

Alterações alimentares e hábitos de vida de pacientes com fibrose cística na pandemia de COVID-19

Dietary changes and life habits of patients with cystic fibrosis in the COVID-19 pandemic

Cambios en la dieta y hábitos de vida de pacientes con fibrosis quística en la pandemia COVID-19

Lenyia de Cassya Lopes Neri¹, Rafaela Rodrigues Vieira², Camila Pugliese³

Como citar: Neri LCL, Vieira RR, Pugliese C. Alterações alimentares e hábitos de vida de pacientes com fibrose cística na pandemia de COVID-19. REvisa. 2021; 10(1): 148-55. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v10.n1.p148a155>

REVISA

1. Universidade de São Paulo, Instituto da Criança e do Adolescente. São Paulo, São Paulo, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-4162-3664>

2. Universidade de São Paulo, Instituto da Criança e do Adolescente. São Paulo, São Paulo, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-4641-5394>

3. Universidade de São Paulo, Instituto da Criança e do Adolescente. São Paulo, São Paulo, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-7324-2447>

Recebido: 20/10/2020
Aprovado: 16/12/2020

RESUMO

Objetivo: verificar alterações no consumo alimentar e hábitos de vida em pacientes com fibrose cística brasileiros durante o período de isolamento social devido a pandemia de COVID-19. **Método:** pesquisa transversal com levantamento de dados por meio de questionário elaborado pela equipe de nutricionistas especialistas no tratamento de pacientes com fibrose cística, com questões referentes às manifestações respiratórias recentes de pacientes ou familiares, alterações nos hábitos de aquisição e compras de alimentos e alterações quanto ao consumo de grupos alimentares e suplementos. Os dados foram tabulados e foi realizada uma análise descritiva. **Resultados:** 40,34% das famílias de pacientes com fibrose cística mudaram os hábitos de compras de alimentos, cerca de 40% dos pacientes diminuíram a prática de atividade física e aumentaram o tempo de uso de telas em mais de 50% durante o período da pandemia de COVID-19. **Conclusão:** Apesar de algumas dificuldades relacionadas à aquisição dos alimentos e alterações em hábitos de vida, houve manutenção do consumo alimentar da maioria dos grupos alimentares e suplementos pelos pacientes pediátricos com fibrose cística brasileiros durante o isolamento social devido a pandemia de COVID-19.

Descritores: Fibrose cística; COVID-19; Estado nutricional; Estilo de vida saudável.

ABSTRACT

Objective: to verify changes in food consumption and lifestyle in Brazilian cystic fibrosis patients during the period of social isolation due to the COVID-19 pandemic. **Method:** cross-sectional survey with data collection through a questionnaire prepared by the team of nutritionists specialized in the treatment of patients with cystic fibrosis, with questions regarding the recent respiratory manifestations of patients or family members, changes in the habits of purchasing food and changes regarding the consumption of food groups and supplements. The data were tabulated and a descriptive analysis was performed. **Results:** 40.34% of the families of patients with cystic fibrosis changed their food shopping habits, about 40% of the patients decreased their physical activity and increased the time spent using screens by more than 50% during the pandemic COVID-19. **Conclusion:** despite some difficulties related to the acquisition of food and changes in lifestyle, there was maintenance of the food consumption of most food groups and supplements by Brazilian pediatric patients with cystic fibrosis during social isolation due to the COVID-19 pandemic.

Descriptors: Cystic fibrosis; COVID-19; Nutritional status; Healthy lifestyle.

RESUMEN

Objetivo: verificar cambios en el consumo de alimentos y estilo de vida en pacientes brasileños con fibrosis quística durante el período de aislamiento social por la pandemia de COVID-19. **Método:** encuesta transversal con recolección de datos por medio de un cuestionario elaborado por un equipo de nutricionistas especializados en el tratamiento de pacientes con fibrosis quística, con preguntas sobre las manifestaciones respiratorias recientes de pacientes o familiares, cambios en los hábitos de compra de alimentos y cambios en el consumo de grupos de alimentos y suplementos. Los datos se tabularon y se realizó un análisis descriptivo. **Resultados:** el 40,34% de los familiares de pacientes con fibrosis quística cambiaron sus hábitos de compra de alimentos, alrededor del 40% de los pacientes disminuyó la práctica de actividad física y aumentó el tiempo de uso de pantallas en más del 50% durante el período pandémico. COVID-19. **Conclusión:** A pesar de algunas dificultades relacionadas con la adquisición de alimentos y cambios en el estilo de vida, hubo mantenimiento del consumo de alimentos de la mayoría de los grupos de alimentos y suplementos por parte de pacientes pediátricos brasileños con fibrosis quística durante el aislamiento social debido a la pandemia COVID-19.

