

IMPACTOS DA ALIMENTAÇÃO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA

Larissa Martins Rodrigues¹

Gabriela Koglin²

Resumo: A pandemia do novo coronavírus fez com que fossem adotadas medidas de isolamento social. Esta condição causa estresse, que por sua vez pode causar mudanças nos hábitos alimentares. O objetivo deste estudo transversal foi identificar o impacto da pandemia na ingestão alimentar em estudantes universitários. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário online e as perguntas abordaram a rotina alimentar durante a pandemia do COVID-19 e as mudanças corporais que podem ter ocorrido. Os resultados demonstraram que os universitários aumentaram o consumo de alimentos industrializados e *fast-food*, sentiram mais fome durante a pandemia e a maioria das respostas demonstrou que houve aumento de peso corporal durante este período, além de que 60,5% alegaram insatisfação corporal. Diante disso, observou-se uma alta prevalência de comportamentos de risco à saúde dos estudantes universitários.

Palavras-chave: alimentação saudável; nutrição; pandemia.

Abstract : The new coronavirus pandemic prompted social isolation measures to be adopted. This condition causes stress, which in turn can cause changes in eating habits. The aim of this cross-sectional study was to identify the impact of the pandemic on food intake in college students. Data collection was performed through an online questionnaire and the questions addressed the dietary routine during the COVID-19 pandemic and the bodily changes that may have occurred. The results showed that college students increased their consumption of processed foods and fast-food, felt more hungry during the pandemic and most responses showed that there was an increase in body weight during this period, in addition to 60.5% claiming body dissatisfaction. Therefore, there was a high prevalence of health risk behaviors among university students.

Keywords: healthy eating; nutrition; pandemic.

Introdução

O novo Coronavírus (SARS-CoV-2) foi classificado pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020 como uma pandemia mundial (OMS, 2020). Governos adotaram medidas de isolamento social para prevenir a difusão da infecção, e com isso ocorreram diversas mudanças em nossa sociedade. Empresas implementaram o sistema de *home office*, escolas e universidades operaram com o ensino à distância, academias trabalharam com números reduzidos de clientes nas unidades, os

1 Discente Nutrição Universidade LaSalle – larissa-martinsrodrigues@hotmail.com

2 Docente Nutrição Universidade LaSalle – gabriela.koglin@unilasalle.edu.br

comércios adotaram medidas de prevenção como uso obrigatório de máscara, disponibilização de álcool em gel e medição da temperatura corporal na entrada dos estabelecimentos (DALTOE e DEMOLINER, 2020).

A restrição social, advinda com a pandemia, pode levar a uma redução importante nos níveis de atividade física e no aumento de tempo em comportamento sedentário. No estudo de Malta et al. (2020) ao analisarem a alimentação durante o início da pandemia constataram que os brasileiros passaram a praticar menos atividade física, aumentaram o tempo dedicado às telas (TV, tablet e computador), reduziram o consumo de alimentos saudáveis e ocorreu aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, como também de cigarros e de álcool, em decorrência das restrições sociais impostas. Isso representa um risco para a saúde e a chance maior de desenvolver o estágio crítico para a patologia grave da COVID-19 (DALTOE e DEMOLINER, 2020).

A adoção de uma prática alimentar saudável pode auxiliar na prevenção do estado crítico do novo Coronavírus (além de outras doenças), pois auxilia na integridade da barreira imunológica do organismo e na manutenção do peso adequado, uma vez que tanto a desnutrição como a obesidade estão associadas a piores desfechos em pacientes com a doença (DUTRA, et al., 2020).

Os princípios de uma alimentação saudável são o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados como frutas, legumes, grãos integrais, proteínas vegetais/ animais e gorduras saudáveis, redução da ingestão de sódio, açúcares e alimentos industrializados. Essa

é a melhor maneira de obter todos os nutrientes essenciais para uma boa saúde e função imunológica (DALTOE, DEMOLINER, 2020), podendo ter impacto no prognóstico da doença COVID-19 (GOMBART, et al., 2020) entre outras. No Quadro 1 estão apresentados os principais micronutrientes que auxiliam o sistema imunológico e suas fontes alimentares.

