

Modificações dos Hábitos Alimentares Relacionadas à Pandemia do Covid-19: uma Revisão de Literatura

Changes in Eating Habits Related to the Covid-19 Pandemic: A Literature Review

DOI:10.34119/bjhrv4n2-367

Recebimento dos originais: 15/03/2021

Aceitação para publicação: 15/04/2021

Laíse Villarim Oliveira

Graduada em Nutrição

UNIFACISA - Centro Universitário

Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande - PB

E-mail: laisevo@gmail.com

Ana Clara Pereira Rolim

Graduada em Nutrição

UNIFACISA - Centro Universitário

Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande - PB

E-mail: clarinharolim2009@hotmail.com

Guilherme Faustino da Silva

Graduado em Nutrição

UNIFACISA - Centro Universitário

Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande - PB

E-mail: Guifaustino.faustinodasilva@gmail.com

Natália Ramos dos Santos

Graduada em Nutrição

UNIFACISA - Centro Universitário

Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande - PB

E-mail: nataliaramos.nutri@gmail.com

Larissa Cordeiro de Araújo

Graduada em Nutrição

UNIFACISA - Centro Universitário

Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande - PB

E-mail: nutri.larissacordeiroaraujo@gmail.com

Victor Aglay de Lima Braga

Graduado em Nutrição

UNIFACISA - Centro Universitário

Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande - PB

E-mail: Victoraglay@gmail.com

Amanda Gonçalves Lopes Coura

Docente do Curso de Nutrição

UNIFACISA - Centro Universitário

Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande - PB
E-mail: amanda.coura@maisunifacisa.com.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A situação pandêmica acarretada pelo novo Coronavírus (COVID-19) gerou várias mudanças no cotidiano das pessoas em diversos aspectos, gerando fortes alterações no padrão alimentar. A comida em muitos casos é encarada como escape para diversas situações, ou, como estímulo para uma melhora na qualidade de vida. Assim, o presente estudo objetiva explicar pesquisas na literatura que mostrem a relação da pandemia pelo COVID-19 com os efeitos sobre os hábitos alimentares. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, com artigos do ano de 2020, consultada nas bases de dados ScienceDirect e PubMed, utilizando os descritores: COVID, *habits*, *eating*, *behaviour*. Incluiu-se artigos em inglês e português, que abordassem questões alimentares. **RESULTADOS:** Foram selecionados 12 artigos que se adequavam aos parâmetros de inclusão. **DISCUSSÃO:** A partir da análise dos artigos selecionados, notou-se que os padrões alimentares e comportamentais sofreram mudanças no período pandêmico, impactando de forma diferente os indivíduos: enquanto algumas amostras tiveram repercussões menos desejadas, outras tiveram mudanças positivas. **CONCLUSÃO:** Infere-se que a pandemia ocasionada pelo COVID-19 tem correlação direta com os hábitos alimentares dos indivíduos, sendo imprescindível a atuação do nutricionista nesse âmbito para evitar maiores agravos na saúde da população de forma geral.

Palavras-chaves: COVID, *habits*, *eating*, *behaviour*

ABSTRACT

INTRODUCTION: The pandemic situation caused by the new Coronavirus (COVID-19) has generated several changes in people's daily lives in several aspects, generating strong changes in the eating pattern. In many cases, food is seen as an escape for different situations, or as a stimulus for an improvement in the quality of life. Thus, this study aims to explain research in the literature that shows the relationship between the pandemic by COVID-19 and the effects on eating habits. **METHODOLOGY:** This is a bibliographic review, with articles from the year 2020, consulted in the ScienceDirect and PubMed databases, using the descriptors: COVID, *habits*, *eating*, *behavior*. Articles in English and Portuguese that addressed food issues were included. **RESULTS:** 12 articles were selected that fit the inclusion parameters. **DISCUSSION:** From the analysis of the selected articles, it was noted that dietary and behavioral patterns underwent changes in the pandemic period, impacting individuals differently: while some samples had less desired repercussions, others had positive changes. **CONCLUSION:** It is inferred that the pandemic caused by COVID-19 has a direct correlation with the eating habits of individuals, and the role of the nutritionist in this area is essential to prevent further damage to the health of the population in general.

