

Análise da ingestão de açúcar e de colesterol por pacientes teleatendidos em consulta nutricional por clínica escola de Belo Horizonte - MG, durante o período de isolamento social devido à pandemia de COVID-19

Analysis of sugar and cholesterol intake by patients attending a nutritional clinic in Belo Horizonte - MG, Brazil, during the period of social isolation due to the COVID-19 pandemic

DOI:10.34117/bjdv7n5-019

Recebimento dos originais: 07/04/2021

Aceitação para publicação: 04/05/2021

Anaclara Marchezini Luciano

Aluna de graduação do Centro Universitário Una

Instituição: Centro Universitário UNA

Endereço: Rua dos Guajajaras, 175, Centro, Belo Horizonte, MG. CEP 30180-100

E-mail: marchezinianaclara@gmail.com

Douglas Victor Mota Guimarães

Aluno de graduação de Nutrição do Centro Universitário Una.

Instituição: Centro Universitário UNA

Endereço: Rua dos Guajajaras, 175, Centro, Belo Horizonte, MG. CEP 30180-100

E-mail: douglasvictor@hotmail.com

Marcia Fernanda da Silva Santos

Aluna de graduação do Centro Universitário Una.

Instituição: Centro Universitário UNA

Endereço: Rua dos Guajajaras, 175, Centro, Belo Horizonte, MG. CEP 30180-100

E-mail: marciaifernanda27@gmail.com

Mariana Velloso Santos Villela

Aluna de graduação de Nutrição do Centro Universitário Una.

Instituição: Centro Universitário UNA

Endereço: Rua dos Guajajaras, 175, Centro, Belo Horizonte, MG. CEP 30180-100

E-mail: marianavellososantosv@hotmail.com

Mayla Vieira Barbosa Quirino

Aluna de graduação de Nutrição do Centro Universitário Una.

Instituição: Centro Universitário UNA

Endereço: Rua dos Guajajaras, 175, Centro, Belo Horizonte, MG. CEP 30180-100

E-mail: maylaquirinotnd@gmail.com

Stephanie Cristina Santos Joi de Abreu

Formação acadêmica mais alta: Aluna de graduação de Nutrição do Centro Universitário Una.

Instituição: Centro Universitário UNA

Endereço: Rua dos Guajajaras, 175, Centro, Belo Horizonte, MG. CEP 30180-100

E-mail: sj-abreu@bol.com.br

Thaís Cristina do Carmo Cravo

Aluna de graduação de Nutrição do Centro Universitário Una.

Instituição: Centro Universitário UNA

Endereço: Rua dos Guajajaras, 175, Centro – Belo Horizonte-MG, CEP 30180-100

E-mail: thais.cravo@yahoo.com.br

Daniela Almeida do Amaral

Mestrado em Ciências Biológicas na área de concentração Bioquímica Estrutural e Fisiológica, UFOP.

Instituição: Centro Universitário UNA

Endereço: Rua dos Guajajaras, 175, Centro – Belo Horizonte-MG, CEP 30180-100

E-mail: daniela.amaral@prof.una.br

Eric Liberato Gregório

Mestrado em Ciências biológicas: Fisiologia, UFMG.

