

Caminho oculto da pandemia de COVID-19 na saúde e nutrição de crianças**Hidden pathway of the COVID-19 pandemic in children's health and nutrition****El camino oculto de la pandemia de COVID-19 en la salud y la nutrición de niños**

 Jaqueline Laureano de Azevedo¹,  Ana Clara da Cruz Della Torre²,  Eric Batista Ferreira³
 Flávia Della Lucia¹,  Daniela Braga Lima¹

Recebido: 20/03/2022 Aceito: 02/01/2023 Publicado: 18/03/2023

Objetivo: caracterizar a rotina alimentar de crianças em tempo de pandemia. **Método:** estudo transversal, com responsáveis de alunos de Centro Educacional Infantil de um município de Minas Gerais, com o uso de questionário referente à alimentação, conhecimento sobre alimentos funcionais e rotulagem de alimentos, meio das redes sociais, entre 2020 e 2021. Utilizou teste de qui-quadrado com nível de significância de 5%. **Resultados:** verificou-se alta ingestão de alimentos ultraprocessados pelas crianças, tempo elevado de tela durante as refeições, baixo conhecimento sobre os alimentos funcionais e análise dos rótulos pelos pais ou responsáveis. **Conclusão:** a organização e disciplina são essenciais às crianças. Observa-se a necessidade da criação de intervenções de educação alimentar e nutricional no contexto em que se configuram as possibilidades para auxiliar em menores impactos na saúde infantil, notadamente pela influência pandêmica.

Descritores: Criança; Dieta; COVID-19; Educação alimentar e nutricional; Pré-escolar.

Objective: to characterize the eating routine of children during a pandemic. **Methods:** cross-sectional study, with guardians of students from a Children's Educational Center in a municipality in the state of Minas Gerais, Brazil, using a questionnaire regarding food, knowledge about functional foods and food labeling, available via social networks, between 2020 and 2021. A chi-square test was used with a significance level of 5%. **Results:** there was a high intake of ultra-processed foods by children, high screen time during meals, low knowledge about functional foods and food label analysis by parents or guardians. **Conclusion:** organization and discipline are essential for children. There is a need to create food and nutrition education interventions in the context with the possibility to help with small impacts on child health, notably due to the pandemic influence.

Descriptors: Child; Diet; COVID-19; Food and nutrition education; Child, Preschool.

Objetivo: caracterizar la rutina alimentaria de niños en tiempos de pandemia. **Método:** estudio transversal, con respuestas de alumnos de un Centro Educativo Infantil de un municipio de Minas Gerais, Brasil, con el uso de cuestionarios sobre alimentación, conocimientos sobre alimentos funcionales y etiquetas de alimentos, a través de las redes sociales, entre 2020 y 2021. Se utilizó la prueba chi-cuadrado con un nivel de significación del 5%. **Resultados:** se verificó una alta ingesta de alimentos ultraprocessados por parte de los niños, un elevado tiempo de tela durante las comidas, un bajo conocimiento sobre los alimentos funcionales y el análisis de las etiquetas por parte de los padres o tutores. **Conclusión:** la organización y la disciplina son esenciales para los niños. Se observa la necesidad de la creación de intervenciones de educación alimentaria y nutricional en un contexto en el que se configuran las posibilidades de ayudar a menores impactos en la salud infantil, sobre todo por la influencia pandémica.

Descriptorios: Niños; Dieta; COVID-19; Educación alimentaria y nutricional; Preescolar.

Autor Correspondente: Daniela Braga Lima – danibraga@unifal-mg.edu.br

1. Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL), Alfenas/MG, Brasil.

2. Programa de Pós Graduação em Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras/MG, Brasil.

3. Departamento de Estatística, UNIFAL, Alfenas/MG, Brasil.

INTRODUÇÃO

Na infância ocorre a formação de hábitos alimentares, bem como outras atitudes saudáveis que vão se perpetuar até a vida adulta, logo a alimentação infantil requer um cuidado especial¹⁻². A alimentação necessitará estar adequada aos padrões nutricionais das crianças, composta por todos os grupos alimentares e incluindo diferentes nutrientes em porções balanceadas³.

O hábito alimentar é um agregado de ações que inicia na primeira infância, na qual o indivíduo decide qual alimento consumir em função da disponibilidade e do consumo alimentar, porém a falta de informação de qualidade ou o contexto alimentar no qual está inserido reflete na escolha dos alimentos⁴⁻⁵. Os hábitos de se alimentar corretamente e seguir uma alimentação balanceada podem ser construídos e estimulados ainda na infância, a curiosidade presente nas crianças pode ser bem aproveitada, principalmente para incentivá-las a conhecerem novos sabores e alimentos, ajudando-as a optar pelos mais nutritivos e saudáveis⁶.

O ambiente da escola, quando aliado à prática da educação alimentar nutricional (EAN), é capaz de transformar-se em um local favorável à convivência saudável, proporcionando um ingresso ao aprendizado interativo com os alimentos. A meta da EAN desenvolvida no ambiente escolar é informar às crianças sobre os princípios gerais da alimentação e nutrição, orientando comportamentos específicos para que estas se tornem aptos a fazer escolhas conscientes ao longo de suas vidas^{2-3,7}.

Na pandemia de COVID-19, o convívio e o toque foram limitados diante da alta transmissibilidade do vírus. A contenção social pela ausência de tratamentos eficazes, o distanciamento social e o isolamento se tornaram estratégias fundamentais para a prevenção e contenção do vírus⁸.

