerca de 49 milhões de pessoas à extrema pobreza em 2020, gerando um alerta para a questão da fome no mundo, a falta de renda pode levar famílias a condições de extrema escassez de alimentos. E a redução do poder de compra das famílias e a alta nos preços dos alimentos são um dos principais fatores que levaram à redução no consumo alimentar, especialmente de alimentos saudáveis.

2.4.3 Educação

Conforme o Núcleo de Ciência pela Infância - NCPI (2020), 34% das crianças de 0 a 3 anos frequentam a creche e 93% das crianças de 4 e 5 anos frequentam a pré-escola. Com o fechamento das instituições escolares a merenda que na maioria das vezes para as crianças mais vulneráveis é a principal refeição do dia, faz falta. Além do risco elevado a violência, negligência e falta de estímulos positivos, necessários para o desenvolvimento deste grupo.

No início da pandemia essas crianças dependiam das refeições escolares para obter uma fonte confiável de alimentação diária e agora precisam buscar outras fontes de alimentação, enquanto as escolas estiverem fechadas. Segundo o Censo Escolar 2019, o Brasil tem quase 39 milhões de crianças e adolescentes matriculados no sistema público de educação básica, que podem depender de refeições escolares para complementar ou garantir a alimentação diária (CEDRAZ e OLIVEIRA, 2021). A ausência de uma alimentação diária saudável pode aumentar os casos de desnutrição (UNICEF, 2020).

2.4.4 Alimentação e Nutrição

A alimentação da família influencia na alimentação das crianças, pois, são os adultos que fazem a compra e escolha dos alimentos no mercado, feiras e etc. Existem duas dimensões alimentares afetadas durante a pandemia, sendo a alimentar e nutricional, a alimentar relacionada a disponibilidade de alimentos (fabricação, comercialização e acesso ao alimento), e a nutricional relacionadas à escolha, ao preparo e a ingestão alimentar associada com a saúde e com o propósito biológico do alimento. E a insegurança alimentar nos domicílios brasileiros tende a aumentar com o advento da pandemia da covid-19 (RIBEIRO-SILVA *et al*, 2020).

Segundo o IBOPE (2020), 49% da população brasileira com 18 anos ou mais referiu ter mudado os hábitos alimentares durante a pandemia no Brasil, sendo 59% residem com crianças de 0 a 17 anos. Observaram que das pessoas que residem com crianças ou adolescentes com 0 a 17 anos, e 31% consumiu alimentos industrializados, como, por exemplo, macarrão instantâneo, biscoitos recheados, achocolatados, bolos, alimentos enlatados, entre outros, 20% alimentos preparados em restaurantes *fast food* como, por exemplo, hambúrgueres, esfirras ou pizzas, e 19% refrigerantes e bebidas açucaradas (IBOPE, 2020).

Ribeiro-Silva *et al* (2020) citam como repercussões da covid-19 na Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil afetou na disponibilidade de alimentos com os prejuízos na oferta de alimentos in natura da agricultura familiar, paralisação do Programa de Alimentação Escolar - PNAE (atualmente distribuindo cestas básicas), fechamento das fábricas de processamento de alimentos devido a contaminação dos

trabalhadores, fechamento dos equipamentos de venda e comercialização de alimentos, e a restrição no transporte de alimentos.

O acesso aos alimentos também foi afetado pela pandemia com a redução ou suspensão de renda dos trabalhadores e a redução de cobertura do Programa Bolsa Família, o consumo é outro ponto afetado pela pandemia com a diminuição do consumo de alimentos in natura e aumento do ganho de peso e/ou transtornos alimentares relacionados à inatividade física e ao isolamento social. Da mesma forma a pandemia repercutiu na redução ou ausência de acesso aos serviços de saúde gerando vulnerabilidade a deficiências nutricionais as crianças, idosos, gestantes, o risco de desenvolvimento de desnutrição e carências de micronutrientes pela falta de acessos regular e permanente à água, saneamento e higiene adequados (RIBEIRO-SILVA, 2020).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa caracteriza-se como de abordagem qualitativa, com objetivo exploratório através de levantamento bibliográfico.