Keywords: COVID, *habits*, *eating*, *behaviour*

1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan (localizada na China) foram identificados uma série de casos de pneumonia severa, doença esta que foi nomeada de coronavírus 2019 (COVID-19), causada pelo novo coronavírus. Essa patologia apresenta semelhanças com outros coronavírus altamente patogênicos (pertencente ao gênero B da família *Coronaviridae*), sendo identificada como uma síndrome respiratória aguda grave (HUANG et al., 2020; ZHU et al., 2020; ZHOU et al., 2020).

Estudos anteriores sobre as infecções causadas por esse vírus apontaram uma forte relação entre o sistema imunológico e os neurotransmissores, ocasionando transtornos de humor, psicose e transtornos de ansiedade. Além desse fator descrito, o medo da doença, a incerteza do futuro e o isolamento social, são condições que geram estresse psicológico ao indivíduo. Dessa forma, essas consequências ocasionadas pelo COVID-19 afetaram, ainda, os hábitos alimentares e os comportamentos cotidianos, principalmente pela inclusão da educação digital, prática de atividade física dentro de casa, estocagem de alimentos e restrição alimentar (NAJJAR et al., 2013; MOYNIHAN et al., 2015; BROOKS et al., 2020; CARVALHO et al., 2020).

Além disso, o excesso de informações advindas da situação pandêmica gerou uma sobrecarga de estresse emocional aos indivíduos, fazendo com que a comida fosse um escape para essa situação. Essa condição gerada favorece o comer excessivo, especialmente as “*comfort foods*”: alimentos capazes de reduzir o estresse pelo aumento de sensações positivas e melhora do humor, geralmente ricos em açúcares e carboidratos simples. Assim, esse tipo de alimento com o aumento do risco de desenvolver doenças como obesidade, diabetes e problemas cardiovasculares, condições que aumentam o risco de complicações no COVID-19 (CLARO et al., 2015; RODRIGUEZ & MEULE 2015; MA et al., 2017; MUSCOGIURI et al., 2020; YILMAZ & GÖKMEN 2020; WU et al., 2020).

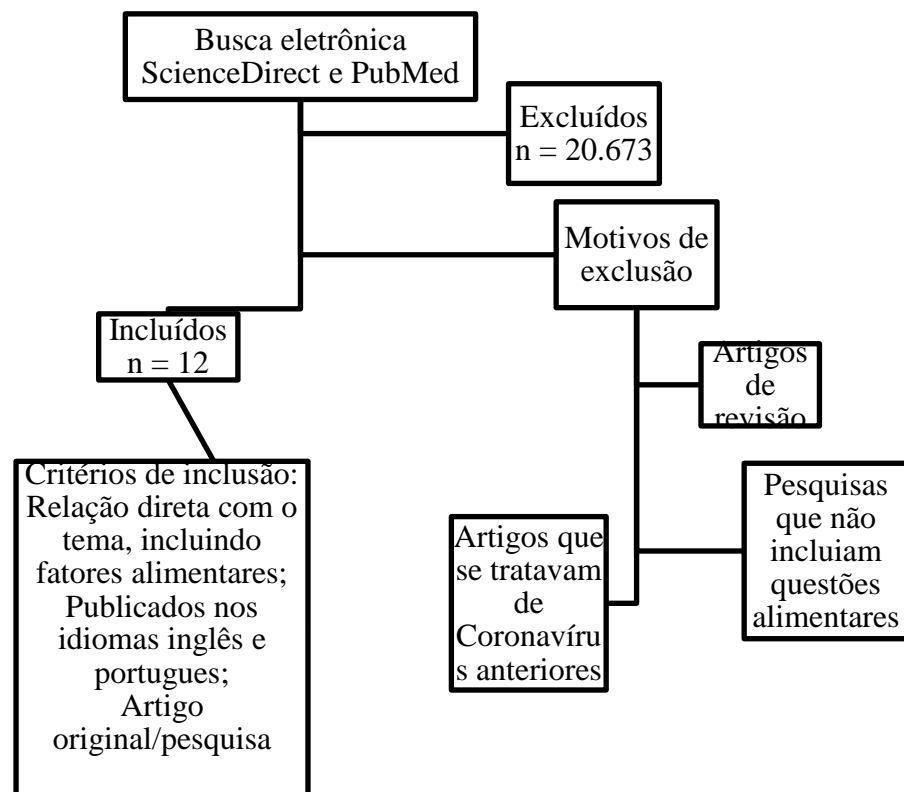
Considerando-se as mudanças comportamentais ocasionadas pelo período pandêmico, faz-se necessário a execução de maiores estudos sobre o tema, para que seja possível realizar uma análise e correlação desses efeitos sobre a alimentação. Após o entendimento desses dados, se torna possível a idealização de planos de ações palpáveis, seguidos de execuções benéficas para a população.