Quadro 1 - Micronutrientes que auxiliam no sistema imunológico

Micronutrientes	Funções
Vitamina A ou Retinol	Pertence ao grupo das vitaminas lipossolúveis. Aumenta a resistência do corpo em relação a agentes infecciosos por meio de reforço ao sistema imunológico. Tem papel importante na estabilidade celular e nos tecidos do sistema imune (CARDOSO et al., 2020). Principais fontes alimentares: Ovos, leite, queijos, fígado, cenoura, espinafre e rúcula (NEPA, 2011).
Ácido ascórbico ou Vitamina C	É uma vitamina hidrossolúvel, com potencial antioxidante e que impacta positivamente no sistema imune, na qual é indicada para prevenção de gripes e resfriados (HEMILÃ, 2017). As principais fontes alimentares são os alimentos cítricos como laranja, bergamota e acerola. E também mamão, couve e pimentão (NEPA, 2011).
Vitamina D	É uma vitamina lipossolúvel. A hipovitaminose D pode comprometer o metabolismo ósseo além de contribuir para o desenvolvimento de doenças como diabetes mellitus, obesidade e hipertensão, além de complicações gestacionais. Também parece estar associada a piores desfechos em pessoas infectadas com o novo Coronavírus (OLIVEIRA et al., 2020). Fontes alimentares são as carnes, peixes, fígado e cogumelos (NEPA, 2011).

Zinco	Oligoelemento importantíssimo para inúmeras vias bioquímicas necessárias em mecanismos fisiológicos essenciais, influenciando na proliferação e maturação das células de defesa, assim indivíduos que apresentam deficiência deste mineral ficam mais suscetíveis a infecções (DUTRA et al., 2020). É encontrado em castanhas, linhaça, lentilha, sardinha e carnes (NEPA, 2011).
Ferro	Em relação à função imunológica, há associação da deficiência de ferro a defeitos tanto na resposta adaptativa quanto na resposta inata do indivíduo. Os defeitos na resposta adaptativa incluem redução da proliferação, diferenciação e do número células T, bem como redução da produção de citocinas por essas células. Já os defeitos na resposta inata incluem a redução da capacidade fagocitária dos neutrófilos, provavelmente devido à baixa atividade da mieloperoxidase e falhas na atividade das células natural killer (SARNI et al., 2010). Pode ser encontrado em alimentos de origem animal e vegetal como carnes vermelhas, frango, feijão, gergelim e mostarda (NEPA, 2011).

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

A alimentação dos universitários brasileiros antes da pandemia já mostrava uma tendência de substituição de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados por alimentos ultraprocessados (LOUZADA et al., 2015). Situações que causam estresse emocional, bastante comum no público universitário, também podem alterar as práticas alimentares deste público, levando a maior frequência de consumo de salgados e lanches prontos bem como ao descontrole alimentar (PENAFORTE, et al., 2016).

Nos Estados Unidos há uma preocupação cada vez maior com o aumento do número de estudantes universitários em insegurança alimentar (FREUDENBERG, et al., 2019) e já em 2020 foi perceptível que este quadro apenas piorou com o advento da pandemia. (LASKA, et al., 2020). Uma revisão concluiu que a maioria dos universitários avaliados pelos estudos não se alimentavam de acordo com o preconizado pela Organização Mundial da Saúde (MELLO, et al., 2019). Dessa forma, devido ao isolamento social causado pela COVID-19 e as diversas mudanças que ocorreram na rotina das pessoas, este estudo tem como objetivo identificar os possíveis impactos da alimentação em estudantes universitários durante a pandemia.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo transversal quantitativo, em que participaram estudantes universitários vinculados à uma Universidade Comunitária do sul do Brasil.

Considerando o número total de estudantes matriculados na referida universidade (N=2987 no semestre da pesquisa), um nível de confiança de 95% e margem de erro de 5% a amostra total foi estimada em 410 alunos, já incluídos 20% para possíveis perdas.

Os participantes foram convidados para o estudo através de divulgação nas salas de aula virtuais, pela pró-reitoria acadêmica, onde o aluno pode optar por acessar o link para responder à pesquisa. Os universitários que aceitaram participar do estudo tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e ao questionário através do Google Formulários®. As perguntas abordaram a rotina alimentar durante a pandemia do COVID-19 e sobre mudanças corporais que podem ter ocorrido durante este tempo.