Instituição: Centro Universitário UNA

Endereço: Rua dos Guajajaras, 175, Centro – Belo Horizonte-MG, CEP 30180-100

E-mail: eric.liberado@prof.una.br

RESUMO

Fundamento: a enfermidade COVID-19 surgiu em dezembro de 2019, na China, causando infecções respiratórias com alta mortalidade. Por se tratar de um vírus de fácil transmissão o isolamento social torna-se a forma mais adequada para diminuir a disseminação do vírus. Perante esse contexto o isolamento social no Brasil causou uma mudança dos hábitos alimentares. Objetivo: analisar a ingestão de açúcar e colesterol dos pacientes durante o isolamento social. Método: recordatório alimentar de 24 horas de 244 pacientes de ambos os sexos com idade entre 20 e 30 anos atendidos em consulta nutricional da clínica escola de Belo Horizonte – MG, durante o período de isolamento social. Resultado: em relação à ingestão diária de açúcar foi que 97 pacientes, que representam 40% da amostra, ultrapassaram 25g/dia. Em contrapartida, 147 pacientes, que representam 60% da amostra, não atingiram a ingestão limítrofe de 25g/dia, estando na normalidade em relação à ingestão. Em relação à ingestão diária de colesterol foi que 156 pacientes, que representam 64% da amostra, ultrapassaram a ingestão de 190mg/dia. Em contrapartida, 88 pacientes, que representam 36% da amostra, não atingiram a ingestão limítrofe de 190mg/dia. Conclusão: o período de isolamento social desencadeou mudanças nos hábitos alimentares relativos ao aumento no consumo de alimentos ricos em açúcar e em colesterol dietético, possivelmente secundário ao elevado consumo de produtos industrializados com baixo teor nutricional

Palavra-chave: COVID-19, açúcar, colesterol.

ABSTRACT

Background: COVID-19 disease emerged in December 2019 in China, causing respiratory infections with high mortality. Because it is an easily transmitted virus, social isolation is the most appropriate way to reduce the spread of the virus. Given this context, social isolation in Brazil has caused a change in eating habits. Objective: to analyze the sugar and cholesterol intake of patients during social isolation. Method: 24-hour dietary recall of 244 patients of both sexes aged 20 to 30 years, seen by nutritional consultations in the school clinic of Belo Horizonte - MG, during the period of social isolation. Results: regarding the daily intake of sugar, 97 patients, representing 40% of the sample, exceeded 25g/day. On the other hand, 147 patients, representing 60% of the sample, did not reach the limit intake of 25g/day, being in the normal range. Regarding the daily intake of cholesterol, 156 patients, representing 64% of the sample, exceeded the intake of 190 mg/day. On the other hand, 88 patients, representing 36% of the sample, did not reach the limit of 190 mg/day. Conclusion: the period of social isolation triggered changes in eating habits related to increased consumption of foods rich in sugar and dietary cholesterol, possibly secondary to the high consumption of industrialized products with low nutritional content

Keywords: COVID-19, sugar, cholesterol.

1 INTRODUÇÃO

A enfermidade COVID-19 surgiu em dezembro de 2019, na China, a partir de uma nova cepa de corona vírus (Sars-CoV-2), uma família de vírus que causa infecções respiratórias. Esta infecção se disseminou rapidamente por diversos outros países, incluindo o Brasil, sendo declarada como uma pandemia em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2020; CRISPIM et al., 2020). Neste contexto, diversos países decretaram o isolamento social, em diferentes graus, além do uso de máscaras e da higienização das mãos, como principais medidas para o controle da pandemia (MINISTERIO DA SAÚDE, 2020; UNICEF, 2020).

O Sars-CoV-2 é transmitido por contato direto com gotículas respiratórias oriundas de pessoa infectada, sintomática ou não, e também por contato com superfícies contaminadas pelo vírus. Dentre os sintomas mais frequentes estão febre, tosse seca, disgeusia, anostomia e dificuldade de respirar. Idosos e indivíduos que convivem com algumas doenças crônicas, como diabetes, afecções cardiovasculares e respiratórias, parecem apresentar maior risco para desenvolvimento de sintomas graves e para óbito (TEIXEIRA et al., 2020; WHO, 2020; BROSSEAU, 2020).

Os hábitos alimentares normalmente são caracterizados por fatores fisiológicos, cognitivos, psicológicos, comportamentais, sociais e culturais (APFELDORFER e ZERMATI, 2001). Durante os primeiros meses da pandemia no Brasil, é provável que

tenha ocorrido significativa alteração nos hábitos alimentares da população, em decorrência da nova rotina do isolamento social, acentuando as mudanças relevantes observadas nas últimas décadas em decorrência da redução do consumo de alimentos *in natura* e do aumento do consumo de processados e ultraprocessados. Estes hábitos, sabidamente, contribuem para baixa oferta de nutrientes e ingestão excessiva de calorias (FREIRE et al., 2018; SANTOS et al., 2019).