O presente estudo objetiva, então, explanar pesquisas na literatura que mostrem a relação da pandemia pelo COVID-19 com os efeitos sobre os hábitos alimentares.

2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, incluindo apenas artigos do ano de 2020, consultada nas bases de dados ScienceDirect e PubMed utilizando os descritores: COVID, *habits*, *eating*, *behaviour*. A partir dessa consulta, foram encontrados 20.685 artigos, incluindo estudos transversais, estudos qualitativos, estudos de coorte, pesquisas *online* e revisões bibliográficas que relacionavam o COVID-19 com as mudanças comportamentais e alimentares.

Foram descartados artigos que se tratavam das infecções causadas por Coronavírus anteriores, artigos de revisão e pesquisas que não mencionavam a questão alimentar. Para leitura integral do tema foram selecionados 12 artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos doze artigos selecionados, sete foram do tipo transversal, três foram uma pesquisa por meio de redes sociais, um do tipo estudo de coorte e um do tipo estudo qualitativo.

A baixa previsibilidade e incerteza do COVID-19 ameaçam não só a saúde física das pessoas, como também a saúde mental, especialmente em termos de emoções e cognição. Estudos apontam que essas respostas psicológicas e emocionais desencadeadas pela pandemia podem aumentar o risco de desenvolver uma alimentação disfuncional, prejudicando o comportamento pessoal (LI et al., 2020; MONTEMURRO 2020; WANG et al., 2020).

Essas possíveis mudanças de hábitos causadas por esse cenário, bem como suas consequências, estão sendo alvo de muitos estudos na atualidade que objetivam entender os efeitos do isolamento social para a população mundial. Uma pesquisa do tipo transversal, realizada no Brasil (analisando apenas indivíduos adultos), concluiu que o cenário atual favoreceu uma piora no estilo de vida e aumento de comportamentos de risco para a saúde, como a elevação em 5,8% no consumo de chocolates, biscoitos, tortas e 3,7% no consumo de salgadinhos, além da redução do consumo de hortaliças em torno de 4,3% (MALTA et al., 2020).

Estudos mostram que o consumo desses alimentos ultraprocessados está relacionado com o excesso de peso e obesidade, apresentando, ainda, forte relação com problemas cardiovasculares e coronarianos. Além disso, o teor dos micronutrientes nesses alimentos ultraprocessados é bastante inferior à fração encontrada em alimentos *in natura* ou minimamente processados, e, em alguns casos, esses valores não chegam à metade do observado em alimentos mais naturais. Sendo assim, o aumento do consumo desse alimento (que pode trazer consequências nocivas), somado a redução dos micronutrientes, pode gerar um quadro desfavorável à saúde, requerendo maior atenção e conscientização de quem faça o consumo (LOUZADA et al., 2015; REZENDE et al., 2016; JUUL et al., 2018).

Ainda sobre o consumo de ultraprocessados, na pesquisa de Steele e colaboradores (2020), analisando dados da população brasileira, notou-se que o consumo desse tipo de alimento foi aumentado principalmente na região Norte, elevando o número de indivíduos que fazem seu uso pelo menos uma vez ao dia antes da pandemia (77,6%) e durante a pandemia (81,7%). Sugere-se que o aumento na tendência de alimentos ultraprocessados nessa macrorregião, associada com a categoria inferior de escolaridade, possam ser

preditores para desigualdades sociais na resposta do comportamento alimentar durante a pandemia (STEELE et al., 2020).