O critério de inclusão foi estar regularmente matriculado na instituição. Foram excluídos os menores de 18 anos e os alunos que ingressaram a partir de 2020/1, pois ingressaram no decorrer da pandemia, inviabilizando a comparação dos hábitos universitários antes do isolamento social. Estes critérios foram controlados através da sinalização no questionário.

A coleta de dados foi realizada através do Google Formulários® com cinco perguntas objetivas, e o universitário teve que assinalar uma alternativa. O tempo despendido para responder ao questionário era de cerca de 5 minutos.

Para a caracterização dos indivíduos, foi aplicado um questionário com perguntas eletrônicas, via Google Formulários® com questões como: sexo, idade, data de nascimento, ano que ingressou na instituição de ensino, além de perguntas relacionadas ao consumo de vegetais, legumes e frutas, alimentos industrializados e fast-food, alterações de apetite durante a pandemia e diretamente relacionada à satisfação com o seu corpo atual: “*Como você se sente em relação ao seu peso atual?*”.

O link do questionário foi encaminhado aos alunos via plataforma Google Sala de Aula®. Os dados obtidos através do questionário foram analisados no Microsoft Excel® e descritos em forma de gráficos, mostrando as respostas em percentuais. Os riscos da pesquisa foram considerados mínimos, uma vez que consiste em questionário online, que é um método não invasivo. Para minimizar possíveis riscos, as perguntas foram elaboradas de forma que ao respondê-las evitam o cansaço ou aborrecimento e também o entrevistado não tenha vergonha ao respondê-las. Sobre riscos associados ao ambiente virtual, como falha na conexão de Internet ou falta de energia elétrica, seria necessário reiniciar o preenchimento do questionário.

Os dados coletados foram utilizados somente para fins de pesquisa, sendo os resultados publicados em conjunto e não de forma individualizada, não havendo necessidade de identificação do nome no questionário. Asseguramos sigilo quanto à utilização dos dados, porém, por se tratar de pesquisa em meio virtual o risco de violação do banco de dados durante a coleta de dados e armazenamento deve ser considerado.

Foi disponibilizado aos estudantes ao final do preenchimento do questionário material educativo sobre alimentação saudável e os dados coletados fornecerão subsídios para outras pesquisas ou mesmo para ações em prol da comunidade universitária.

Resultados

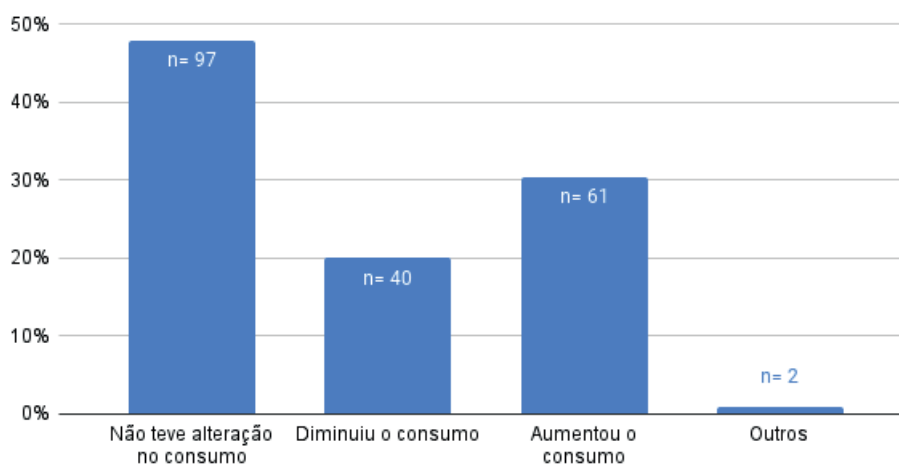
Aceitaram participar da pesquisa 200 universitários, o que representa um percentual de 6,69% do total de alunos matriculados no semestre do estudo ($n = 2987$), perfazendo um erro amostral de 7%.

Em relação à faixa etária, observou-se que 40% ($n=80$) tinham entre 18 e 25 anos, 43,5% ($n=87$) entre 26 e 40 anos, 15,5% ($n=31$) entre 41 e 60 anos e 1% ($n=2$) acima de 61 anos.