Dietas com baixa variedade de alimentos e alto consumo de processados e ultraprocessados frequentemente estão associadas à ingestão excessiva de açúcar e colesterol, o que pode desencadear riscos à saúde de indivíduos de qualquer idade, bem como aumentar o risco de surgimentos de morbidades associadas (GABE et.al., 2020; BENEDET et al., 2017).

Em vista dos fatos, o presente trabalho teve o objetivo de avaliar o consumo de açúcar e colesterol por pacientes adultos em situação de isolamento social acompanhados em teleconsultas nutricionais em uma clínica-escola, localizada em Belo Horizonte – MG, no período dos meses de março e abril de 2020.

2 METODOLOGIA

O presente estudo, de caráter qualitativo e exploratório, foi realizado com indivíduos adultos de ambos os sexos, submetidos a teleatendimento nutricional durante o período de isolamento social não obrigatório, recomendado como medida de prevenção a proliferação a pandemia de COVID-19, na Clínica Integrada de Atenção à Saúde do Centro Universitário Una, localizada em Belo Horizonte - MG.

Os teleatendimentos foram realizados através da plataforma Zoom® e os dados foram coletados através de prontuário eletrônico especialmente desenvolvido para este estudo. Foi aplicado a todos os pacientes o Registro alimentar de 24 horas, visando identificar o percentual de inadequação da ingestão de açúcar e colesterol (OTTEN et al., 2006).

Como critérios para avaliação da ingestão de açúcar foram utilizadas as recomendações da Organização mundial de saúde (WHO), que estabelece que a ingestão diária de açúcar não deva ultrapassar 25g/dia (WHO, 2002). Em relação ao colesterol dietético, foi adotada como critério limítrofe superior, que a ingestão diária para adultos não deve ultrapassar 190mg/dia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019).

Como critérios de inclusão, foram selecionados todos os dados de todos os pacientes adultos (19 anos ou mais), de ambos os gêneros, desde que as informações sobre sexo, idade e ingestão inadequada de açúcar e colesterol estivessem disponíveis no prontuário original.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de ética do Centro Universitário UNA sob número de protocolo n° CAAE 67531517200005098.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análise da ingestão de açúcar

Foram analisados os valores de ingestão de açúcares utilizando o recordatório de 24 horas de 244 pacientes de ambos os sexos, com idades entre 20 e 30 anos, em isolamento social durante a pandemia de COVID-19.

Em relação à ingesta diária de açúcar, 97 pacientes, que representam 40% da amostra, ultrapassaram 25g/dia. Em contrapartida, 147 pacientes, que representam 60% da amostra, não atingiram a ingestão limítrofe de 25g/dia, estando na normalidade em relação à ingesta.

De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014), a recomendação é que o consumo de açúcares ocorra em pequenas quantidades, principalmente a ingestão de alimentos industrializados, sobremesas e uso de açúcares utilizados nas preparações domésticas. Já a diretriz *Sugars intake for adults and children*, publicada pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2015), recomenda que haja uma diminuição na quantidade de açúcares livres, quando não ultrapassados 10% do consumo diário das calorias ingeridas, seria melhor a restrição a 25g de sacarose por dia.

A OMS sugere, também, uma redução ainda maior na ingestão de açúcares livres a menos de 5% da ingestão calórica total. De acordo com as diretrizes da *American Heart Association* (AHA), o consumo de açúcar da maioria dos homens deve ser no máximo de 150 calorias por dia, o que equivale a 38 g ou 9 colheres (chá) de açúcar. Esse valor pode ser comparado com um copo de iogurte de morango ou uma latinha de refrigerante sabor cola. No caso das mulheres o consumo não deve ultrapassar 100 calorias em açúcar por dia. Isso é em torno de 25 g ou 6 colheres (chá) de açúcar, ou o equivalente a uma lata de chá gelado processado (AHA, 2018).