Outros estudos realizados com brasileiros (pela Pesquisa Nacional de Saúde) evidenciaram dados que comprovam a relação entre o alto consumo de carne com gordura, refrigerante e doces, com jovens de menor nível de instrução, dados que corroboram com os achados de Steele e Colaboradores (2020). Caso esse raciocínio se comprove, se faz necessário atenção para a situação, uma vez que a ingestão desses alimentos eleva o risco de patologias como obesidade, hipertensão e diabetes (CLARO et al., 2015; ELIZABETH et al., 2020; STEELE et al., 2020).

Convergindo com os achados de Steele e colaboradores (2020), Robinson e colaboradores (2020) avaliaram alguns fatores como obesidade, hábito alimentar e prática de atividade física durante a pandemia de indivíduos adultos britânicos, obtendo dados de que os participantes homens, de baixa escolaridade e IMC alto estão relacionados com dieta de má qualidade, uma vez que 83% da amostra relatou ter alimentos não saudáveis dentro de casa ($p < 0.001$). Além disso, notou-se que os aspectos psicológicos estavam diretamente relacionados com as mudanças decorrentes da pandemia, uma vez que 847 participantes (42% da amostra) relataram estar comendo mais por causa das suas emoções (ROBINSON et al., 2020).

Assim, nota-se que o somatório desses fatos é um potencial causador de agravos na saúde física e mental, uma vez que o aumento desregular na ingestão alimentar (principalmente de alimentos não saudáveis) pode provir em doenças. Além disso, pode gerar um comer transtornado, já que o motivo desencadeador, em muitos casos, está sendo as emoções.

Ainda sobre a análise das transições nos hábitos obtidos após a pandemia, o estudo de Roso e colaboradores (2020), que analisou as mudanças alimentares em adolescentes de diferentes países, notou um forte aumento no consumo de doces ($p < 0.0001$) e aumento na frequência do hábito de assistir TV no momento da refeição ($p < 0.05$). Pesquisas realizadas com escolares, associando o excesso de peso com fatores de risco, concluíram que os jovens que tinham o hábito de comer assistindo TV apresentaram 34% mais chances de ter excesso de peso, sendo um dado que pode chamar atenção aos achados de Roso e colaboradores, uma vez que o número de indivíduos realizando refeições em frente à TV foi aumentado (AZAMBUJA et al., 2012; ROSO et al., 2020).

Em relação ao aumento do consumo de doces e o hábito de alimentar-se assistindo TV, estudos brasileiros já apontam essa relação: uma pesquisa realizada em escolas

públicas, na cidade de Piracicaba (São Paulo), notaram que os adolescentes em questão faziam maior consumo de doces ($p=0,01$) nessas condições, ultrapassando duas porções diárias nos indivíduos que passavam mais de 2 horas em frente à tela ($p=0,02$). Em relação às medidas antropométricas, um terço dos participantes apresentava excesso de peso e circunferência da cintura considerada de risco. Destaca-se, segundo o Ministério da Saúde, a necessidade de consumir apenas uma porção de açúcares e gordura por dia, segundo os “Dez Passos para uma Alimentação Saudável” (BRASIL 2006; ENES & LUCCHINI 2016).

Tais modificações nos hábitos alimentares também foram mostradas nas pesquisas de Brown e colaboradores (2020) e Phillipou e colaboradores (2020): notou-se que o isolamento contribuiu para o aumento da alimentação desordenada, bem como aumentou a frequência dos casos de comportamentos restritivos e de compulsão alimentar ($p<0,001$). Um estudo italiano que analisou os aspectos psicológicos e os hábitos durante a pandemia do COVID-19, mostrou que quase metade dos indivíduos se sentia ansioso em relação aos hábitos alimentares, usando o alimento como resposta (BROWN et al., 2020; PHILLIPOU et al., 2020).