No que se refere a sexo, a maioria dos participantes eram do sexo feminino (70,5%; $n=141$), 28,5% ($n=57$) do sexo masculino e 1% ($n=2$) preferiu não informar o sexo.

Sobre o consumo de verduras, legumes e frutas durante a pandemia da COVID-19 (Gráfico 1), a maioria dos universitários (48,5%; $n=97$) respondeu que não teve alteração no consumo destes alimentos e 1% ($n=2$) relataram outros motivos como, por exemplo, que no primeiro ano de pandemia diminuiu o consumo e agora neste ano de 2021 aumentou o consumo de verduras, legumes e frutas.

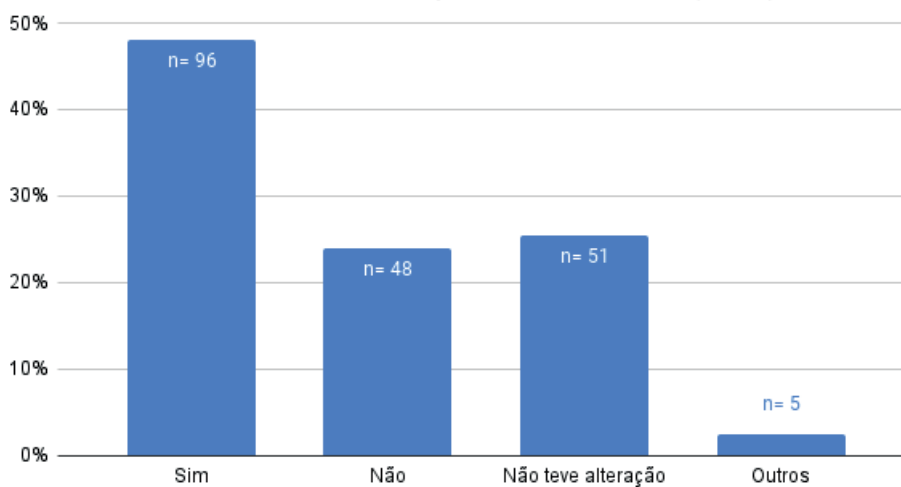
Gráfico 1 - Classificação referente ao consumo de verduras, legumes e frutas da amostra (n=200) durante a pandemia da COVID-19.



Fonte: elaborado pelos autores (2021).

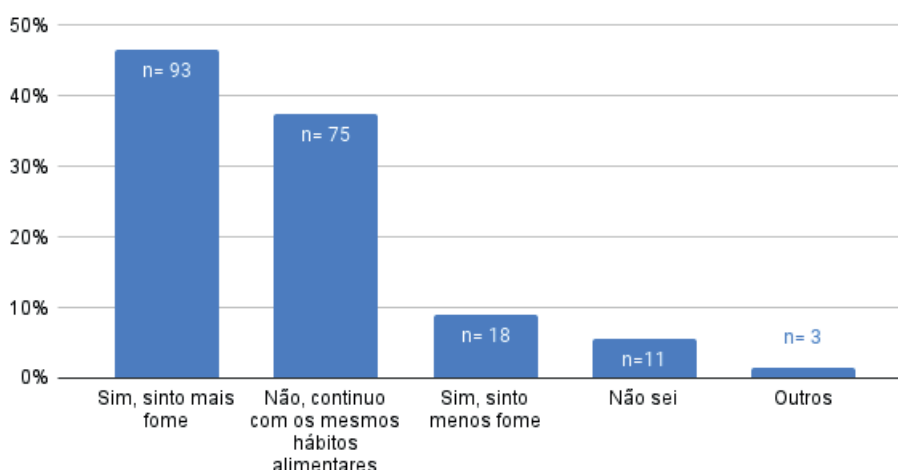
Referente ao consumo de alimentos industrializados e *fast-food* (Gráfico 2), notou-se que 48% (n=96) aumentaram o consumo desses alimentos e 2,5% (n=5) responderam outros motivos, como por exemplo, que houve o aumento do consumo de doces, apenas.