Com isso, inúmeras atividades que geravam aglomerações de pessoas, inclusive o sistema educacional presencial, foram paralisadas como medida de prevenção, transferindo e adequando essas atividades para o modelo on-line doméstico e restringindo o convívio das famílias ao ambiente domiciliar⁹.

Em vista disso, ocorreram diversas modificações na rotina familiar e na mobilidade física, alterando o acesso ao alimento e o padrão de escolhas alimentares, que poderiam acarretar um aumento da insegurança alimentar e nutricional, desnutrição e o excesso de peso na infância¹⁰⁻¹². Nessa concepção, o presente estudo teve como objetivo caracterizar a rotina alimentar de crianças em tempo de pandemia.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa e analítica realizada com os pais e/ou responsáveis de crianças matriculadas no Centro Educacional Infantil de um município do sul de Minas Gerais, no período de junho de 2020 a janeiro de 2021. O recrutamento dos participantes (pais e/ou responsáveis) se deu por meio das redes sociais, através do aplicativo WhatsApp®. Também utilizou-se convite ilustrativo aos pais, conforme Figura 1.

Foram elegíveis para responder o questionário todos os pais e/ou responsáveis que apresentassem condições de responder às questões e concordaram em participar de forma voluntária, perante a explicação completa da essência do estudo, objetivos, métodos e procedimentos utilizados na coleta de dados, da mesma maneira que foram informadas sobre os benefícios obtidos a partir deste trabalho, com o intuito de obter a participação de seus filhos de forma voluntária no estudo após a leitura e a confirmação eletrônica do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Diante das tentativas de recrutamento dos participantes para pesquisa, foram realizadas quatro tentativas de contato, sendo três via plataforma WhatsApp® e por telefonema no ano de 2020 (Figura 1), e uma outra procura via plataforma WhatsApp® no ano 2021, oferecendo como alternativa a possibilidade de envio presencial do formulário em domicílio.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário on-line, elaborado pelos próprios pesquisadores utilizando a plataforma *Google Forms*, tomando como referencial para a sua construção o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de dois anos e questionário dos Marcadores de Consumo Alimentar, proposto pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional¹³⁻¹⁴. A ferramenta de coleta de dados continha questões objetivas, abordando assuntos referentes à alimentação saudável, padrão alimentar e rotina em tempos de pandemia de pré-escolares, e do conhecimento dos pais/e ou responsáveis dessas crianças sobre alimentos funcionais e rotulagem dos alimentos.

Os dados foram digitados no programa Excel. Para a aplicação de testes estatísticos utilizou-se o software estatístico livre R, versão 3.6.1. As variáveis contínuas foram descritas por meio de medidas de tendência central e dispersão e as qualitativas por meio de frequências absolutas e relativas. O teste do qui-quadrado de Pearson foi utilizado para avaliação das associações entre as variáveis categóricas. Para todos os testes utilizados adotou-se o nível de significância de 5%.

A pesquisa foi elaborada de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG (CAEE: 26565419.1.0000.5142, parecer 3.904.528/2020).

Figura 1. Convite enviado aos pais e/ou responsáveis on-line. Centro Educacional Infantil Cinthia Maria Silva Carvalho, Alfenas-MG, 2020.



RESULTADOS

Foram avaliadas 32 crianças, com predominância do sexo feminino 59,4% (n=19), com média de idade de 4 ($\pm 1,3$) anos, média de peso de 18,56 ($\pm 5,25$) kg e média da estatura de 1,03 ($\pm 0,08$) metros. Constatou-se que 21 responsáveis forneceram informações de peso e estatura da criança, sendo que destes, 33,3% (n=7) apresentavam um quadro de excesso de peso. A Tabela 1 apresenta os dados referentes a crianças e seus pais.

A maioria das famílias das crianças não recebia bolsa família, sendo a renda familiar média de 1540,46 ($\pm 746,46$) reais e metade das mães não tinha o segundo grau completo.

Das crianças avaliadas, 68,8% (n=20) receberam aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de idade, porém 69,2% (n=18) receberam outro tipo de alimento antes dos seis meses de vida. Quanto ao acompanhamento em unidade de saúde, 78,1% (n=25) relataram utilizar de tal assistência.

Verificou-se a presença de frutas, verduras e legumes na alimentação das crianças no valor de 87,3% e 78,1%, respectivamente em diferentes quantidades. Por outro lado, chama

atenção a presença importante de alimentos ultraprocessados na alimentação das crianças analisadas, tais como: guloseimas (78,1%), macarrão instantâneo (65,6%) e bebidas adoçadas (65,6%). Com relação ao uso de aparelhos eletrônicos durante a refeição, 59,4% (n=19) declararam ter o costume de utilizar os aparelhos eletrônicos durante as refeições. Quanto às mudanças geradas na rotina e nos hábitos alimentares dos pré-escolares durante o período da pandemia, foi evidenciado que com relação à função intestinal, 90,6%(n=29) relataram curso intestinal normal, 62,5% (n=20) alegaram estar mantendo horários regulares para refeições.