Ainda sobre a relação dos aspectos psicológicos durante a pandemia, o estudo de Haddad e colaboradores (2020), que analisou indivíduos libaneses maiores de idade, comparou pacientes que frequentavam clínicas de perda de peso com indivíduos que não apresentavam essa condição. A pesquisa observou que indivíduos que apresentavam maiores preocupações com o corpo também se mostraram com mais dificuldade na hora da aquisição alimentar (28% da amostra), bem como maior insegurança pessoal (42,8% da amostra) e maior prática de atividade física (58,9% da amostra). Esses dados convergem para a conclusão de que o medo pelo COVID-19 influencia em aspectos psicológicos como a ansiedade e restrição alimentar, principalmente em indivíduos que já são propensos a essas características (HADDAD et al., 2020).

Uma pesquisa italiana, objetivando também a análise desses fenômenos emocionais, sinalizou uma alta porcentagem de participantes que relataram viver em um estado depressivo, ansioso, hipocondríaco e de insônia ($p=0.001$, $p<0.001$ e $p=0.014$, respectivamente). Notou-se, ainda, que quase metade dos participantes se sentia ansioso em relação aos seus hábitos alimentares, consumindo *comfort food* ($p < 0.001$) e aumentando o consumo alimentar na tentativa de se sentir melhores. Além disso, as mulheres foram consideradas mais ansiosas e propensas ao consumo desse tipo de alimento ($p < 0.001$), se comparadas com os homens. Esse fato fora estudado

anteriormente por outros autores como Dubé e colaboradores (2005), comprovando que circunstâncias negativas são mais influentes nas escolhas alimentares no sexo feminino (DUBÉ et al., 2005; RENZO et al., 2020).

A literatura mostra que as *comfort food*, ditas anteriormente, são caracterizadas como uma comida que oferece consolo, causando emoções positivas, nostalgia (muitas vezes por lembrar ciclos de vida específicos, como a infância) e sentimento de conforto. Pesquisas mostram que esse hábito está fortemente associado na vida de adultos em situações de alto estresse emocional, sendo algo negativo para a saúde, uma vez que geralmente elas são ricas em carboidrato e açúcares. Assim, o alto consumo de *comfort food* durante o isolamento social, na amostra de Renzo e colaboradores (2020), pode ser relacionado com o elevado nível de estresse vivido nesse período (WAGNER et al., 2014; JONES & LONG 2017).

Analisando esses parâmetros psicológicos associados com outras condições específicas, um estudo com pacientes que frequentavam uma clínica de cirurgia bariátrica concluiu que o distanciamento social influenciou no aumento do ganho de peso, principalmente quando se tratava de mulheres que moravam em grandes cidades, onde a taxa de ganho de peso foi maior (acima de 3kg). Já os outros pacientes de amostra (98,05%), ganharam menos de 2kg. Além disso, o número de pacientes que se consideraram estressados e depressivos após o isolamento social sofreu grande aumento (33,21% e 19,27% respectivamente). Pesquisas analisando a vida de pacientes após a cirurgia bariátrica afirmam a forte relação dos fatores emocionais com as taxas de ganho ou perda de peso ($p=0.033$), bem como a interferência desses aspectos na qualidade de vida (NOVELLI et al., 2017; KALARCHIAN et al., 2019; AHMED 2020).

Ainda observando a relação entre fatores emocionais e os hábitos alimentares, em um estudo brasileiro, analisando dois grupos de indivíduos (um sem depressão, e o outro com diagnóstico prévio dessa patologia), pôde-se concluir: maior consumo de ultraprocessados (17,6% e 24,6%, respectivamente) e diminuição da ingestão de frutas e vegetais (78,1% e 81,6%, respectivamente). Assim, infere-se que os indivíduos que já apresentavam essa condição foram mais propensos a adotar hábitos menos saudáveis. Além disso, convergindo para os achados de Renzo e colaboradores (2020), as mulheres foram a parte da amostra que se mostrou mais depressiva (68,2%). Pesquisas comprovam, ainda, que pessoas com depressão são mais propensas a consumir alimentos ricos em açúcar, sendo um fato alarmante quando se relaciona essa condição com o estresse

psicológico do COVID-19 (RENZO et al., 2020; SOUSA et al., 2020; WERNECK et al., 2020).