Gráfico 2 - Classificação referente ao aumento do consumo de alimentos industrializados e fast-food durante a pandemia da COVID-19 (n=200)



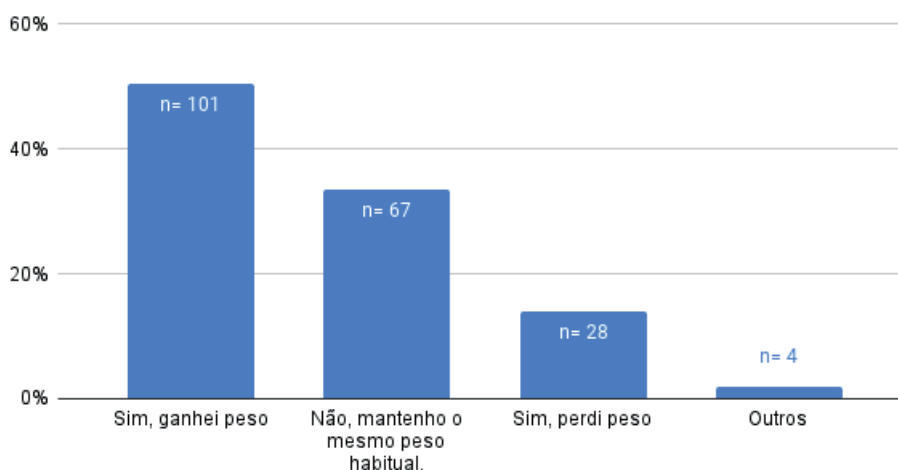
Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Referente à alteração no apetite durante a pandemia (Gráfico 3), 46,5% (n=93) responderam que sim, sentem mais fome, e 1,5% (n=3) responderam outros motivos, como por exemplo, que com treinos menos intensos a ingestão calórica ficou menor neste período.

Gráfico 3 - Classificação referente à alteração no apetite durante a pandemia da COVID-19 (n=200)

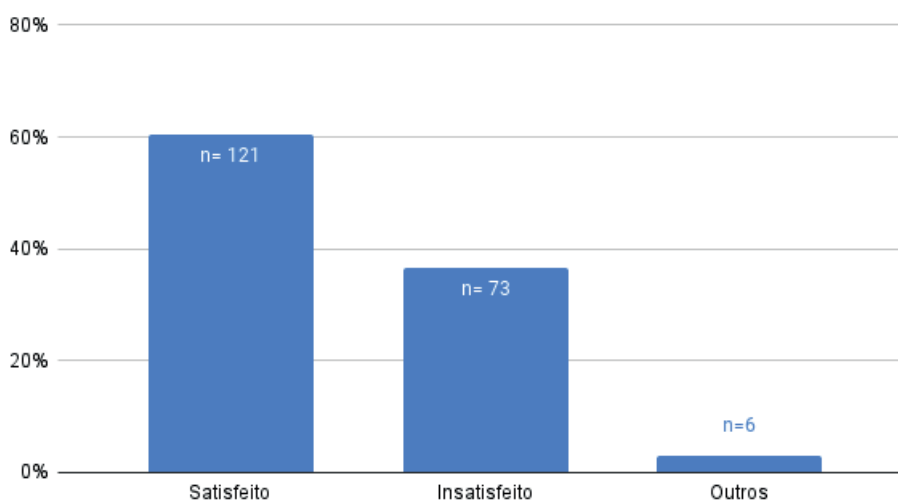
Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Com relação à influência da pandemia do COVID-19 no peso atual (Gráfico 4), 50,5% (n=101) responderam que ganharam peso durante a pandemia e na opção outros 2% (n=4) foi relatado por exemplo, perda de peso nos últimos meses, mas devido a outros motivos como deixar de ingerir refrigerantes e doces.

Gráfico 4 - Classificação referente à influência no peso durante a pandemia da COVID-19 (n=200)

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

A última pergunta foi como o aluno se sente em relação ao seu peso atual (Gráfico 5). Cento e vinte e um universitários (60,5%) responderam estar insatisfeitos e 3% (n=6) relataram outros motivos, como por exemplo, estar satisfeito atualmente por ter perdido o peso ganho na pandemia.