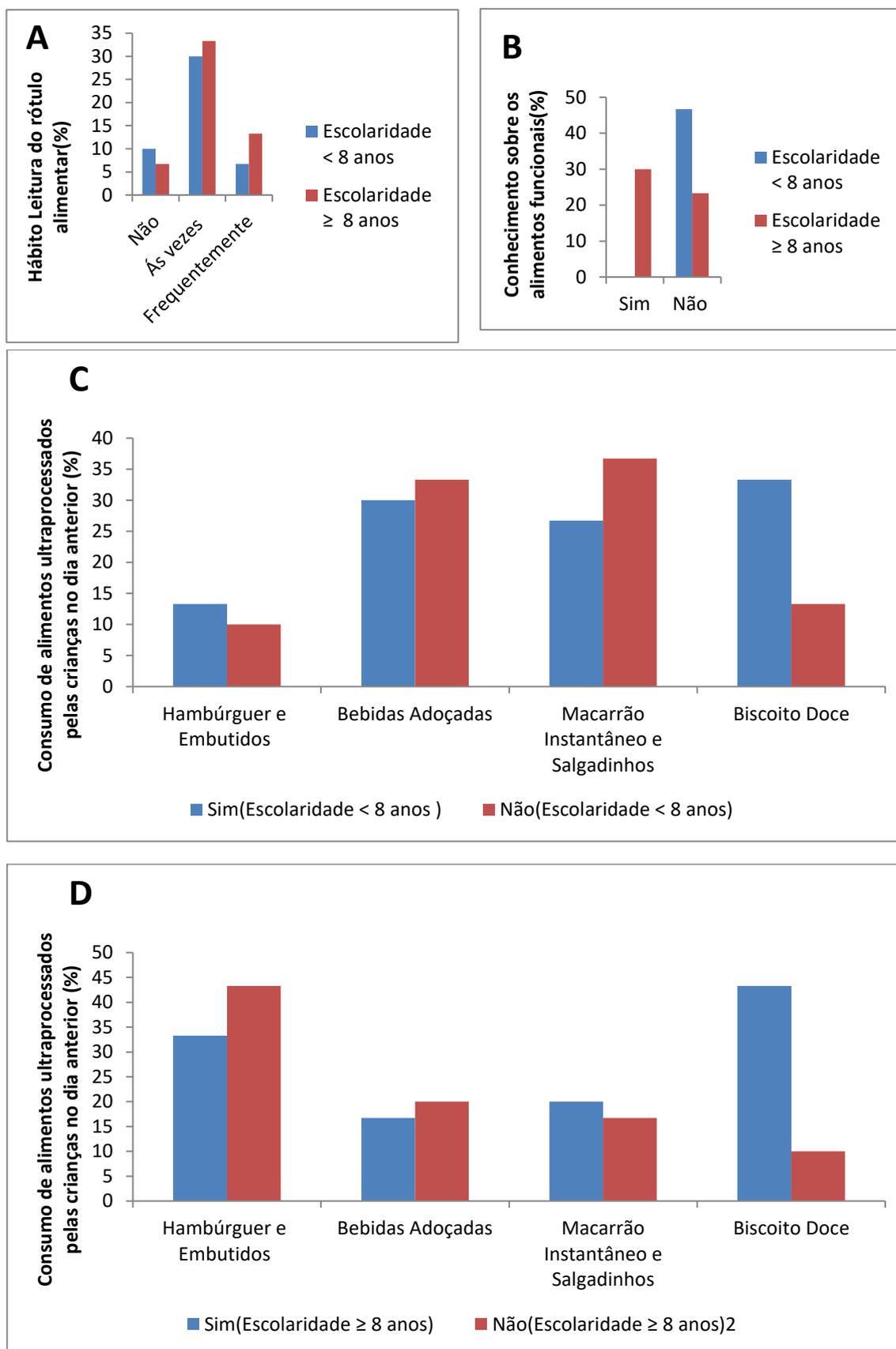
Os resultados evidenciaram que apenas 18,8% (n=6) dos pais e/ou responsáveis apresentaram o hábito de ler sempre os rótulos, antes de comprar algum alimento. Em paralelo, constatou-se que 68,8% (n=22) não tinham o conhecimento do que seria um alimento funcional e os alimentos mais citados foram abacate, peixe e feijão no valor de 23,1%(n=3), respectivamente. Verificou-se que 90,6% (n=29) consideram manter uma alimentação saudável algo muito importante.

Na Figura 2A observa-se as frequências de leitura de rótulos pelos pais e/ou responsáveis, que se apresentaram estatisticamente iguais em função da escolaridade ($p=0,3699$). Diante dos resultados analisados constatou-se associação estatística da variável escolaridade que se mostrou dependente na frequência dos pais e/ou responsáveis que não tem conhecimento sobre os alimentos funcionais, se concentrando majoritariamente nas maiores escolaridades ($p=0,007$) (Figura 2B). Por outro lado, os achados não evidenciaram associação do consumo de alimentos ultraprocessados e a escolaridade dos pais e/ou responsáveis, e as variáveis se mostraram independentes ($p=0,1767$) (Figura 2C; Figura 2D).

Tabela 1. Hábitos Alimentares e rotina em tempos de pandemia dos estudantes matriculados no Centro Educacional Infantil Cinthia Maria Silva Carvalho, Alfenas-MG, 2021.