Para coleta eletrônica foram utilizados os bancos de dados MEDLINE/PubMed, The Latin American and Caribbean Center of Information in Health Sciences (BIREME), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Scielo, Google acadêmico.

A pesquisa foi realizada mediante a análise de dados eletrônicos, por meio de artigos científicos, revistas eletrônicas, sites públicos, publicados entre os anos de 2018 a 2021, nos idiomas português e inglês, usando os seguintes descritores para a pesquisa “alimentação durante a pandemia”, “efeitos da pandemia da Covid 19 sobre alimentação de crianças”, “impactos do isolamento social em tempos da covid-19 na alimentação de crianças”, “insegurança alimentar em crianças em tempos de pandemia”.

Foram selecionados estudos que abordam sobre a alimentação das crianças brasileiras na faixa etária de 5 à 9 anos de idade no período de 2018 a 2021, ou seja contemplando um (1) ano antes da pandemia da covid-19, não sendo utilizado material científico anterior à 2018, que não abordavam a faixa etária escolhida para o estudo: menores de 5 anos de idade e maiores de 9 anos.

Para a análise e tabulação dos dados se utilizou uma tabela constituída de: título do artigo, nome(s) do(s) autor (es), revista, ano e resultados, para o registro das informações após a leitura dos artigos para análise e elaboração dos resultados e discussão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa resultou em 20 artigos relacionados ao tema por meio da busca nas bases de dados, destes 4 artigos foram excluídos durante a verificação da elegibilidade dos estudos por não estarem de acordo com o tema da pesquisa, na Tabela 1 demonstra os 16 artigos incluídos na revisão.

Tabela 1. Resultados sobre a alimentação de crianças em tempo de pandemia da Covid 19.

Nº	TÍTULO	AUTORES/ REVISTA/ANO	RESULTADOS
1	Eating habits of children and adolescents during the COVID-19 pandemic: The impact of social isolation	TEIXEIRA <i>et al</i> , J Hum Nutr Diet. 2021	Famílias isoladas de camadas populares e nordestinas consumiam frutas, sucos, hortaliças e feijão com menor frequência.
2	Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study	PIETROBELLI <i>et al</i> , Obesity Reviews. 2020.	O consumo de frutas aumentou durante o bloqueio. Em contraste, o consumo de batata frita, carne vermelha e bebidas açucaradas aumentou significativamente durante o bloqueio.
3	A changed research landscape of youth's obesogenic behaviours and environments in the post-COVID-19 era	JIA, Obesity Reviews. 2021	A implementação de medidas de bloqueio em todo o mundo para conter a transmissão de COVID-19 tem afetado não apenas os jovens, os comportamentos de estilo de vida e status de peso, mas, fundamentalmente, ambientes obesogênicos e, portanto, padrões de interação jovem-ambiente.
4	A pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes	SOUSA <i>et al</i> , Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020	As modificações nos hábitos de vida no que tange à restrição de atividades, alterações da dinâmica alimentar e aumento do tempo de utilização de eletrônicos, contribuem para um balanço energético positivo.
5	"When will it be over?" U.S. children's questions and parents' responses about the COVID-19 pandemic.	MENENDEZ <i>et al</i> , PLoS One, 2021.	Os pais relataram que embora as crianças tenham perguntado sobre COVID-19, as crianças perguntaram principalmente sobre as mudanças no estilo de vida que ocorreram como resultado da pandemia e segurança.
6	Alimentação infantil durante a pandemia do Covid -19	OLIVEIRA <i>et al</i> . 2021	Nota-se que a pandemia resultou em grandes impactos sobre a agricultura familiar e consequentemente influenciou no abastecimento de mercados e outros locais alimentícios.
7	Caraterização do estado nutricional, estilos de vida e insegurança alimentar em crianças do Município de Gondomar: o impacto da pandemia de COVID-19	PEREIRA, 2021.	Um total de 42,9% das crianças dos 3 aos 4 anos e 44,1% dos 5 aos 10 anos tinha excesso de peso. A prevalência de Insegurança Alimentar foi de 24,8%.
8	Effects of Covid-19 confinement on the mental health of children and adolescents in Spain.	PIZARRO-RUIZ; ORDÓÑEZ-CAMBLOR, Sci Rep, 2021.	Os resultados revelaram que, durante o confinamento, crianças e adolescentes apresentaram alterações emocionais e comportamentais.