Não obstante às mudanças negativas decorrentes do isolamento social, algumas populações conseguiram fazer adaptações positivas nos hábitos alimentares. O estudo de Chopra e colaboradores (2020), analisando indivíduos indianos, notou uma redução no consumo de alimentos não saudáveis como *fast food* ($p < 0.001$) frituras ($p < 0.001$) e doces ($p < 0.001$), especialmente na população mais jovem (< 30 anos), além de um aumento no consumo de frutas e vegetais ($p < 0.05$). Porém, o ato de beliscar entre as refeições foi aumentado ($p < 0.001$), hábito este que é fator de risco para patologias como obesidade, diabetes, câncer e derrame (WHO 2018; CHOPRA, et al., 2020).

No estudo de Renzo e colaboradores (2020), também foi possível a análise de pontos positivos: observou-se uma maior aderência à dieta mediterrânea pelos participantes entre 18 e 30 anos. Além disso, a pesquisa observou um maior consumo de alimentos orgânicos (frutas e vegetais) no norte e no centro da Itália, regiões onde os valores de IMC se encontraram mais baixos. Os valores de ingestão de vegetais e legumes foram os maiores analisados, com 93,7% e 80,9%, respectivamente (RENZO et al., 2020).

Em relação ao padrão alimentar Mediterrâneo, sabe-se que o mesmo é benéfico para a saúde, tendo capacidade antioxidante e efeito cardioprotetor, sendo uma adoção positiva em muitos casos. Ele é constituído principalmente pela ingestão de gorduras monoinsaturadas; consumo moderado de álcool (especialmente o vinho); consumo elevado de vegetais, frutas, leguminosas e grãos; consumo moderado de leite e derivados; baixo consumo de carnes. Dessa forma, pode-se notar que a população estudada por Renzo e colaboradores (2020), nessa faixa etária específica, teve uma melhora no padrão alimentar analisando esse aspecto. Outros estudos que analisaram os efeitos da dieta mediterrânea sobre os parâmetros bioquímicos concluíram que houve diminuição do LDL (Lipoproteína de baixa densidade), ApoB (Apolipoproteína B) e PCR (Proteína C-Reativa), nos indivíduos em que a adesão desse tipo de dieta se encontrava maior, mostrando a eficácia positiva desse estilo alimentar (GIUGLIANO et al., 2008; SOFI et al., 2013; GOUVEIA 2019; RENZO et al., 2020).

Diante do exposto, é inegável que a pandemia acarretada pelo COVID-19 tenha trazido mudanças significativas nos âmbitos sociais, gerando fortes influências nos hábitos alimentares. Pode-se notar, ainda, que essas alterações tiveram magnitudes diferentes em determinadas populações, uma vez que alguns indivíduos sofreram impactos distintos: enquanto algumas amostras tiveram repercussões menos desejadas

(como aumento no consumo de ultraprocessados, aumento do hábito de assistir TV durante as refeições, diminuição na ingestão de frutas e verduras, inatividade física e ganho de peso), outras amostras apresentaram adaptações positivas (como a maior adoção à dieta mediterrânea). Porém, é perceptível que a predominância dos aspectos negativos se sobressaindo em relação aos positivos.

Sendo assim, é imprescindível analisar o indivíduo de forma individualizada, principalmente no período pós-pandemia, levando em consideração todos os fatores que podem influenciar seus hábitos alimentares, como: idade, nacionalidade, sexo, patologias pré-existentes, crenças, prática de atividade física e quaisquer outros fatores. A partir dessa análise torna-se possível ao nutricionista elaborar planos de ação que possam melhorar positivamente a qualidade alimentar do indivíduo, otimizando sua saúde. Para isso, pode-se elaborar atividades dentro da saúde da família que otimizem o contato da população com o nutricionista, melhorando os hábitos e práticas alimentares dos indivíduos (além de ser possível identificar pacientes que sejam necessitados de atendimento multidisciplinar, como por exemplo, com psicólogo).

Para melhoria do conhecimento sobre o assunto, se faz cabível maiores estudos com a população brasileira acerca do tema em questão, uma vez que a maior parte das pesquisas contêm amostras populacionais de outras localidades, sem muito explorar os indivíduos do território brasileiro.