Variável	N=32 (%)
Qual é, em média, a quantidade de frutas (unidade/fatia/pedaço) que a criança consome em casa durante o dia?	
<i>Não come frutas</i>	4 (12,4)
<i>1 unidade/fatia/pedaço</i>	8 (25,0)
<i>2 unidades/fatias/pedaços</i>	10 (31,3)
<i>3 ou mais unidades/fatias/pedaços</i>	10 (31,3)
Qual é, em média, a quantidade de legumes e verduras (cenoura, beterraba, abobrinha, chuchu, tomate, alface, couve etc.) que a criança consome em casa por dia?	
<i>Não come legumes, nem verduras</i>	7 (21,9)
<i>Até três colheres de sopa</i>	16 (50,0)
<i>Quatro a cinco colheres de sopa</i>	5 (15,6)
<i>Seis a sete colheres de sopa</i>	1 (3,1)
<i>Oito ou mais colheres de sopa</i>	3 (9,4)
A criança tem costume de realizar as refeições assistindo à TV, mexendo no computador e/ou celular?	
<i>Sim</i>	21 (59,4)
<i>Não</i>	12 (37,5)
As refeições que a criança faz ao longo do dia	
<i>Café da manhã</i>	29 (90,62)
<i>Lanche da manhã</i>	13 (40,62)
<i>Almoço</i>	31 (96,87)
<i>Lanche da tarde</i>	27 (84,37)
<i>Jantar</i>	24 (75,0)
<i>Ceia</i>	5 (15,62)
A criança durante este período da pandemia está tendo horários regulares para fazer as refeições?	
<i>Sim</i>	20 (62,5)
<i>Não</i>	12 (37,5)
Como está a função intestinal das crianças, neste período de pandemia, ela está indo ao banheiro regularmente?	
<i>Sim</i>	29 (90,6)
<i>Não</i>	3 (9,4)
Durante o período da noite, a criança está consumindo alimentos antes de dormir?	
<i>Sim</i>	25 (78,1)
<i>Não</i>	7 (21,9)
A criança ontem recebeu:	
<i>Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)</i>	
<i>Sim</i>	9 (28,1)
<i>Não</i>	23 (71,9)
<i>Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)</i>	
<i>Sim</i>	21 (65,6)
<i>Não</i>	11 (34,4)
<i>Macarrão instantâneo, salgadinho de pacote ou biscoito salgados</i>	
<i>Sim</i>	21 (65,6)
<i>Não</i>	11 (34,4)
<i>Biscoito recheado, doces ou guloseima (bala, pirulito, chiclete, caramelo, gelatina)</i>	
<i>Sim</i>	25 (78,1)
<i>Não</i>	7 (21,9)

Figura 2. Frequência da leitura do rótulo segundo a escolaridade dos pais e/ou responsáveis (A); Conhecimento dos pais e/ou responsáveis sobre alimentos funcionais(B); Consumo de alimentos ultraprocessados pelas crianças no dia anterior (C); Consumo de alimentos ultraprocessados pelas crianças no dia anterior (D). Alfenas-MG, 2021.



A: Teste do qui-quadrado de Pearson indicando nível de significância de $p = 0,3699$; B: Teste do qui-quadrado de Pearson indicando nível de significância $p=0,007$; C e D: Teste do qui-quadrado de Pearson indicando nível de significância $p = 0,1767$.

DISCUSSÃO

Os dados obtidos neste estudo alertam para a crescente prevalência de excesso de peso na população infantil e corroboram com os resultados evidenciados de sobrepeso e obesidade pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF-2008-2009) em todos os grupos de renda e regiões brasileiras, iniciando-se aos cinco anos de idade¹⁵. Com o distanciamento social imposto pela pandemia COVID-19 ocorreram diversas modificações na rotina familiar e na mobilidade física, alterando o acesso ao alimento e o padrão de escolhas alimentares, que acarretaram aumento da insegurança alimentar e nutricional, desnutrição e o excesso de peso na infância¹⁰.

Os números alarmantes sobre o aumento de excesso de peso em crianças se apresentam como reflexo do atual estilo de vida de grande parte da população infantil, que consiste em: consumo excessivo de alimentos com alta densidade energética, ricos em gorduras saturadas, açúcar e sal; falta de exercício físico e predomínio de atividades sedentárias¹⁴. Dessa maneira, a condição do estado nutricional na infância é essencial para estimar a evolução da saúde e da qualidade de vida da população, sendo que as práticas alimentares são formadas desde os primeiros anos de vida e podem refletir nas condições de saúde na idade adulta¹⁶.

Verificou-se um elevado consumo de alimentos ultraprocessados, demonstrando que durante esse período de isolamento e devido à praticidade, variedade, tempo de validade e alta palatabilidade entre outros fatores condicionantes, o oferecimento desse tipo de alimento fez parte do padrão alimentar infantil durante as medidas restritivas. Um estudo feito em cinco países, incluindo o Brasil com crianças e adolescentes, constatou um aumento no consumo de guloseimas e alimentos fritos de 14% para 20,7% durante o período de confinamento¹⁷.

Os pais se tornaram totalmente responsáveis pela educação e gerenciamento de horários e da alimentação das crianças, que antes era compartilhada com babás, creches ou escolas, aumentando o tempo de convivência entre eles. Além disso, a restrição da mobilidade e limitação na frequência de compra nos gêneros alimentícios, associada ao excesso de afazeres, praticidade e ansiedade geradas pelo confinamento, ocasionou como consequência um aumento no consumo de ultraprocessados e enlatados¹⁸. O consumo desse tipo de alimento de baixo valor nutricional contribuiu para o aparecimento ou agravamento de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes¹⁹.

Em paralelo, criou-se um ambiente suscetível para inadequações nutricionais na alimentação das crianças, visto que a alimentação escolar ofertava refeições adequadas e balanceadas. O público infantil ficou exposto aos fatores socioeconômicos e condicionantes de seus familiares, gerando os extremos da falta do alimento ou do seu excesso²⁰.

O confinamento iniciou um longo período de restrição de movimento, sem nenhuma atividade física ou brincadeiras ao ar livre, fazendo com que as crianças se tornassem mais suscetíveis a comportamentos prejudiciais, como comportamentos sedentários⁹. As crianças, embora menos diretamente afetadas pelo vírus, estão pagando um alto preço pelos efeitos indiretos da crise, incluindo dieta de baixo valor nutricional, impacto na saúde mental, isolamento social, dependência de telas e falta de escolaridade e cuidados de saúde, especialmente entre os grupos vulneráveis¹².