9	Children's Eating Habits, Physical Activity, Sleep, and Media Usage before and during COVID-19 Pandemic in Poland.	LUSZCZKI <i>et al</i> , Nutrients, 2021.	O estudo identificou diferenças dietéticas e mudanças nos padrões de atividade diária (redução da duração do sono com maior qualidade do sono e redução da atividade física).
10	The Effects of COVID-19 on the Eating Habits of Children and Adolescents in Italy: A Pilot Survey Study.	PUJIA <i>et al</i> , Nutrients, 2021.	Também encontramos um aumento na ingestão de vegetais, frutas frescas e leguminosas, e uma redução na ingestão de bebidas doces e doces.
11	Cariogenic Risk and COVID-19 Lockdown in a Paediatric Population	DOCIMO <i>et al</i> , Int J Environ Res Saúde Pública, 2021.	Em relação ao estilo de vida, o percentual de crianças moderadamente e vigorosamente ativas diminuiu.
12	Como promover alimentação Saudável para crianças em tempos De covid-19: um relato de experiência do grupo de assistência nutricional materno infantil (Aminutri)	ASSUNÇÃO <i>et al</i> , Revista Extensão & Sociedade, 2020.	A experiência foi bastante enriquecedora para a equipe, visto que o material elaborado de forma rápida e remota foi bem aceito pela população, sendo gratificante ver que os objetivos puderam ser alcançados.
13	Consumo de frutas de crianças durante o distanciamento social na pandemia do covid-19	NEVES <i>et al</i> , Disciplinarum Scientia, 2021.	Como resultado, dos 59 participantes, o consumo de frutas nos lanches da manhã e da tarde correspondem respectivamente, a 33 (72%) e 50 (85%)..
14	Distanciamento social covid-19 no Brasil: efeitos sobre a rotina de atividade física de famílias com crianças	SÁ <i>et al</i> , Rev. paul. Pediatr, 2021	Os principais achados com base em dados que a maioria dos pais considera que houve redução no tempo em que as crianças passam praticando AF e aumento do tempo lúdico de tela e das atividades em família.
15	Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil	GALINDO <i>et al</i> , Food for Justice Working Paper Series, 2021	As instabilidades socioeconômicas geradas pelas crises política e econômica vividas nos últimos anos no país agravaram-se com a pandemia da Covid-19, acentuando as desigualdades alimentares entre uma parcela da população brasileira.
16	Alimentação de crianças durante a pandemia e as dificuldades dos responsáveis	FAUSTINO e CASTEJON, Research, Society and Development, 2021	Um dos maiores desafios para uma alimentação saudável tem grande peso com relação a nova rotina vivida devido a pandemia COVID-19, pois demanda tempo dos responsáveis para o preparo dos alimentos, além de uma mudança de hábitos alimentares mais saudável.

Os estudos demonstraram que o distanciamento social e as medidas preventivas afetaram a alimentação das crianças, como apontado por Jia (2021), houve modificações no estilo de vida, consumo de alimentos reconfortantes como os ultraprocessados e com alto teor calórico, tempo de uso de TV ou celular aumentada e tempo sedentário acompanhado pelo aumento da ingestão de lanches, menor reunião social e atividade física reduzida, uso de transporte ativo.

Dados semelhantes foram encontrados por Teixeira *et al* (2021) e Pujia *et al* (2021) em relação aumento da frequência de consumo em período da pandemia as crianças em famílias isoladas consumiram mais salada crua, vegetais, feijão, carnes, peixes e ovos, carnes processadas, leite e derivados, frutas frescas e sucos de frutas. Também identificaram que nas regiões Norte e Nordeste tiveram a menor

mediana para marcadores de alimentação saudável, e a maioria dos participantes apresentou um tempo excessivo de tela e uma alta prevalência de inatividade física.