Descriptores: Fibrosis quística; COVID-19; Estado nutricional; Estilo de vida saludable.

ORIGINAL

Introdução

Fibrose cística (FC) é uma doença genética de caráter autossômico recessivo que se manifesta de forma multi-sistêmica. Devido à disfunção da proteína de membrana celular chamada *cystic fibrosis transmembrane conductance regulator* (CFTR) o paciente apresenta repercussões principalmente nos tratos respiratório e digestório.¹ Existe uma forte associação entre estado nutricional e função pulmonar, sendo que o tratamento multiprofissional do paciente com FC é essencial para garantir um bom prognóstico da doença. Devido a necessidade energética, de proteínas e de gorduras aumentada, muitas vezes faz-se necessária a suplementação oral para garantir o aporte nutricional adequado.¹

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou pandemia de COVID-19, doença causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, que emergiu da China, com posterior disseminação para todo o mundo. No Brasil medidas são tomadas para diminuir a exposição ao vírus, sobretudo dos pacientes considerados de risco, entre eles, os com doenças crônicas. Pesquisadores italianos publicaram um editorial ressaltando as preocupações com pacientes com fibrose cística em meio a disseminação da pandemia, sendo reforçado o isolamento social, já que medidas como uso de máscaras e higiene das mãos já fazem parte da rotina do paciente com fibrose cística.²⁻⁴

A Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) em parceria com o Grupo Brasileiro de Estudos da Fibrose Cística (GBEFC) posicionou-se declarando que o paciente com fibrose cística deve ser considerado como parte do grupo de risco para complicações relacionadas à infecção pelo novo coronavírus devido manifestações da doença, incluindo relevante comprometimento da função pulmonar. No entanto, o posicionamento esclarece que não existem relatos de pacientes com fibrose cística que tenham sido acometidos, portanto, é difícil estabelecer o real impacto da infecção por SARS-CoV-2 nestes pacientes. Os pacientes descritos em estudos publicados até o momento são de doenças pulmonares crônicas (DPOC) e asma, além disso, está clara a relação de maior gravidade em pacientes maiores de 60 anos, faixa etária pouco frequente na fibrose cística.⁵

A SBPT e GBEFC também afirmam que os tratamentos regulares prescritos devem ser mantidos durante a quarentena, como inalações, medicamentos orais, manobras de higiene brônquica, fisioterapia, atividade física e nutrição adequada.⁵ Uma empresa de consultoria de estratégia em alimentos divulgou resultados de sua pesquisa sobre alimentação e bem-estar dos brasileiros durante o período de isolamento social em combate ao vírus SARS-CoV-2 responsável pela COVID-19. Os dados de 494 brasileiros de todas as regiões do país apontaram piora no padrão alimentar, com maior consumo de itens para lanches, refrigerantes e sucos artificiais, e piora na qualidade de sono. Por outro lado, indicam crescimento da prática de exercícios para manutenção do bem-estar.⁶

Não foram encontrados estudos para verificar alterações da alimentação em pacientes com fibrose cística na quarentena, onde a diminuição na qualidade alimentar e estado nutricional pode acarretar piora da saúde a médio e longo prazo.

Nesse sentido, o objetivo do estudo foi verificar alterações no consumo alimentar e hábitos de vida em pacientes com fibrose cística brasileiros durante o período de isolamento social devido a pandemia de COVID-19.

Método

Trata-se de um estudo transversal, com questionário auto-aplicado de forma eletrônica (divulgação pelo Brasil) ou presencial no Instituto da Criança e do Adolescente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr- HCFMUSP) no período de dezoito de abril a oito de junho do ano de 2020.

A amostra foi obtida por meio de recrutamento por e-mail, mensagens eletrônicas nos celulares, divulgação do questionário em redes sociais e obtenção de respostas presencialmente de responsáveis por pacientes com fibrose cística acompanhados no ICr- HCFMUSP, quando os mesmos foram retirar medicação ou suplementos.