O consumo em excesso desse nutriente está associado a um maior risco para o desenvolvimento de doenças não transmissíveis, bem como excesso de peso, obesidade e

desenvolvimento de cáries dentárias, que é particularmente significativa a nível mundial (WHO, 2015). De fato, dentre as causas de morte e incapacidade mais prevalentes, estão o excesso de peso, obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, desordens musculoesqueléticas e diversos tipos de câncer, tanto nacional quanto mundialmente (VARGUES et al., 2018). Segundo Rosa (2005/2008), açúcares são substâncias psicoativas, podendo, quando consumidos em excesso, causar dependência química, levando ao consumo de outras substâncias, sejam elas lícitas ou não.

A “vontade de comer doces”, em alguns casos, pode ser comparada à vontade de usar drogas ou de beber para os alcoólatras. Quando consumimos, o açúcar eleva os níveis de glicose do organismo e estimula o pâncreas a liberar o hormônio insulina, que transforma a glicose em energia e estoques de gordura. Quanto mais açúcar, mais a insulina terá dificuldades para normatizar os níveis de açúcar no sangue e para mantê-los dentro de níveis aceitáveis para saúde. Com isso, uma grande quantidade de glicose na corrente sanguínea causa diversos problemas, entre eles a diabetes. Sempre que o pico de insulina baixa no corpo ocorrerá uma sensação de desejo de se consumir mais açúcar. (FERREIRA, 2020).

O açúcar não está presente apenas nos doces, ele é encontrado em alimentos como *catchup*, sucos, refrigerantes, pães e cereais. O açúcar contém diferentes nomes, por exemplo, a maltodextrina e a dextrose, substâncias de altíssimo índice glicêmico, sinônimos do açúcar. A ingestão de farinha branca causa uma elevação do índice glicêmico, em contrapartida o consumo de proteínas garante saciedade por mais tempo, afastando a vontade de ingerir alimentos que apresentam os açúcares em sua composição. Evitar alimentos industrializados é de suma importância para manter a saúde e o peso corporal dentro da normalidade (FERREIRA, 2020).

Além da obesidade, o consumo excessivo de açúcar também está ligado a doenças como depressão, alterações de humor, diabetes, aumento do risco de problemas cardiovasculares, hipertensão e até mesmo cânceres (FERREIRA, 2020).

No presente estudo, foi visualizado que 40% da amostra ultrapassaram 25g/dia. Os resultados encontrados apontam para tendências desfavoráveis do padrão alimentar da população brasileira, de forma similar ao estudo de Levy e cols. (2012). Neste estudo, os autores relataram que o consumo de “açúcares de adição” na disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil atingiu 16,7% do total de calorias, ultrapassando largamente o limite máximo de 10% recomendado pela OMS. Padrões e tendências da disponibilidade

domiciliar de alimentos no Brasil demonstram que o açúcar em excesso faz parte do modelo alimentar (LEVY et al., 2012).

Em adição, o estudo de Silva e cols. (2019), realizado em adultos de 20 a 59 anos, verificou que a ingestão regular de bebidas açucaradas é elevada na população estudada, tendo um terço dos adultos deste estudo com consumo regular de bebidas açucaradas. Essa análise torna-se importante e reafirma que a população brasileira excede a margem de 25g/dia sugerida pela OMS. O estudo demonstrou que o percentual de mulheres que mantinham uma ingestão de açúcar proveniente de bebidas açucaradas acima do recomendado também apresentava insatisfação com o peso corporal. O consumo em excesso de bebidas açucaradas ou de outras fontes alimentares ricas em açúcar é um fator preocupante, pois esses alimentos têm um alto índice glicêmico o que pode levar ao aumento da adiposidade corporal e conseqüentemente elevar o risco para o desenvolvimento da obesidade e de outras doenças crônicas degenerativas (SILVA et al., 2019).

Análise de ingestão do colesterol dietético

Foram analisados os valores de ingestão de colesterol dietético utilizando o recordatório alimentar de 24 horas de 244 pacientes de ambos os sexos, com idades entre 20 e 30 anos, em isolamento social durante a pandemia de COVID-19.

Em relação à ingestão diária de colesterol, 156 pacientes, que representam 64% da amostra, ultrapassaram a ingestão de 190mg/dia. Em contrapartida, 88 pacientes, que representam 36% da amostra, não atingiram a ingestão limítrofe de 190mg/dia.