Em questionário aplicado por Neves *et al* (2021) com cuidadores de crianças de 7 a 10 anos, que buscou identificar o consumo alimentar de lanches da manhã e da tarde, identificaram que grande parte respondeu consumir frutas, maioria no lanche da tarde, e a maioria das crianças consome somente uma fruta em cada lanche. Os autores esclarecem que os participantes da pesquisa são de classes socioeconômicas mais elevadas, devido o acesso à internet e às redes sociais.

Pujja *et al* (2021) também identificaram que houve ganho de peso corporal nas crianças, onde 16,2% das crianças participantes do estudo tiveram o aumento de 3 kg, sendo associado a uma mudança na altura corporal e aumento do consumo de laticínios e salgadinhos doces embalados, além de que o ganho corporal foi maior em crianças de 5 a 9 anos e relataram aumento no consumo de leite, queijo, iogurte; carne processada; macarrão, arroz, pão, pizza, produtos assados; óleo, manteiga, margarina; sorvete, sobremesa; doce embalado, lanches; consumo de doces e chocolates.

Dados diferenciados foram encontrados por Docimo *et al* (2021) em crianças de 4 a 14 anos de regiões da Itália, mostraram um grande consumo de alguns alimentos, como azeite de oliva extra virgem e cereais, e apenas metade dos participantes consumiam legumes e peixes, enquanto apenas uma em cada três crianças consumia duas porções de frutas ou vegetais por dia, sendo que três em cada 4 crianças consumiam biscoitos, bolachas e salgadinhos ou pularam o jejum durante o bloqueio (lockdown – medida restrita de distanciamento).

Pietrobelli *et al* (2020) identificaram que o número de refeições ingeridas por dia aumentou, na ingestão de frutas, batatas fritas, carne vermelha e bebidas açucaradas durante o bloqueio, assim como o tempo de esportes diminuiu significativamente e o tempo de tela aumentou.

Pereira (2021) identificou que 42,9% das crianças dos 3 aos 4 anos e 44,1% dos 5 aos 10 anos se encontrava com excesso de peso, também notou que 73,7% diminuiu o nível de atividade física e 61,1% aumentou o tempo de televisão ou telefone, em relação aos hábitos alimentares observaram alterações positivas em relação à companhia e no local das refeições, pois os pais estavam mais presentes, com isso possibilitando maior tempo para o preparo das refeições, também notaram como pontos negativos: aumento da quantidade de alimentos, refeições irregulares,

alterações nos horários. Dados semelhantes também foram encontrados por Luszczyk *et al* (2021) e Sá *et al* (2021).

O distanciamento social se faz necessário e eficaz para impedir a transmissão de SARS-CoV-2, mas se tornaram prejudiciais aos níveis de atividade física das crianças, ocasionando o aumento de comportamentos sedentários, como assistir à TV, usar dispositivos móveis, favorecendo o início precoce de doenças crônicas (SÁ *et al*, 2021).

De acordo com Oliveira *et al* (2021) a pandemia gerou grandes impactos sobre a agricultura familiar, levando a desabastecimento de mercados e outros locais alimentícios, diminuindo a oferta e aumentando o consumo de alimentos ultra processados.

A restrição de atividades, alterações na dinâmica alimentar e aumento do tempo de utilização de eletrônicos, contribuem para o surgimento ou agravamento de sobrepeso e obesidade nas crianças durante a pandemia (SOUSA *et al*, 2020). Mas outra realidade encontrada é a insegurança alimentar, com a redução ou suspensão dos postos de trabalhos, e com isso a diminuição da renda familiar afetando o acesso, como mostrado por Pereira (2021) que identificou 24,8% de prevalência de insegurança alimentar.