4 CONCLUSÃO

Infere-se, então, que a pandemia ocasionada pelo COVID-19 tem correlação direta com modificações nos hábitos alimentares dos indivíduos, sendo imprescindível a atuação do nutricionista nesse âmbito. Assim, pode-se concluir que essas mudanças tiveram caráter diferente a depender da população estudada, mostrando que algumas apresentaram aspectos positivos (como aumento do consumo de frutas, verduras e hortaliças) e outras aspectos negativos (como aumento da ingestão de alimentos ricos em açúcar e industrializados, além da fortificação do hábito de realizar refeições na frente da televisão).

Essas transformações negativas ditas anteriormente podem contribuir para o desenvolvimento de patologias, ou atenuar algumas já existentes (como diabetes e hipertensão), além de afetar negativamente o psicológico de muitos indivíduos (aumentando a ansiedade, depressão, por exemplo), como mostra alguns dos estudos citados.

O presente estudo mostra, então, a necessidade de buscar melhorias para os costumes alimentares existentes na população, uma vez que muitos estão relacionados com o desenvolvimento de várias doenças (como obesidade, hipertensão, diabetes e entre outras). Assim, se faz necessário uma maior atenção na saúde dos indivíduos, no período pós pandemia, para evitar maiores agravos na saúde da população de forma geral, ressaltando a importância do nutricionista nesse aspecto, como agente transformador na saúde dessas pessoas.

REFERÊNCIAS

AHMED, Hiwa. The Impact of Social Distancing and Self-Isolation in the Last Corona COVID-19 Outbreak on the Body Weight in Sulaimani Governorate-Kurdistan/Iraq, a Prospective Case Series Study. **Annals of Medicine and Surgery.** v. 59, p. 110-117, 2020.

AZAMBUJA, A. et al. Prevalência e Fatores Associados ao Excesso de Peso em Escolares. **Revista Baiana de Saúde Pública.** v. 36, n. 3, p.740-750, 2012.

BRASIL - Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável. Brasília, 2006.

BROOKS, S. et al. The Psychological Impact of Quarantine and How to Reduce it: Rapid Review of the Evidence. **Lancet.** v. 395, p. 912-920, 2020.

BROWN, S. et al. A Qualitative Exploration of the Impact of COVID-19 on Individuals With Eating Disorders in the UK. **Appetite.** v. 156, n. 2021, 2020.

CARVALHO, P. et al. The psychiatric impact of the novel coronavirus outbreak. **Psychiatry Res.** v. 286, 2020.

CHOPRA, S. et al. Impact of COVID-19 on Lifestyle-Related Behaviours- a Cross-Sectional Audit of Responses from Nine Hundred and Ninety-Five Participants from India. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews.** v. 14, n. 6, p. 2021-2030, 2020.

CLARO, R. et al. Consumo de Alimentos não Saudáveis Relacionados a Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde.** v. 24, n. 2, 2015.

DUBÉ, L. et al. Affect Asymmetry and Comfort Food Consumption. **Physiology & Behavior.** v. 86, n. 4, p. 559-567, novembro, 2005.

ELIZABETH, L. et al. Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. **Nutrientes.** v. 12, n. 7, junho, 2020.

ENES & LUCCHINI. Excessive television-viewing time and its influence on adolescent food intake. **Rev. Nutr.** v. 29, n. 3, 2016.

GOUVEIA, L. Associação Entre Padrão Dietético e Parâmetros Bioquímicos de Indivíduos Brasileiros e Espanhóis com Hipercolesterolemia Familiar. São Paulo - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2019.

HADDAD, C. et al. Association Between Eating Behaviour and Quarantine/Confinement Stressors During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak. **J. of Eat. Disord.** v. 8, n. 40, 2020.

HUANG, C. et al. Clinical Features of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China. **Lancet.** v. 395, p. 497-506, 2020.