A ciência revelou que a Covid-19 provoca uma agressão direta ao coração em pacientes acometidos por doença cardiovascular, e que estes podem apresentar implicações sérias decorrentes da infecção pela nova doença. A mortalidade dos portadores dessas enfermidades em decorrência de Covid-19 ocorre, principalmente, por complicações respiratórias, infecciosas e cardiovasculares. Dentre as complicações cardiovasculares, chama atenção a elevada incidência de arritmias cardíacas, as quais podem ocorrer em 15% a 20% dos pacientes. As síndromes isquêmicas agudas ocorrem em aproximadamente 8% dos infectados. A miocardite (inflamação aguda do músculo cardíaco) ocorre entre 5% e 10% dos pacientes (SBC, 2020).

Por causa da prevalência das doenças cardiovasculares e pelo caráter pandêmico da Covid-19, é mais suscetível um indivíduo cuja hipercolesterolemia familiar esteja presente, alimentação abundante em lipídios, açúcares, bebidas alcoólicas e produtos

industrializados ou cardiopata. Como consequências indivíduos que apresentam as patologias descritas acima exibem maiores complicações ao contrair a infecção por SARS-CoV-2, cuja taxa de letalidade é de até 10,5% nos portadores de comorbidades associadas a essas patologias (SBC, 2020).

4 CONCLUSÃO

Pela análise do recordatório alimentar de 244 pacientes de ambos os sexos, com idade de 20 a 30 anos, verificou-se, durante o isolamento social, que 64% dos indivíduos ultrapassaram a ingestão diária de 190mg/dia para colesterol e, ainda, que 40% dos indivíduos ultrapassam a ingestão de 25g/dia recomendada pela OMS para açúcares.

O consumo em excesso e a longo prazo de alimentos ricos em açúcar e colesterol pode ser um dos fatores desencadeante de comorbidades como diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares o que classificaria o indivíduo em um grupo de risco do COVID.

Possivelmente, o período de isolamento social desencadeou mudanças nos hábitos alimentares de muitas pessoas, com isso houve um aumento no consumo de alimentos industrializados com baixo teor nutricional e rico em açúcar e colesterol. Este achado precisa ser observado em outros estudos.

REFERÊNCIAS

1. American Heart Association: addedsugars. **Pubmed**, 2018. Disponível em: <<https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/sugar/added-sugars>>. Acesso em 25 de outubro de 2020.
2. APFELDORFER, G; ZERMATI, J.P. Cognitive restraint in obesity. History of ideas, clinical description. **Pubmed**, nov, 2001. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11732464#>>. Acesso em 09 de abril de 2020.
3. BENEDET, J. et al. Clustering of unhealthy food habits and its association with socioeconomic factors among Brazilian workers. **Rev. Nutr. Campinas**, v. 30, n. 6, p. 795-804, nov, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1678-98652017000600011>>. Acesso em 06 de abril de 2020.
4. BROSSEAU, L. COVID-19 transmission messages should hinge on science. **CIDRAP - Center for Infectious Disease Research and Policy**. Mar, 2020. Disponível em: <<http://www.cidrap.umn.edu/newsperspective/2020/03/commentary-covid-19-transmission-messages-shouldhinge-science>>. Acesso em: 10 de abril de 2020.
5. CRISPIM, G. S. et al. Transparência da prestação de contas dos gastos públicos nos governos municipais: um estudo de caso no Estado de Goiás. **REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL** - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - ISSN 2176-9036, v. 12, n. 2, p. 157-178, 1 jul. 2020.
6. FERREIRA, F. Obesidade e coronavírus: pesquisa indica que pessoas acima do peso são mais propensas a desenvolver a forma grave da COVID-19. **SEGS**, 13 de agosto de 2020. Disponível em: <<https://www.segs.com.br/saude/246443-obesidade-e-coronavirus-pesquisa-indica-que-pessoas-acima-do-peso-sao-mais-propensas-a-desenvolver-a-forma-grave-da-covid-19>>. Acesso em 29 de novembro de 2020.
7. FREIRE, M.B.B. et al. Padrão do consumo alimentar e fatores associados em adultos. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social** - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil - ISSN: 2318-8413, vol. 6, n. 4, 2018. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4979/497957635009/497957635009.pdf>>. Acesso em 7 de maio de 2020.
8. GABE, K. T. et al. Práticas alimentares segundo o Guia alimentar para a população brasileira: fatores associados entre brasileiros adultos, 2018. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n. 1, Brasília, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000100019>>. Acesso em 6 de abr. 2020.
9. LEVY, R. B. et al. Disponibilidade de "açúcares de adição" no Brasil: distribuição, fontes alimentares e tendência temporal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, p. 3-12, 2012.
10. **MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Coronavírus (COVID-19). Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/o-ministro/746-saude-de-a-a-z/46490-novo-coronavirus-o-que-e-causas-sintomas-tratamento-e-prevencao-3>>. Acesso em 4 de abril de 2020.