Galindo *et al* (2021) observaram em seu estudo que as piores proporções de insegurança alimentar foram encontradas em residências com crianças de até 4 anos, seguido por residências com crianças e adolescentes de 5 a 17 anos, sendo mais grave nestes domicílios quando comparados com as residências com moradoras/es na faixa etária entre 18 a 60 anos ou mais. Os percentuais se mostraram significativa nos domicílios situados nas regiões Nordeste e Norte, e nas áreas rurais (75,2%).

Faustino e Castejon (2021) enfatizam que a interrupção das aulas presenciais também causou impactos na alimentação, pois a merenda escolar é uma fonte segura e equilibrada de alimentação, e alguns casos, a única refeição acessível a vários alunos, e com a situação da econômica atual, onde o sustento de muitas famílias ficou comprometido e a disponibilidade de alimentos ficou escasso, a alimentação também ficou comprometida.

Na pesquisa realizada por Menendez *et al* (2021) com crianças de 7 a 12 anos mostrou que a pandemia da Covid 19 é uma preocupação das crianças, onde 24,0% delas questionaram sobre as mudanças no estilo de vida e a segurança

(18,4%) causadas pela Covid 19. Conforme observado por Pizarro-Ruiz e Ordóñez-Cambolor (2021) durante o confinamento as crianças apresentaram alterações emocionais e comportamentais, onde crianças entre 8 e 12 anos demonstraram mais problemas de controle da raiva e comportamento rebelde, ansiedade, depressão, problemas de regulação emocional, queixas somáticas.

Assunção *et al* (2021) mostram que ações de educação nutricional no cenário de isolamento social como formas de promoção da alimentação saudável. Tais ações podem incentivar ao consumo adequado de alimentos, principalmente de crianças com excesso de peso e que durante a pandemia estão tendo uma alimentação errônea, além de orientar pais e responsáveis de como incentivar a uma alimentação saudável e a atividade física com atividades que podem ser desenvolvidas em casa juntamente com a família.

5 CONCLUSÃO

Os estudos mostraram que alimentação das crianças durante o isolamento social melhorou para uma pequena quantidade, sendo que no Brasil houve a maior ingestão de alimentos saudáveis como salada crua, vegetais, feijão, carnes, peixes e ovos, leite e derivados, frutas frescas e sucos de frutas, que pode ser explicado pelo maior tempo dos pais em casa e os benefícios que esses alimentos têm para a saúde e prevenção do vírus.

Os estudos também mostraram que o fator renda também tem influência nesse comportamento alimentar, onde se verificou um maior consumo de salgadinhos e industrializados, aumento do tempo de tela e falta de atividade física, em grupos com maior renda familiar, o que leva ao excesso de peso nesse grupo.

Outra realidade observada foi à insegurança alimentar em famílias com menor renda, que devido o isolamento afetou os empregos e conseqüentemente a renda familiar, e dependem dos programas sociais para prover uma alimentação às crianças, principalmente em áreas rurais.

Ressalta-se que se deve ter um olhar mais atento à população em estudo, considerando, sendo um público vulnerável, onde a alimentação é essencial para o crescimento e desenvolvimento saudável, para se tornarem adultos problemas ocasionados pela má alimentação da infância.

A conscientização e publicação de informações se fazem necessária, assim como mais estudos que busquem investigar a alimentação das crianças com renda familiar menor, a fim de, se promover ações para auxiliar no fornecimento de uma alimentação correta para pessoas mais afetadas pela Pandemia da Covid-19.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, D. G. F; OLIVEIRA, A. F. de; FULLY, T. M. C. S; RODRIGUES, K. D. da S. R. Como promover alimentação Saudável para crianças em tempos de covid-19: um relato de experiência do grupo de assistência nutricional materno infantil (Aminutri). **Revista Extensão & Sociedade**, Especial Covid-19, e-ISSN 2178-6054, 2020.

BBC NEWS. Porque o coronavírus agora se chama covid-19 e como esses nomes são criados. Publicado em 11 de Fevereiro de 2020. Disponível em <<https://www.bbc.com/portugues/internacional>> Acesso em: 30 de Abril de 2021.

BENEDITTO, A. P. M. DI. A educação básica durante o distanciamento social: O legado de 2020. **Braz. J. of Develop**, Curitiba, v. 6, n. 10, p. 82270-82282 oct. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.

CARVALHO, C. A. de; FONSÊCA, P. C. de A; PRIORE, S. E; FRANCESCHINI, S. do C. C; NOVAES, J. F. de. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 2, pg. 211-221, 2015.

CEDRAZ, A. M; OLIVEIRA, J. M. Repercussões da Pandemia na Saúde das Crianças Brasileiras para Além da Covid-19. **Revista de Saúde Pública**, v.31, n.1 Rio de Janeiro, 2021.

DOCIMO, R; COSTACURTA, M; GUALTIERI, P; PUJIA, A; LEGGERI, C; ATTINA, A; CINELLI, G; GIANNATTASIO, S; RAMPELLO, T; DI RENZO, L. Cariogenic Risk and COVID-19 Lockdown in a Paediatric Population. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 18, n. 7558, 2021.

FAUSTINO, A. de J. P; CASTEJON, L. V. Alimentação de crianças durante a pandemia e as dificuldades dos responsáveis. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, e34810716811, 2021.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. Covid 19 e Saúde da Criança e do Adolescente. IFF/FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2020.

GALINDO, E; TEIXEIRA, M. A; ARAUJO, M. De A; MOTTA, R; PESSOA, M; MENDES, L; RENNÓ, L. Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. **Food for Justice Working Paper Series**, n. 4, Berlin: Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy. 2021.

IBOPE, Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. Impactos primários e secundários da COVID-19 em Crianças e Adolescentes. UNICEF, 25 de agosto de 2020. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/media/9966/file/impactos-covid-criancas-adolescentes-ibope-unicef-2020.pdf>> Acesso em: 06/05/2020.

JIA, P. A changed research landscape of youth's obesogenic behaviours and environments in the post-COVID-19 era. **Obesity Reviews**, v. 22, S1:e13162, 2021.

LINHARES, M. B. M; ENUMO, S. R. F. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil. **Estud. psicol.** Campinas, v. 37, e200089, 2020.

ŁUSZCZKI, E; BARTOSIEWICZ, A; PEZDAN- SLIZ, I; KUCHCIAK, M; JAGIELSKI, P; OLEKSY, L; STOLARCZYK, A; DEREN, K. Children's Eating Habits, Physical Activity, Sleep, and Media Usage before and during COVID-19 Pandemic in Poland. **Nutrients**, v. 13, n. 2447, 2021.

MELO, K. M; CRUZ, A. C. P; BRITO, M. F. S. F; PINHO, L. de. Influência do comportamento dos pais durante a refeição e no excesso de peso na infância. **Esc Anna Nery**, v. 21, n. 4, e20170102, 2017.

MENENDEZ; D; KLAPPER, R. E; GOLDEN, M. Z.; MANDEL, A. R; NICHOLAS, K. A; SCHAPFEL, M. H; SILSBY, O. O; SOWERS, K. A; SUMANTHIRAN, D; WELCH, V. E; ROSENGREN, K. S. "When will it be over?" U.S. children's questions and parents' responses about the COVID-19 pandemic. **PLoS ONE**, v. 16, n. 8, pg. e0256692, 2021.

MOURA, N. C. de. Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v.17, n. 1, pg. 13-122, 2010.

NCPI, Núcleo Ciência pela Infância. Repercussões da Pandemia de COVID-19 no Desenvolvimento Infantil.

NEVES, J. S; MELLO, L; CAUMO, M. A; GAZZOLLA, N; BENEDETTI, F. J; BLASI, T. C. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 22, n. 1, p. 101-109, 2021.

OLIVEIRA, A. M. F; ARAÚJO, E. M. de; SILVA, R. T. Alimentação infantil durante a pandemia do covid-19. Artigo para conclusão de curso, Guanambi-BA, 2021.

OPAS. Histórico da pandemia de COVID-19. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>> Acesso em: 20 de março de 2021.

PASSOS, D. R. dos; GIGANTE, D. P; MACIELA, F. V; MATIJASEVICH, A. Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 1, pg. 42-49, 2015.

PENAFORTE, F. R. de O; MATTA, N. C; JAPUR, C. C. Associação entre estresse e comportamento alimentar em estudantes universitários. **Demetra**, v, 11, n. 1, pg. 225-237, 2016.

PEREIRA, B. F. Caracterização do estado nutricional, estilos de vida e insegurança alimentar em crianças do Município de Gondomar: o impacto da pandemia de COVID-19. **U.PORTO**, Trabalho de investigação, 1.º Ciclo em Ciências da nutrição, Unidade Curricular Estágio, 2021.

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, n. 8, pg. 1382 – 1385, august, 2020.

PIZARRO-RUIZ, J. P; ORDÓÑEZ-CAMBLOR, N. Effects of Covid-19 confinement on the mental health of children and adolescents in Spain. **Scientific Reports**, v. 11, n. 11713, 2021.

PROENÇA, R. P. C. Alimentação e globalização: algumas reflexões. **Cienc Cult**, v. 62, n. 4, pg. 43-47, 2010.

PUJIA, R; FERRO, Y; MAUROTTI, S; KHOORY, J; GAZZARUSO, C; PUJIA, A; MONTALCINI, T; MAZZA, E. The Effects of COVID-19 on the Eating Habits of Children and Adolescents in Italy: A Pilot Survey Study. **Nutrients**, v. 13, n. 2641, 2021.

RAMOS, M; STEIN, L. M. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **J. pediatr**, Rio de Janeiro, v. 76, Supl.3, pg. S229-S237, 2000.

RIBEIRO - SILVA, R. de C; PEREIRA, M; CAMPELLO, T; ARAGÃO, É. GUIMARÃES, J. M. de M; FERREIRA, A. J. F; BARRETO, M. L; SANTOS, S. M. C. dos. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, pg. 3421-3430, 2020.

ROCHA, M. F. de A; VELOSO, W. G; BEZERRA, R. E. de A; GOMES, L. de A; MARCOLINO, A. B. de L. O impacto da pandemia do covid-19 na saúde infanto-

juvenil: um estudo transversal. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.1, p.3483-3497 Jan/Feb. 2021.

ROSSI, A; MOREIRA, E. A. M; RAUEN, M. S. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. **Rev. Nutr., Campinas**, v.1, n. 6, pg. 739-748, nov./dez., 2008.

SÁ, C. dos S. C. de; POMBO, A; LUZ, C; RODRIGUES, L. P; CORDOVIL, R. Distanciamento social covid-19 no brasil: efeitos sobre a rotina de atividade física de famílias com crianças. **Rev Paul Pediatr**, v. 39, e2020159, 2021.

SOUSA, G. C. de; LOPES, C. S. D; MIRANDA, M. C; SILVA, V. A. A. da; GUIMARÃES, P. R. A pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 12, e4743, 2020.

TEIXEIRA, M. T; VITORINO, R. S; SILVA, J. H. da; RAPOSO, L. M; AQUINO, L. A. de; RIBAS, S. A. Eating habits of children and adolescents during the COVID-19 pandemic: The impact of social isolation. **J Hum Nutr Diet.**, v. 34, pg. 670–678, 2021.

UNICEF. Má alimentação prejudica a saúde de milhões de crianças em todo o mundo, alerta o UNICEF. Publicado em 15 de outubro de 2019. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/ma-alimentacao-prejudica-saude-das-criancas-em-todo-o-mundo-alerta-o-unicef>> Acesso em: 20 de março de 2021.

VAZ, D. S. S; BENNEMANN, R. M. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. **Revista UNINGÁ Review**, v.20, n.1,pg.108-112, Out – Dez, 2014.

VIANA, V; SANTOS, P. L. dos; GUIMARÃES, M. J. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura. **Psicologia, saúde & doenças**, v. 9, n. 2, pg. 209-231, 2008.