Para cálculo do número amostral utilizou-se a fórmula de cálculo: $n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot N - 1$ (n: amostra calculada, N: população, Z: variável normal, p: real probabilidade do evento, e: erro amostral). Considerando a população com fibrose cística brasileira de cerca de três mil pacientes, com uma margem de erro de 10% e confiabilidade de 90%, estimou-se um número amostral de 67 questionários.⁷

Foram excluídos da amostra pacientes em uso de terapia enteral exclusiva, em aleitamento materno exclusivo ou internados no período do estudo. Foram selecionados pacientes de 6 meses a 19 anos de idade com diagnóstico anterior de fibrose cística.

O questionário (Quadro 1) foi elaborado pela equipe de nutricionistas especialistas no tratamento de pacientes com fibrose cística e abordou questões quanto às manifestações respiratórias recentes de pacientes ou familiares, alterações nos hábitos de aquisição e compras de alimentos e alterações quanto ao consumo de grupos alimentares e suplementos. As respostas possíveis aos diversos grupos alimentares questionados foram: (1) não alterou o consumo, (2) aumentou o consumo ou (3) diminuiu o consumo. Os dados foram tabulados no Excel e descritos segundo a distribuição de dados realizada por meio de percentuais e medianas.

Quadro 1- Questionário referente às modificações no consumo alimentar e hábitos de vida em Fibrose Cística na quarentena. São Paulo, 2020.

Caracterização da amostra	Questionário
Estado	Você apresentou algum sintoma respiratório fora do habitual recentemente?
Data de nascimento	Algum familiar apresentou algum sintoma respiratório recentemente?
Nome do paciente	Quem realiza as compras de alimentos atualmente?
Nome do responsável	Alguém teve diagnóstico de COVID-19 na família?
	As compras de alimentos foram modificadas devido à quarentena?
	Se respondeu "Sim" na pergunta anterior, o que mudou?
	Você perdeu ou ganhou peso nesse período?

	Houve mudança do seu tempo de tela?
	Houve mudança na quantidade de atividade física?
	Você modificou o consumo de frutas recentemente?
	Você modificou o consumo de verduras recentemente?
	Você modificou o consumo de legumes recentemente?
	Você modificou o consumo de carnes recentemente?
	Você modificou o consumo de leite e derivados recentemente?
	Você modificou o consumo de feijões recentemente?
	Você modificou o consumo de refrigerantes ou sucos artificiais recentemente?
	Você modificou o consumo de doces, chocolates ou produtos açucarados recentemente?
	Você modificou o consumo de suplementos para Fibrose Cística recentemente?
	Você modificou o número de refeições diárias recentemente?
	De maneira geral, você modificou a quantidade de consumo alimentar recentemente?

Todos foram convidados a participar com esclarecimento que se trata de um projeto de pesquisa e a participação é voluntária, sem nenhum ônus no caso de aceite ou não na participação. Em caso de aceite foi dado um clique em “aceito” no questionário eletrônico ou assinaram o Termo de consentimento livre esclarecido. O presente estudo foi aprovado pelo do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 31751220.6.0000.0068 e parecer nº 4.032.472.

Resultados

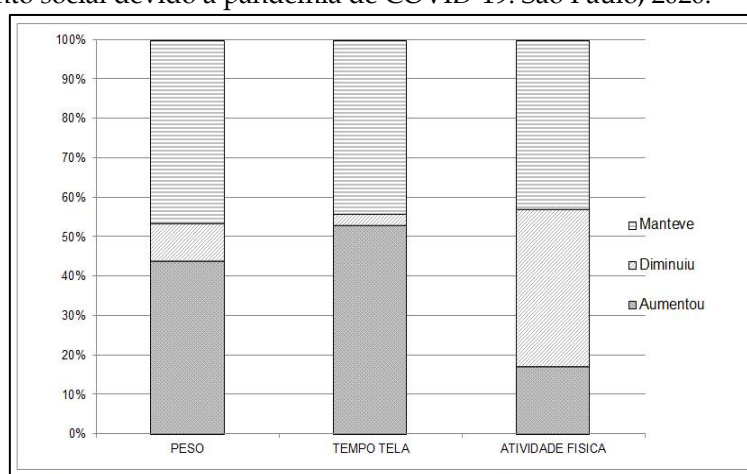
Foram obtidas respostas de 70 pacientes ao questionário, sendo 45,71% na forma presencial. Deste modo, a grande maioria dos dados obtidos foram do estado de São Paulo (64,18% da amostra), seguido de Sergipe (com 22,39% de participação). Outros estados brasileiros (Goiás, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) tiveram, em conjunto, 13,43% de participação na pesquisa.