11. **MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Disponível em: <<https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2014/consultation-sugar-guideline/en/>>. Acesso em: 20 de maio de 2020.
12. **MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Guia Alimentar para a População Brasileira, Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
13. **OTTEN, J. J.** Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements. **Institute of Medicine**, 2006. Disponível em: <<http://nap.edu/11537>>. Acesso em 4 de abril de 2020.
14. **ROSA, M. A. C.** Abuso e dependência de açúcares extrínsecos não lácticos: desenvolvimento de um instrumento diagnóstico e verificação de dependência de uma amostra de obesos e não obesos da cidade de Porto Alegre. 2005. 183f. Dissertação (Mestrado em Odontologia na área de Saúde Bucal Coletiva) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
15. **ROSA, M. A. C; SLAVUTZKY, S. M. B; PECHANSKY, F.** Processo de desenvolvimento de um questionário para avaliação de abuso e dependência de açúcar. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 24, p. 1869-1876, 2008.
16. **SANTOS. G.M.G.C et. al.** Barreiras percebidas para o consumo de frutas e de verduras ou legumes em adultos brasileiros. **Ciênc. saúde coletiva**. vol 24 no.7. Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232019000702461&script=sci_arttext>. Acesso em 11 de maio de 2020.
17. **SILVA, D.C.G. et al.** Consumo de bebidas açucaradas e fatores associados em adultos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 899-906, 2019.
18. Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) alerta: controle do colesterol é fundamental para minimizar riscos de doenças cardiovasculares, 2019. Disponível em: <<https://www.portal.cardiol.br/post/sbc-alerta-controle-do-colesterol-%C3%A9-fundamental-para-minimizar-riscos-de-doen%C3%A7ascardiovasculares#:~:text=Uma%20pesquisa%20feita%20pela%20SBC,silenciosas%20na%20maioria%20das%20vezes>>. Acesso em: 29 de novembro de 2020.
19. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019.
20. **TEIXEIRA, M. G. et al.** Reorganização da atenção primária à saúde para vigilância universal e contenção da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2020494, 2020.
21. **UNICEF; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE.** Mensagens e ações importantes para a COVID-19 prevenção e controle em escolas. **OPAS/BRA/Covid-19/20-015**. Brazil. 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51955/OPASBRACOV1920015_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 4 de abril de 2020.

22. Vargues, A. L., Fernandes, P., Brazão, R., Dias, M. G. (2018). Monitorização do teor de Comportamentos 37 açúcar em alimentos disponíveis no mercado português: contributo para promover uma alimentação saudável. *BoletimEpidemiológicoObservações*, 7(22), 10-12.
23. WHO. Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva, 2015. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf;jsessionid=41D9ABA0CF1ED920335764E27A0B7871?sequence=1>. Acesso em: 25 de outubro de 2020.
24. WHO. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/publications-detail/modes-of-transmission-of-viruscausing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>>. Acesso em: 20 de junho de 2020.
25. WHO. Current recommendation, 2002. Disponível em : <https://www.who.int/nutrition/sugars_public_consultation/en/>. Acesso em: 20 de junho de 2020.