- JUUL, F. et al. Ultra-processed food consumption and excess weight among US adults. **British Journal of Nutrition**, p. 90–100, 2018.
- JONES & LONG. *Comfort Food: Meanings and Memories*. University Press of Mississippi, 2017.
- KALARCHIAN, M. et al. Mental disorders and weight change in a prospective study of bariatric surgery patients: 7 years of follow-up. **Surg. for Obes. and Relat. Dis.** v. 15, n. 5, 2019.
- LI, S. et al. The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users. **Int. J. Environ. Res. Public Health**. v. 17, n. 6, março, 2020.
- MA, Y. et al. Carbohydrate craving: not everything is sweet. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care**. v. 20, 2017.
- MALTA, D. et al. The COVID-19 Pandemic and Changes in Adult Brazilian Lifestyles: a Cross-Sectional Study, 2020. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, v. 29, n. 4, 2020.
- MONTEMURRO, N. The emotional impact of COVID-19: from medical staff to common people. **Brain Behav Immun**. 2020.
- MOYNIHAN, A. et al. Eaten up by boredom: consuming food to escape awareness of the bored self. **Front Psychol**. v. 6, n. 369, 2015.
- MUSCOGIURI, G. Obesity: the “Achilles heel” for COVID-19? **Metabolism**. v. 208, 2020
- NAJJAR, S. et al. Neuroinflammation and psychiatric illness. **J.Neuroinflamm**. v. 10, p. 43, 2013.
- NOVELLI, I. et al. Emotional Eating Behavior Hinders Body Weight Loss in Women After Roux-en-Y Gastric Bypass Surgery. **Nutrition**. 2017.
- PHILLIPOU, A. et al. Eating and Exercise Behaviors in Eating Disorders and the General Population During the COVID-19 Pandemic in Australia: Initial Results from the COLLATE Project. **J. Eat. Disord.** v. 1, n. 8, 2020.
- RENZO, L. et al. Eating Habits and Lifestyle Changes During COVID-19 Lockdown: an Italian Survey. **J. Transl. Med.** v. 18, n. 229, 2020.
- RENZO, L. et al. Psychological Aspects and Eating Habits During COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey. **Nutrients**. v. 12, n. 2152, 2020.
- REZENDE, L. F. et al. Coronary heart disease mortality, cardiovascular disease mortality and all-cause mortality attributable to dietary intake over 20 years in Brazil. **Int J Cardiol**. v. 15, n. 217, p. 64-68, 2016.
- ROBINSON, E. et al. Obesity, Eating Behavior and Physical Activity During COVID-19

- Lockdown: A Study of UK Adults. **Appetite**. v. 156, n. 104853, 2021.
- ROSO, M. et al. Covid-19 Confinement and Changes of Adolescent's Dietary Trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. **Nutrients**. v. 12, n. 6, 2020.
- RODRIGUEZ, M. & MEULE, A. Food craving: new contributions on its assessment, moderators, and consequences. *Front Psychol*. v. 6, n. 21, 2015.
- STEELE, E. et al. Mudanças Alimentares na Coorte NutriNet Brasil Durante a Pandemia de Covid-19. **Rev. Saúde Pública**. v. 54, n. 91, 2020.
- SOUSA, K. et al. Food Consumption and Depression Among Brazilian Adults: Results From the Brazilian National Health Survey. **Cad. Saúde Pública**. v. 36, n. 1, 2020.
- SOFI, F. et al. Mediterranean Diet and Health. **Biofactors**. v. 39, n. 4, p. 42-335, 2013.
- YOLMAZ, C. & GÖKMEN, V. Neuroactive compounds in foods: occurrence, mechanism and potential health effects. **Food Res**. v. 128, 2020.
- WAGNER, H. et al. Comfort Food: a Review. **Health Psychol**. v. 33, p. 1552-1557, 2014.
- WANG, C. et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. **Int J Environ Res Public Health**. v. 17, n. 1729, 2020.
- WERNECK, A. et al. Lifestyle Behaviors Changes During the COVID-19 Pandemic Quarantine Among 6.881 Brazilian Adults With Depression and 35.143 Without Depression. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 25, n. 2, p. 4151-4156, 2020.
- WHO. World health statistics 2018: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. 2018.
- WU, C. et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. **JAMA Intern Med**. 2020.
- ZHU, N. et al. A Novel Coronavirus From Patients With Pneumonia in China, 2019. **N Engl J Med**. v. 382, p. 727-733, 2020.
- ZHOU, P. et al. A Pneumonia Outbreak Associated With a New Coronavirus of Probable Bat Origin. **Nature**. v. 579, p. 270-273, 2020.