A mediana de idade dos pacientes participantes foi de 10,2 anos. A grande maioria (92,86%) dos pacientes apresentou quadro respiratório estável durante o período de distanciamento social, conforme assegurado pelo responsável no momento da coleta de dados. Apesar de seis pacientes referirem que familiares tiveram sintomas respiratórios ou tosse ou febre recentemente, somente dois pacientes tiveram casos confirmados de COVID-19 entre familiares, sendo que estes afirmaram realizar isolamento completo de contato do familiar com o paciente com fibrose cística.

Grande parcela (40,34%) das famílias de pacientes com fibrose cística mudaram os hábitos de compras de alimentos durante o período da pandemia de COVID-19. Algumas das mudanças apontadas foram: não realizar compras de hortifruti em feiras livres (n=6), comprar mais congelados ou produtos prontos para consumo (n=3) e somente 1 paciente referiu não encontrar produtos alimentares habituais para venda. Os responsáveis pela compra de produtos, na maioria dos lares (53,13%), foram os avós no período de distanciamento social.

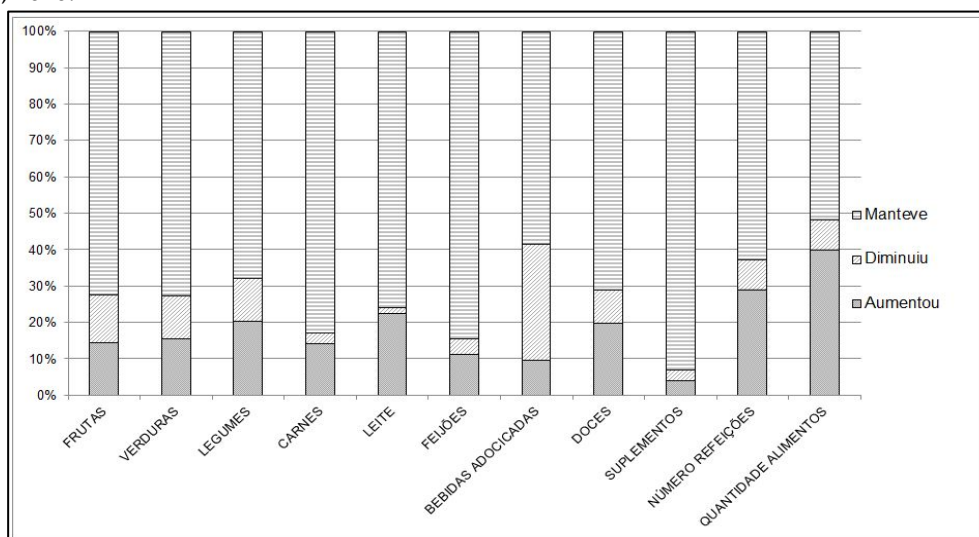
A Figura 1 mostra os dados referentes a alterações no peso, no tempo gasto com telas (televisão, *tablet*, computador, celular, entre outras atividades sedentárias) e no tempo gasto em atividades físicas nos pacientes com fibrose cística durante o período de distanciamento social.

Figura 1- Distribuição dos pacientes com fibrose cística de acordo com alterações no padrão de peso, tempo de tela (televisão, tablet, celular, computador) e atividades físicas durante o período de distanciamento social devido à pandemia de COVID-19. São Paulo, 2020.



A Figura 2 relaciona o consumo dos grupos alimentares segundo modificações realizadas na frequência de consumo durante o período de pandemia de COVID-19. Destaca-se que 40% dos pacientes relataram aumento no consumo da quantidade ingerida durante o período considerado e mais de 90% dos pacientes mantiveram o consumo de suplementos orais indicados para tratamento da fibrose cística.

Figura 2- Distribuição dos pacientes segundo alteração de consumo dos grupos alimentares. São Paulo, 2020.



Discussão

Esse estudo inédito mostrou que, de modo geral, os pacientes com fibrose cística mantiveram o hábito alimentar durante o período de isolamento social, apesar de apresentarem algumas dificuldades relacionadas à aquisição dos alimentos. As principais alterações aconteceram com relação aos hábitos de vida, como diminuição da atividade física e aumento do tempo de uso de telas.