Gráfico 5 - Classificação referente à insatisfação com o peso atual (n=200)

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Discussão

Os achados do presente estudo apontam para o aumento de comportamentos de risco à saúde dos estudantes. Segundo as respostas da pesquisa, os universitários aumentaram o consumo de alimentos industrializados e fast-food, relataram que sentiram mais fome durante a pandemia e a maioria das respostas demonstrou que houve aumento de peso durante este período e insatisfação corporal.

Sobre o consumo de verduras, legumes e frutas uma expressiva parcela dos estudantes universitários 48,5% (n=97) relataram que não houve alteração no consumo destes alimentos. Um estudo realizado recentemente, com base em questionários sobre o consumo alimentar no dia anterior, respondidos por 10.116 participantes da coorte NutriNet Brasil, imediatamente antes e durante a pandemia de covid-19 no Brasil, identificou um aumento modesto, porém estatisticamente significante, no consumo de marcadores de alimentação saudável que se refere ao hortaliças e frutas (STEELE, et al., 2020). Na Espanha, pesquisa realizada com universitários apontou aumento ao redor de 20% no consumo de frutas e vegetais durante os primeiros meses da pandemia (CELORIO-SARDÀ, et al., 2021).

Em relação ao consumo de alimentos industrializados e fast-food notou-se, através das respostas dos estudantes, que ocorreu aumento do consumo durante a pandemia da COVID-19. Esses resultados são similares aos encontrados em um estudo com 45.161 indivíduos adultos, residentes no território brasileiro durante a pandemia, com dados do inquérito de saúde virtual “ConVid, Pesquisa de Comportamentos”, onde foi constatado o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados e de alta densidade energética. Esses alimentos são ricos em açúcares, gorduras e possuem alta densidade calórica, além de conservantes e sal, resultando em prejuízos para a saúde, que podem acarretar em obesidade, hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares (MALTA, et al., 2020).

Referente a alterações no apetite na pandemia, 46,5% (n=93) dos universitários responderam que sentem mais fome durante a pandemia. De forma semelhante, um estudo que avaliou os impactos do isolamento social nos hábitos alimentares de indivíduos adultos residentes em Belo Horizonte e região metropolitana, com uma amostra de 258 pessoas, em sua maioria do sexo feminino, apontou que 58,1%

(n=150) dos participantes relataram que tiveram aumento de apetite, causado pela ansiedade neste período (CAZAL; NUNES; SILVA, 2021).

Com relação à alteração no peso atual dos universitários durante a pandemia, 50,5% (n=101) relataram que ganharam peso. Os motivos para essa alteração de peso podem ser vários, como: a diminuição das atividades físicas, mais tempo em frente às telas, o aumento do consumo de alimentos industrializados e como relatado recentemente, com aumento do apetite ocorre a maior ingestão de calorias, e assim consequentemente o aumento de peso. Celorio-Sardà et al. (2021) observaram alguns desses comportamentos em universitários, onde cerca de 20% diminuíram a atividade física enquanto 67,3% aumentaram as atividades sedentárias logo no início da pandemia.

O presente estudo observou resultados semelhantes ao estudo de Cazal, Nunes e Silva (2021) que também mostrou aumento do peso na maioria dos participantes (56,6%; n=146) e a outro estudo realizado em Belo Horizonte, com questionário aplicado através do Google Formulários® em junho de 2020, que obteve uma amostra de 700 respondentes acima de 18 anos e sem distinção de sexo, e 54% (n=323) dos participantes alegou ganho de peso na pandemia (VERTICCHIO; VERTICCHIO, 2020).

Sobre a imagem corporal dos universitários, os resultados deste estudo indicaram um maior percentual de universitários insatisfeitos (60,5%;n=121). Em outro estudo realizado no município de Caucaia, no Ceará, que envolveu universitários matriculados em uma instituição particular de ensino superior, e com uma amostra de 1265 universitários, a maioria do sexo feminino (55,5%;n=702), o resultado referente a imagem corporal foi que 52,3% (n=656) relataram insatisfação referente a excesso de peso e 21,3% (n=266) insatisfação por magreza, totalizando a insatisfação corporal de 73,6% (n=922) (ALVES. et al., 2017).