Existe forte relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o excesso de peso em crianças devido à presença da gordura trans nesses alimentos²¹. A ingestão dessas gorduras correlaciona-se ao aumento do LDL-colesterol, ao risco de diabetes, à hipertensão e às doenças cardiovasculares²².

O Ministério da Saúde recomenda que, nos primeiros anos de vida, o consumo de açúcares, enlatados, guloseimas e refrigerantes deve ser evitado, bem como a ausência de informação sobre os alimentos¹⁴. Há uma forte associação entre a falta de conhecimento sobre os alimentos, influência da mídia e baixa escolaridade ao processo de aquisição e consumo de alimentos ultraprocessados²³.

Segundo pesquisa conduzida com pais de crianças brasileiras menores de 13 anos, durante o primeiro mês de distanciamento social foi observada uma diminuição das práticas de atividade física em 46,1%, com aumento de tempo de tela. Dos pais entrevistados, 38% declaram que o tempo de tela é maior do que antes da pandemia e 36,9% que é muito maior. Sendo mais de 60% do tempo das crianças gasto com atividades sedentárias⁹.

Em um estudo feito com 120 famílias sobre o impacto da pandemia nos hábitos alimentares de crianças e adolescentes, se constatou que 42,5% dos pais observaram aumento no consumo alimentar dos filhos; dos entrevistados, 67% relataram ter uma organização da rotina alimentar dos filhos e outros 8,5% não têm uma rotina definida, alimentando-se somente quando sente fome. A maioria dos pais (57,5%) declarou que os filhos comem fruta diariamente ou algumas vezes na semana (34%). Com relação ao tempo de tela, 63,6% afirmaram que os filhos utilizam mais de 60 minutos por dia e alguns chegam a utilizar mais de 4 horas (30,2%)²⁴.

Estudos indicaram na avaliação do consumo alimentar durante a COVID-19 um aumento no consumo de refrigerantes (9,5%), *fast food* e alimentos ultraprocessados (38,1%), além do aumento no volume das refeições (4,8%)²⁵, bem como um baixo consumo de saladas cruas e verduras e/ou legumes, 35 e 23,7%, respectivamente, de 517 crianças²⁶. Desse modo, a faixa etária infantil, além de sofrerem os efeitos diretos da doença e suas manifestações clínicas, também sofrem os efeitos indiretos, como estresse, afetando saúde mental, aumento do

sedentarismo e obesidade, prejuízos no ensino, uso excessivo de aparelhos eletrônicos, aumento da fome e da insegurança alimentar²⁰.

Por outro lado, uma pesquisa conduzida com 330 crianças dos países da Arábia Saudita (198), Reino Unido (62) e Turquia (70), constatou que a maioria dos pais se preocupava com a alimentação dos filhos e preparava a comida em casa (96,1%) durante o isolamento. Sessenta e três por cento dos pais indicaram que os filhos não ganharam peso. Além disso, houve diferenças estatisticamente significativas na alimentação das crianças em relação ao sexo, com melhor consumo alimentar entre os meninos do que as meninas²⁷.

Em outro trabalho, conduzido com 589 crianças e 720 adolescentes no Brasil, se verificou que o isolamento social afetou os hábitos alimentares de crianças e adolescentes, de modo que as famílias em isolamento apresentaram menor consumo de alimentos saudáveis, principalmente as de classe baixa na região nordeste do país, além de baixa escolaridade dos pais e/ou responsáveis¹¹.

A escolaridade materna pode influenciar diretamente na prestação de cuidados apropriados na promoção da saúde, alimentação e nutrição da criança²⁸, além de estar associado com o aumento do consumo de alimentos não saudáveis na infância²⁹.

No estudo aqui apresentado verificou-se um alto consumo de frutas, legumes e verduras pelos pré-escolares, o que predispõem um fator de bons hábitos alimentares. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o baixo consumo de frutas, legumes e verduras está entre os dez principais fatores de risco para carga total de doença em todo mundo. Nessa mesma perspectiva, as frutas, verduras e legumes são integrantes essenciais de uma alimentação saudável, e o seu consumo é um dos principais fatores de proteção para doenças crônicas não transmissíveis a curto e longo prazo³⁰.

Referindo-se ao acompanhamento em unidade de saúde, o estudo demonstrou uma alta adesão dos pais e/ou responsáveis na utilização da atenção básica. Uma forte associação foi evidenciada entre o nível socioeconômico e escolaridade na utilização dos serviços básicos de saúde, destacando que crianças de mais baixa renda podem ter maior necessidade de procurar serviços de atenção básica e serviços de urgência, do que as crianças em melhores condições socioeconômicas, devido ao acesso facilitado que esse grupo tem aos serviços privados e convênios de saúde³¹.

Com relação ao tempo de tela, os achados representaram um alto índice de frequência de utilização de aparelhos eletrônicos durante as refeições, o que reflete em um aumento no tempo de tela em geral pelo público infantil. Esse excesso está fortemente correlacionado com grande disponibilidade de jogos de computador e programas de TV. Também observa-se

preocupação dos pais com a segurança dos filhos em relação a fazer as atividades ao ar livre, alta demanda de atividades relacionadas com o trabalho dos pais e/ou responsáveis no período de reclusão e a falta de espaços lúdicos para brincadeiras em domicílio em tempos de isolamento⁹. Trabalhos indicam que com o isolamento social, o tempo de entretenimento de tela está mais elevado, gerando um aumento no tempo sedentário e a inatividade física^{9,12}.