A maioria dos pacientes manteve ou aumentou o peso no período de quarentena, o que é um achado muito importante, especialmente se tratando de pacientes com FC.¹ Grande parte referiu que aumentou a quantidade de alimentos consumidos ao longo do dia, resultado condizente com o aumento de ganho ponderal, embora não tenham alterado de maneira notável os grupos alimentares consumidos. Esses achados são compatíveis com a literatura, em outras pesquisas realizadas durante a pandemia.^{8,9}

A forma de aquisição dos alimentos mudou durante o distanciamento social para grande parte das famílias participantes, com alterações como: não comprar frutas e hortaliças em feiras livres, aumentar a compra de produtos congelados e prontos para o consumo ou não encontrar alimentos habitualmente consumidos para comprar. Estudos têm mostrado que a quarentena pode afetar a cadeia de suprimento alimentar e gerar uma situação de insegurança alimentar e nutricional, relacionado com o maior consumo de alimentos processados de maior durabilidade, acesso e uso mais fácil.^{10,11} Adicionalmente, o acesso limitado a alimentos frescos pode afetar negativamente a saúde mental e física.⁸

Em nosso estudo, os grupos de alimentos citados com maiores taxas de aumento do consumo foram lácteos e doces. Já os grupos que mais apresentaram diminuição da ingestão foram bebidas açucaradas, e em menor grau, frutas e verduras. O grupo alimentar dos legumes, curiosamente, sofreu redução de consumo por parte dos participantes, em contrapartida, outra parcela dos pacientes referiu aumento no consumo. Outro dado interessante é que o consumo de suplementos se manteve para a maioria dos pacientes, sugerindo que os pacientes consideram o uso do suplemento como parte do tratamento da doença.

Embora nenhum nutriente tenha sido cientificamente comprovado como benéfico para a prevenção ou tratamento do COVID-19, uma dieta diversificada é importante para manter um sistema imunológico adequado.⁹ Muitos pacientes referiram que diminuíram a ingestão de bebidas açucaradas, pois substituíram por sucos naturais, na tentativa de melhora da imunidade. Um estudo realizado durante o isolamento social na China também verificou que muitas pessoas começaram, por conta própria, a consumir vitamina C, probióticos e outros suplementos nutricionais durante a pandemia.⁹

Mais da metade da amostra referiu que aumentou o tempo de uso de computador, *tablet*, celular e/ou televisão durante a quarentena, ao mesmo tempo que grande parte relatou diminuição da atividade física. Muitas crianças e jovens têm suas principais atividades físicas relacionadas a esportes e atividades escolares. Com a pandemia de COVID-19, sabe-se que essas participações sociais diminuíram bastante.⁸ Ammar et al.¹² identificaram que o uso de tecnologias aumentou significativamente após o início do isolamento social. Essas restrições podem estar associadas com ônus à saúde, comprometendo potencialmente a aptidão física, que por consequência pode diminuir a capacidade de resposta à infecções e com complicações imunológicas e cardiopulmonares.⁸ Por outro lado, parece interessante promover a

comunicação social e o bem-estar físico e mental através de uso de internet e outras tecnologias.¹²

Ammar et al. por meio de uma pesquisa online com adultos de vários países, verificaram que o número de dias de prática de atividade física semanal diminuiu 24% durante a quarentena, e o número de horas diárias em que permaneceram sentados aumentou 28,6%. A porcentagem de pessoas referindo comer fora de controle na maioria das vezes ou sempre foi maior durante o confinamento em casa do que antes dele, bem como o número de lanches entre as principais refeições ou durante a noite.⁸ Como os pacientes com FC apresentam aumento das necessidades nutricionais, em cerca de 110 a 200% comparado a seus pares saudáveis, o maior consumo alimentar é um hábito que normalmente é encorajado pelos profissionais da saúde.¹ Talvez o isolamento social possa ter permitido que as famílias conseguissem dar maior atenção à alimentação dos indivíduos com FC, devido ao aumento do tempo de convivência familiar. De todo modo, a realização de atividade física também é parte importante do tratamento, sendo a sua diminuição prejudicial.¹

Com relação aos sintomas respiratórios, a maioria dos pacientes referiu que não houve alteração durante o período de isolamento social. Isso pode ter ocorrido devido ao fato da pesquisa ter sido feita entre os meses de março e maio, antes do inverno, quando as infecções pulmonares ocorrem com maior frequência, devido aos fatores predisponentes.¹³ Poucos pacientes tiveram casos de COVID-19 confirmados na família.