A imagem corporal é definida como a imagem do corpo que é construída em nossa própria mente associada aos sentimentos, ações e pensamentos em relação ao corpo. É influenciada por diversos fatores e um de extrema relevância é a mídia (LIRA et al., 2017). Um exemplo dos padrões estéticos influenciados pela mídia/internet seriam as redes sociais, onde existem corpos perfeitos e às vezes nem são reais pois utilizam-se filtros e efeitos para mudar o formato do corpo na foto e alterando assim o corpo de verdade, e quando a pessoa não alcança aquele corpo que a mídia impõe como o bonito, acaba ocorrendo a frustração por não se encaixar no “padrão”. Isso afeta tanto o lado psicológico como também o comportamento em relação ao ato de se alimentar, como restringir a alimentação, podendo até mesmo desenvolver transtornos alimentares, como bulimia e anorexia nervosa. Diversas pessoas marcaram a opção “Outros”, disponível nas perguntas, para relatar um outro motivo que não estava nas opções, mas o que foi observado foi que muitas vezes existia uma resposta possível porém, alguns queriam relatar conquistas, como por exemplo: “Hoje satisfeita, perdi o peso que ganhei na pandemia de 5 kg”; “Me sinto de forma saudável”; “Comecei a praticar exercícios físicos”; “Perdi peso nos últimos meses, mas acredito que por outros motivos, até mesmo por deixar de ingerir refrigerantes e doces”. Young (2003) relata algumas necessidades básicas emocionais fundamentais para os seres humanos, entre elas a aceitação. Ele acredita que essas necessidades são universais, todas as pessoas as têm, embora algumas apresentem necessidades mais fortes do que outras.

Este estudo possui algumas limitações. Ele foi realizado durante um período de pandemia sanitária, portanto, toda a coleta de dados foi realizada por meio de plataformas eletrônicas (questionário digital) e distribuída, também de forma eletrônica para os universitários. A quantidade de questionários respondidos ficou abaixo do esperado e, ainda que tenha sido possível verificar que a diferença entre a resposta mais respondida ficou bem à frente das demais, são necessárias pesquisas com maior número de indivíduos para que os achados possam ser confirmados.

Conclusão

Neste estudo, observou-se uma alta prevalência de comportamentos de risco à saúde dos estudantes universitários, pois foi constatado, através das respostas, que ocorreu aumento do consumo de alimentos industrializados, aumento do apetite (possivelmente interligado com o aumento do peso corporal) e da insatisfação corporal entre a maioria dos estudantes.

Diante disto, parece ser essencial o desenvolvimento de ações e estratégias de educação nutricional na universidade sobre esse assunto, para que ocorram mudanças na concepção sobre a alimentação saudável e seus benefícios a longo prazo. Além disso, é indispensável a realização de mais estudos para a compreensão de todas as mudanças físicas e psicológicas dos universitários ocorridas durante a pandemia.

Referências

ALVES, F.; *et al.* Insatisfação com a imagem corporal e fatores associados em universitários. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 18, n. 3, p. 205-15, maio de 2017. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/9037>>. Acesso em: 03/12/2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar Para a População Brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf/view>. Acesso em: 03/12/2021.

CARDOSO, A. L. *et al.* Nutrição adequada e proteção do sistema imunológico na época da COVID-19. **Associação de Pediatria de São Paulo**, 2020. Disponível em: <<https://www.spsp.org.br/PDF/DCSuporteNutricionalNutri%C3%A7%C3%A3o%20paraImuniza%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 07 jul.2021.

CAZAL, M.; NUNES, D.; SILVA, S. Hábitos de vida durante a pandemia da COVID-19: Repercussões no peso corporal e nos níveis de ansiedade. **Scientia Medica Porto Alegre**, v. 31, p. 1-9, jan.-dez. 2021. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1292406>>. Acesso em: 15/11/2021.

CELORIO-SARDÀ, R. *et al.* Effect of COVID-19 Lockdown on Dietary Habits and Lifestyle of Food Science Students and Professionals from Spain. **Nutrients**. 2021 Apr 28;13(5):1494. doi: 10.3390/nu13051494. PMID: 33924965. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33924965/>>. Acesso em 10/08/2022.