Outro estudo associou o ato de comer em frente à TV à contribuição para o excesso de consumo de calorias e para o sedentarismo, além de passar mais horas expostas a propagandas de alimentos não saudáveis³², diferente dos dados aqui levantados, que mostraram alto consumo de frutas, legumes e verduras.

Outra variável importante encontrada nesta pesquisa e que mostrou associação estatística foi com relação ao baixo conhecimento dos pais e/ou responsáveis sobre os alimentos funcionais e a falta de leitura dos rótulos na compra dos alimentos. Os motivos mais comuns para não realização da consulta aos rótulos nutricionais são a falta de entendimento das informações fornecidas, falta de tempo para análise e dificuldade de leitura³³, reforçado por uma pesquisa realizada com 17 mães de crianças e adolescentes atendidas em um projeto de extensão universitária, que constatou que 31,6% das mães costumavam ler os rótulos dos alimentos, 36,8% não entendiam a rotulagem e 10,5% confiavam nas informações dos rótulos quando realizavam a leitura³⁴.

A rotulagem nutricional é um instrumento de grande importância para se fazer escolhas alimentares mais saudáveis, visto que é a forma de comunicação entre o consumidor, e é a partir de uma leitura correta e completa da rotulagem que o consumidor tem o conhecimento pleno do alimento e da sua composição. Desse modo, a falta de compreensão dessas informações pode colaborar para compra de alimentos não saudáveis para os filhos, o que em sua grande maioria é composto por alimentos processados e ultraprocessados³⁴⁻³⁵. Os dados desta pesquisa também observaram compra e consumo de alimentos ultraprocessados pelas crianças no dia anterior à coleta de dados, o que possivelmente se relacionou com a leitura e conhecimento sobre rotulagem de alimentos.

Nessa mesma perspectiva, o conhecimento sobre alimentos funcionais se faz também uma ferramenta valiosa para prevenção de agravos e promoção da saúde para o público infantil, visto que os alimentos funcionais possuem diversos efeitos benéficos à saúde e, além das funções básicas referentes ao valor nutritivo e à sua composição química, também exercem um importante papel na modulação de processos metabólicos e fisiológicos, acarretando na diminuição e prevenção de riscos de doenças, como o câncer e diabetes e doenças crônicas degenerativas a curto e longo prazo³⁶⁻³⁷. Uma investigação sobre consumo de alimentos

funcionais realizada com 68% dos inquiridos com formação universitária, em 58% relatou-se conhecimento do que são alimentos funcionais e desses 87% já haviam consumidos esse tipo de alimento³⁶. No mesmo trabalho observou-se forte correlação entre o conhecimento sobre os alimentos funcionais e a escolaridade³⁶. Para auxiliar na sedimentação e aquisição de novos hábitos alimentares pelas crianças é fundamental o conhecimento dos pais e/ou responsáveis acerca desses temas, ainda mais nesse período de pandemia em que a alimentação e rotina alimentar estão sob responsabilidade integral das famílias.

CONCLUSÃO

Os achados revelaram que as crianças, neste período da pandemia por COVID-19, apresentam um consumo elevado de alimentos ultraprocessados, tempo maior de tela ao consumir suas refeições, baixo conhecimento sobre os alimentos funcionais e prática quase nula da análise dos rótulos no ato da compra pelos pais e/ou responsáveis. Ao se considerar que na infância ocorre a formação de hábitos alimentares, bem como outras atitudes saudáveis que vão se perpetuar até a vida adulta, no contexto de isolamento, a alimentação e rotina alimentar infantil requerem cuidados especiais. Contudo, os resultados devem ser interpretados considerando algumas limitações inerentes à pesquisa como a aplicação do questionário de forma *on-line*, que impossibilita o contato presencial com os participantes e uma explicação mais detalhada das questões expostas e a coleta dos dados antropométricos, que se deu de maneira autorreferida, podendo acarretar possíveis equívocos na avaliação nutricional. Apesar destas limitações, há potencialidades, os dados deste trabalho são relevantes para o cenário atual de saúde alimentar infantil em período de pandemia, sendo imprescindíveis para um contexto futuro, de forma a auxiliar na criação de novas estratégias alimentares.

A vista disso, cria-se a necessidade de se ampliar o foco das ações de educação alimentar e nutricional para que ocorra a participação dos pais e/ou responsáveis, bem como aprimorar o conhecimento destes, acerca de temas relevantes para infância, como a transmissão de conhecimento acerca dos alimentos funcionais e a rotulagem de alimentos.

REFERÊNCIAS

1. Lopes FM, Nunes T. Inclusão de hábitos alimentares saudáveis na educação infantil com alunos de 4 e 5 anos. Cadernos da FUCAMP [Internet]. 2016 [citado em 11 dez 2021]; 15(24):105-26. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/932/677>
2. Teodoro MA, Santos LMPG, Lima DB, Ferreira EB, Della Lucia F. Estratégia de educação alimentar e nutricional na prevenção de distúrbios nutricionais em pré-escolares. Extensio:

- Revista Eletrônica de Extensão [Internet]. 2018 [citado em 11 dez 2021]; 15(31):15-30. DOI: <http://doi.org/10.5007/1807-0221.2018v15n31p15>
3. Donadoni P, Costa JAS, Netto MP. Nutrindo o saber: relato de experiência em práticas de educação alimentar e nutricional com pré-escolares. Rev APS [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 22(1):203-14. DOI: <http://doi.org/10.34019/1809-8363.2019.v22.16634>
 4. Marinho AI. Percepção dos pais de uma comunidade em vulnerabilidade social sobre práticas alimentares: além da obesidade e da desnutrição infantil [Internet]. [dissertação] [Mestrado em Saúde Coletiva]. Santos, SP: Universidade Católica de Santos; 2020 [citado em 11 dez 2021]. Disponível em: <https://tede.unisantos.br/handle/tede/6581>
 5. Perin L, Zanardo VPS. A importância dos alimentos funcionais para crianças. Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI [Internet]. 2013 [citado em 11 dez 2021]; 9(16):29-35. Disponível em: http://www2.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_016/artigos/pdf/Artigo_03.pdf
 6. Silva GAP, Costa KAO, Giugliani ERJ. Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais. J Pediatr (Rio J.) [Internet]. 2016 [citado em 11 dez 2021]; 92(3 Suppl 1):S2-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2016.02.006>
 7. Silva SU, Monego ET, Sousa LM, Almeida GM. Food and nutrition education actions and the nutritionist within the scope of the National School Food Program. Ciênc Saúde Colet. [Internet]. 2018 [citado em 11 2021]; 23(8):2671-81. DOI: <http://doi.org/10.1590/1413-81232018238.19642016>
 8. Sousa GC, Lopes CSD, Miranda MC, Silva VAA, Guimarães PR. A pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes. Revista Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 12(12):e4743. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e4743.2020>
 9. Sá CDSC, Pombo A, Luz C, Rodrigues LP, Cordovil R. Covid-19 social isolation in Brazil: effects on the physical activity routine of families with children. Rev Paul Pediatr. [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 39: e2020159. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020159>
 10. Assunção DGF, Oliveira AF, Fully TMCS, Rodrigues KDSR. Como promover alimentação saudável para crianças em tempos de Covid-19? Um relato do grupo de assistência nutricional materno infantil (AMInutri). Revista Extensão & Sociedade [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 12(1):285-92. DOI: <https://doi.org/10.21680/2178-6054.2020v12n1ID20894>
 11. Teixeira MT, Vitorino RS, 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. [Internet]. 2021 Aug [citado em 11 dez 2021]; 34(4):670-8. DOI: <http://doi.org/10.1111/jhn.12901>
 12. Zemrani B, Gehri M, Masserey E, Knob C, Pellaton R. A hidden side of the COVID-19 pandemic in children: the double burden of undernutrition and overnutrition. Int J Equity Health [Internet]. 2021 [citado em 11 dez 2021]; 20(1):1-4. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01390>
 13. Ministério da Saúde (Brasil). Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015 [citado em 11 dez 2022]. 33 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf
 14. Ministério da Saúde (Brasil). Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2019. 265 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf
 15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo

- alimentar pessoal no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2011 [citado 11 dez 2022]. 150 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>
16. Santos LMPG, Teodoro MA, Carramaschi T, Porto C, Monteiro E, Azeredo C, et al. Ações de educação alimentar e nutricional na prevenção da anemia: saúde do pré-escolar. *Revista Ciência em Extensão* [Internet]. 2019 [citado em 11 dez 2021]; 15(4):30-46. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1949/2329
17. Raphaelli CO, Figueiredo MF, Pereira ES, Granada GG. A pandemia de COVID-19 no Brasil favoreceu o consumo de alimentos ultraprocessados? *Brazilian Applied Science Review* [Internet]. 2021 [citado em 11 dez 2021]; 5(3):1297-313. DOI: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/29333>
18. Murad N, Spineli T, Almeida B. Alimentação infantil em tempos de pandemia. *Laboro: ensino de excelência* [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 4-6. Disponível em: <http://localhost/jspui/handle/123456789/156>
19. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Endocrinologia. Obesidade em crianças e adolescentes e COVID-19. Nota de Alerta SBP [Internet]. Rio de Janeiro: SBP; 2020 [citado em 11 dez 2021]. 7 p. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22443c-NA_-_Obesid_em_Crianc_Adolesc_e_COVID-19_.pdf
20. Valverde RF, Romanello TB, Balseiro EM, Balseiro LM, Giacometti RA. Panorama da relação epidemiológica entre obesidade infantil associada ao Covid-19. *Revista Artigos.Com* [Internet]. 2021 [citado em 11 dez 2023]; 27:e7123. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/7123/4605>
21. Sparrenberger K, Friedrich RR, Schiffner MD, Schuch I, Wagner MB. Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. *J Pediatr (Rio J.)* [Internet]. 2015 [citado em 11 dez 2021]; 91(6):535-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2015.01.007>
22. Lopes WC, Pinho L, Caldeira AP, Lessa AC. Consumption of ultra-processed foods by children under 24 months of age and associated factors. *Rev Paul Pediatr.* [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 38:e2018277. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018277>
23. Bielemann RM, Motta JVS, Minten GC, Horta BL, Gigante DP. Consumption of ultra-processed foods and their impact on the diet of young adults. *Rev Saude Pública* [Internet]. 2015 [citado em 11 dez 2021]; 49(28):1-10. DOI: <http://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005572>
24. Debastiani C, Fernandes JK, Leal VR. Relação da alimentação e a saúde durante o período pandemia do Covid – 19 dos alunos da Escola Terra do Saber, do Município de Palotina – PR. *Revista Consensu IV* [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 1-14. Disponível em: <http://consensu.uespar.edu.br/artigo-cientifico/revista-consensu-iv-c-583>
25. Bicalho E, Vieira B. Avaliação do consumo alimentar durante o Covid-19. *Jornal de Investigação Médica* [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 1(2):29-41. DOI: <http://doi.org/10.29073/jim.v1i2.291>
26. Sant C, Menezes A, Sacramento JT, Dall' M, Brandão A, Broilo MC, et al. Habilidades culinárias parentais e consumo infantil de alimentos in natura ou minimamente durante a pandemia COVID-19. *DEMETERA (Rio J.)* [Internet]. 2022 [citado em 11 dez 2022]; 17:e63174. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/63174>
27. Bahatheg RO. Young children's nutrition during the covid-19 pandemic lockdown: a comparative study. *Early Child Educ J* [Internet]. 2021 [citado em 11 dez 2021]; 49(5):915-23. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01192-3>
28. Neves RO, Bernardi JR, Silva CH, Goldani MZ, Bosa VL. Can parity influence infant feeding in the first six months of life? *Ciênc Saúde Colet.* [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 25(11):4593-600. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.01432019>