Dentre as limitações do estudo, destaca-se a baixa taxa de respostas ao questionário eletrônico, o que diminuiu o tamanho amostral e a diversidade de pacientes de outros estados brasileiros. A solução encontrada foi aplicar o questionário com os cuidadores que vieram retirar medicação ou suplementos no serviço de referência, o que pode ter enviesado o dado de manutenção do uso de suplementos de fibrose cística. Com relação aos pontos fortes, esse trabalho mostrou um potencial de prevenção de déficit do estado nutricional através da manutenção de uma alimentação saudável e suplementação nutricional, mesmo com distanciamento social. Sendo assim, destaca-se a importância da atuação multiprofissional com pacientes com FC e da realização de estudos sobre os impactos das mais diversas situações nessa população.

Conclusão

Apesar de algumas dificuldades relacionadas à aquisição dos alimentos e alterações em hábitos de vida como diminuição da atividade física e aumento do tempo de tela, com este estudo foi possível concluir que houve manutenção do consumo alimentar da maioria dos grupos alimentares e suplementos pelos pacientes pediátricos com fibrose cística brasileiros durante o isolamento social devido a pandemia de COVID-19.

Agradecimentos

Os autores não receberam financiamento para esse estudo.

Referências

- 1- Athanazio RA, Silva Filho LV, Vergara AA, Ribeiro AF, Riedi CA, Procianoy ED, et al. Grupo de Trabalho das Diretrizes Brasileiras de Diagnóstico e Tratamento da Fibrose Cística. Brazilian guidelines for the diagnosis and treatment of cystic fibrosis. *Bras Pneumol.* 2017;43(3):219-45.
- 2- Messina G, Polito R, Monda V, Cipolloni L, Nunno ND, Mizio GD, et al. Functional Role of Dietary Intervention to Improve the Outcome of COVID-19: A Hypothesis of Work. *Int. J. Mol. Sci.* 2020;21(9), 3104.
- 3- Brasil, Ministério da Saúde. Disponível em: [\[https://coronavirus.saude.gov.br/\]](https://coronavirus.saude.gov.br/).
- 4- Colombo C, Burgel PR, Gartner S, Koningsbruggen-Rietschel SV, Naehrlich L, Sermet-Gaudelus I, et al. Impact of COVID-19 on people with cystic fibrosis. *Lancet Respir Med.* 2020; Published Online April 15, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30177-6](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30177-6)
- 5- NOTA DE POSICIONAMENTO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA EM CONJUNTO COM O GRUPO BRASILEIRO DE ESTUDOS DA FIBROSE CÍSTICA, Brasília, 16 de Abril de 2020.
- 6- RG NUTRI & TECH.FIT. Tracking COVID-19. ALIMENTAÇÃO e BEM-ESTAR. Mar-Abr 2020.
- 7- Cálculos de amostragem. <https://www.solvis.com.br/calculos-de-amostragem/>
- 8- Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhirs O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID-19 International Online Survey. *Nutrients.* 2020;12(6):1583.
- 9- Zhao Ai, Li Z, Ke Y, Huo S, Ma Y, Zhang Y, et al. Dietary Diversity among Chinese Residents during the COVID-19 Outbreak and Its Associated Factors. *Nutrients.* 2020;12(6):1699.
- 10- Ribeiro KDS, Garcia LRS, Dametto JFS, Assunção DGF, Maciel BLL. COVID-19 and Nutrition: The Need for Initiatives to Promote Healthy Eating and Prevent Obesity in Childhood. *Child Obes.* 2020;16(4):235-23
- 11- Pérez-Escamilla R, Cunningham K, Moran VH. COVID-19 and maternal and child food and nutrition insecurity: a complex syndemic. *Matern Child Nutr.* 2020;16:1-4.
- 12- Ammar A, Trabelsi K, Brach M, Chtourou H, Boukhirs O, Masmoudi L, et al. Effects of home confinement on mental health and lifestyle behaviours during the COVID-19 outbreak: Insight from the "ECLB-COVID-19" multi countries survey. *medRxiv* 2020.
- 13- Faria AM, Baldacci ER. Avaliação da resposta humoral à vacina pneumocócica conjugada 7-valente em crianças com asma moderada em uso de corticoide inalatório e em crianças com fibrose cística. São Paulo. [Mestrado em Pediatria] – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2009.

Autor de Correspondência

Lenyia de Cassya Lopes Neri
Instituto da criança do Hospital das Clínicas
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, 647. CEP: 05403-000.
Cerqueira César. São Paulo, São Paulo, Brasil.
lenyia.neri@hc.fm.usp.br