DALTOE, L. M.; DEMOLINER, F. COVID-19: Nutrição e Comportamento Alimentar no Contexto da Pandemia. **Revista Científica Perspectiva Ciência e Saúde**, v.5, n.2, p. 36-50, Ago 2020. Disponível em: <<http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/perspectiva/article/view/510>>. Acesso em: 03/12/2021.

DUTRA, A. *et al.* A importância da alimentação saudável e estado nutricional adequado frente a pandemia de Covid-19. **Brazilian journal of development**. v. 6, n.9, p. 66464-73, 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/16336>>. Acesso em: 07/07/2021.

FREUDENBERG, N.; GOLDRICK-RAB, S.; POPPENDIECK, J. College Students and SNAP: The New Face of Food Insecurity in the United States. **Am J Public Health**. 2019 Dec;109(12):1652-1658. doi: 10.2105/AJPH.2019.305332. PMID: 31622149. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31622149/>>. Acesso em: 10/08/2022.

GOMBART, A. F; PIERRE, A; MAGGINI, S. A Review of Micronutrients and the Immune System-Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection. **Nutrients**. v. 12, n.1, 236, 2020. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2072-6643/12/1/236#cite>>. Acesso em: 03/12/2021.

- HEMILÃ, H. Vitamin C and Infections. **Nutrients**, v. 9, n. 4, p. 1-28, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5409678/>>. Acesso em: 03/12/2021.
- LASKA, M.N. et al. Addressing College Food Insecurity: An Assessment of Federal Legislation Before and During Coronavirus Disease-2019. **J Nutr Educ Behav**. 2020 Oct;52(10):982-987. doi: 10.1016/j.jneb.2020.07.001. PMID: 32861586. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32861586/>>. Acesso em: 10/08/2022.
- LIRA, A. *et al.* Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 3, p. 164-71, setembro de 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0047-2085000000166>> Acesso em: 15/11/2021.
- LOUZADA, M. L. D. C. et al. (2015). Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública** [online]. 2015, v. 49, n. 00, 38. ISSN 1518-8787. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.20150490006132>>. Acesso em 10/08/2022.
- MALTA, D. et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n.4, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/VkvxmKYhw9djmRNbzHsvrxr/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 12/11/2021.
- MELLO, R.V. et al. Vegetable Consumption and Factors Associated with Increased Intake among College Students: A Scoping Review of the Last 10 Years. **Nutrients**. 2019 Jul 17;11(7):1634. doi: 10.3390/nu11071634. PMID: 31319573. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31319573/>>. Acesso em: 10/08/2022.
- NEPA. NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISA EM ALIMENTAÇÃO. **Tabela brasileira de composição dos alimentos - TACO**. 4ed. Campinas: NEPA/UNICAMP, 2011. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/taco_4_edicao ampliada_e_revisada.pdf>. Acesso em: 09/12/2021.
- OLIVEIRA, E.S. et al. As duas faces da vitamina D como terapia adjuvante na COVID-19. **InterAm J Med Health**, v.3, 2020. Disponível em: <<https://www.iajmh.com/iajmh/article/view/95/136>>. Acesso em: 07/07/2021.
- PENAFORTE, F.R.O.; MATTA, N.C.; JAPUR, C.C. Associação entre estresse e comportamento alimentar em estudantes universitários. **Demetra**; 2016; 11(1); 225-37. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/18592>>. Acesso em 10/08/2022.
- SARNI, R. O. S. *et al.* Micronutrientes e sistema imunológico. **Rev. bras. alerg. imunopatol.** v. 33, n. 1, p. 8-13, 2010. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-563503>>. Acesso em: 07/07/2021.
- STEELE, E. M. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/DC47pXQknY64dXcxW4JGFZg/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 12/11/2021.
- VERTICCHIO, D; VERTICCHIO N. Os impactos do isolamento social sobre as mudanças no comportamento alimentar e ganho de peso durante a pandemia do COVID-19 em Belo Horizonte e região metropolitana, Estado de Minas Gerais, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7206>>. Acesso em: 15/11/2021.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic**. Geneva: World Health Organization; 2020.
- YOUNG, J. E. **Terapia cognitiva para transtornos de personalidade: uma abordagem focada em esquemas**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.