29. Relvas GRB, Buccini GS, Venancio SI. Ultra-processed food consumption among infants in primary health care in a city of the metropolitan region of São Paulo, Brazil. *J Pediatr (Rio J.)* [Internet] 2019 [citado em 11 dez 2021]; 95(5):584-92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.05.004>
30. Damiani TF, Pereira LP, Ferreira MG. Consumo de frutas, legumes e verduras na Região Centro-Oeste do Brasil: Prevalência e fatores associados. *Ciênc Saúde Colet.* [Internet]. 2017 [citado em 11 dez 2021]; 22(2):369-82. DOI: <http://doi.org/10.1590/1413-81232017222.12202015>
31. Tomasi E, Nunes BP, Müller RM, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Perfil de utilização de serviços de saúde por crianças de zona urbana no Brasil: estudo transversal de base nacional. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* [Internet]. 2015 [citado em 11 dez 2021]; 15(1):81-90. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292015000100007>
32. Oliveira JS, Barufaldi LA, Abreu GA, Leal VS, Brunken GS, Vasconcelos SML, et al. ERICA: Use of screens and consumption of meals and snacks by Brazilian adolescents. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2016 [citado em 11 dez 2021]; 50(Suppl 1):1s-9. DOI: <http://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006680>
33. Lopes MPM, Barros DF, Costa ADSM, Gouvea TMDOA. Interpretações acerca da influência das informações nutricionais na escolha de alimentos infantis. *Gestão e Sociedade* [Internet]. 2013 [citado em 11 dez 2021]; 7(16):4. DOI: <http://doi.org/10.21171/ges.v7i16.1528>
34. Jungblut SB, Campagnolo PDB. Relação entre conhecimento materno sobre rotulagem de alimentos e consumo de ultraprocessados em crianças e adolescentes atendidos em um projeto de extensão universitária. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão* [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; 17(37):2-17. DOI: <http://doi.org/10.5007/1807-0221.2020v17n37p2>
35. Veras GSS, Castro KR, Oliveira GS, Resende FBS, Garcia LRS. Compreensão dos pais/responsáveis sobre informação nutricional e alimentação infantil. *CARPE DIEM: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX* [Internet]. 2014 [citado em 11 dez 2021]; 15(1):50-68. Disponível em: <https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/868/pdf>
36. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Silva MA, Alves RC, Oliveira MBPP, Alves RC, Costa HS. Percepção e hábitos de consumo relativamente a alimentos funcionais. *Boletim Epidemiológico* [Internet]. 2020 [citado em 11 dez 2021]; (6):27-32. Disponível em: https://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/7083/1/Boletim_Epidemiologico_Observacoes_N26_2020_artigo6.pdf
37. Vidal AM, Dias DO, Martins ESM, Oliveira RS, Nascimento RMS, Correia MGS. A ingestão de alimentos funcionais e sua contribuição para a diminuição da incidência de doenças. *Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde* [Internet]. 2012 out [citado em 11 dez 2021]; 1(15):43-52. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/284/112>

Editor Associado: Rafael Gomes Ditterich.

Conflito de Interesses: os autores declararam que não há conflito de interesses.

Financiamento: não houve.

CONTRIBUIÇÕES

Jaqueline Laureano de Azevedo e Daniela Braga Lima contribuíram na concepção, coleta e análise, redação e revisão. **Ana Clara da Cruz Della Torre e Flavia Della Lucia** participaram na redação e revisão. **Eric Batista Ferreira** atuou na coleta e análise dos dados.

Como citar este artigo (Vancouver)

Azevedo JL, Della Torre ACC, Ferreira EB, Della Lucia F, Lima DB. Caminho oculto da pandemia de COVID-19 na saúde e nutrição de crianças. *Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* [Internet]. 2023 [citado em *inserir dia, mês e ano de acesso*]; 11(1):e6111. Disponível em: *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

Como citar este artigo (ABNT)

AZEVEDO, J. L.; DELLA TORRE, F.; FERREIRA, E. B.; DELLA LUCIA, F.; LIMA, D. B. Caminho oculto da pandemia de COVID-19 na saúde e nutrição de crianças. **Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.**, Uberaba, MG, v. 11, n. 1, p. e6111, 2023. DOI: *inserir link do DOI*. Disponível em: *inserir link de acesso*. Acesso em: *inserir dia, mês e ano de acesso*.

Como citar este artigo (APA)

Azevedo, J.L., Della Torre, F., Ferreira, E.B., Della Lucia, F., & Lima, D.B. (2023). Caminho oculto da pandemia de COVID-19 na saúde e nutrição de crianças. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 11(1). Recuperado em *inserir dia, mês e ano de acesso* de *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons