



SONO E ALIMENTAÇÃO EM ADULTOS DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19

Nome: Jéssica Bárbara da Silva

Prof.(a) Orientadora: Camila Maria de Melo

Co-orientador(a): Fernanda Nascimento Hermes

Lavras

2021

Sono e Alimentação em adultos durante a Pandemia por Covid-19

Título Breve: Sono e Alimentação em adultos

Jéssica Bárbara da Silva ^a

Camila Maria de Melo ^b

Fernanda Nascimento Hermes ^c

- a. Universidade Federal de Lavras, Departamento de Nutrição, Discente em graduação de Nutrição
- b. Universidade Federal de Lavras, Departamento de Nutrição, Professora adjunta do programa de pós-graduação em Nutrição e Saúde, Lavras, Minas Gerais, Brasil. (ORCID: 0000-0002-7118-4893)
- c. Universidade Federal de Lavras, Departamento de Nutrição, Discente programa de pós-graduação em Nutrição e Saúde, Lavras, Minas Gerais, Brasil. (ORCID: 0000-0002-2682-2737)

* Autora correspondente Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Lavras. Av. Norte UFLA - Aqueanta Sol, Lavras - MG, 37200-000. E-mail: camila.melo@ufla.br (ORCID: 0000-00002-7118-4893)

Resumo

INTRODUÇÃO: A situação pandêmica acarretada pelo novo Coronavírus (COVID-19) gerou várias mudanças no cotidiano das pessoas em diversos aspectos. O sono corresponde a um processo biológico natural do organismo, sendo essencial para a restauração do desgaste diário e manutenção do equilíbrio. A alimentação em muitos casos é encarada como escape para diversas situações, ou, como estímulo para uma melhora na qualidade de vida. Assim, o objetivo do presente estudo foi descrever as alterações causadas pelo distanciamento social, impostas pela pandemia por COVID-19, na alimentação e qualidade do sono de indivíduos adultos do Sul de Minas Gerais.

MÉTODOS: Trata-se de um estudo do tipo transversal com coleta de dados feita por questionário eletrônico através da plataforma Google Forms®, durante o período de pandemia, entre os meses de junho a setembro de 2020, em adultos de 20 a 60 anos.

RESULTADOS: Foram incluídos 194 indivíduos, sendo a maior parte do sexo feminino 78,4% (n=152), com idade média de 33,65 (\pm 11,21) anos.

DISCUSSÕES: Neste presente estudo foi possível compreender as características causadas pelo impacto da pandemia e relações com sono, sendo privilegiados por uma qualidade eficiente e buscando uma alimentação mais saudável.

CONCLUSÃO: A pandemia ocasionada pelo COVID-19 trouxe mudanças na alimentação, como aumento no consumo de alimentos *in natura* e diminuição na ingestão de ultraprocessados e *fast food* e também observou que o sono foi considerado bom em qualidade e quantidade suficiente, sendo um resultado satisfatório.

Palavras-chaves: Estado nutricional, estilo de vida, qualidade do sono, hábitos alimentares, sono-vigília

Introdução

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu a infecção pelo vírus SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), causador da COVID-19, como uma pandemia, sendo uma nova crise de saúde pública que ameaça a humanidade. Diante desse cenário mundial, foram adotadas pelo Ministério da Saúde recomendações de prevenção contra a COVID-19: lavar com frequência as mãos até a altura do punho com água e sabão ou higienize com álcool em gel 70%, ao tossir ou espirrar cobrir nariz e boca com a parte interna do cotovelo, recomenda-se o uso da máscara de proteção em todos os ambientes, manter distância mínima de 1 (um) metro entre pessoas em lugares públicos e de convívio social e evitar aglomerações.¹

A qualidade do sono é um fator de significativa importância na vida de qualquer ser humano, sendo o sono considerado como uma necessidade fisiológica básica do ser humano. O sono corresponde a um processo biológico natural do organismo, sendo essencial para a restauração do desgaste diário e manutenção do equilíbrio biopsicossocial do ser humano.²

No período de distanciamento social, também foi constatada uma alteração no bem-estar mental e físico dos indivíduos, e essa condição esteve relacionada à redução da qualidade do sono.³

Entretanto, é necessário a implementação de estratégias para fornecer alimentos adequados, saudáveis e sustentáveis a qualquer momento ou situação, favorecendo o estado nutricional e melhora do sono.⁴

Segundo o Ministério da Saúde (2014), a alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo. A alimentação saudável proporciona o sentimento de pertencimento social das pessoas, com a sensação de autonomia, ou seja, redescobrir novas formas de colocar à mesa alimentos saudáveis, de preparar sua própria refeição, com o prazer propiciado pela alimentação e, conseqüentemente, com o seu estado de bem-estar.⁵

Outra preocupação refere-se à alteração dos hábitos alimentares dos indivíduos que foram afetados pela pandemia, como a disponibilidade de alimentos e acesso físico (restrição de operações de feiras livres, fechamento de restaurantes ou operando apenas com entrega *delivery*) e acessibilidade alimentar (acesso econômico a alimentos frescos e seu preço sofrendo oscilação, devido à redução da renda familiar). Além disso, há uma falta de investigação sobre o impacto dessas mudanças e do distanciamento social nos hábitos alimentares diários que têm ocasionado o consumo de alimentos nos domicílios, envolvendo também mudanças nas práticas culinárias e na comensalidade.⁶

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi descrever as alterações causadas pelo distanciamento social, impostas pela pandemia por COVID-19, na alimentação e qualidade do sono de indivíduos adultos do Sul de Minas Gerais.

Materiais e Métodos

O presente artigo descreve um estudo do tipo transversal com coleta de dados feita por questionário eletrônico através da plataforma Google Forms®, durante o período de pandemia, entre os meses de junho a setembro de 2020.

Por meio de divulgação em mídias sociais, foram recrutados indivíduos adultos, entre 20 e 60 anos de idade de ambos os sexos, residentes do sul de Minas Gerais. O questionário foi elaborado pelos próprios pesquisadores com perguntas relacionadas sobre os aspectos alimentares, como “O que mudou em sua alimentação neste período de distanciamento? Notou mudanças em seu apetite? Quais foram? Está se alimentando melhor ou pior durante o distanciamento social? O consumo das frutas, verduras, legumes, *Fast food* (ultraprocessados), Café, Doces e Bebidas alcoólicas”. Como classificação de alimentação saudável e sobre a “Qualidade e quantidade do Sono”, quantas horas aproximadamente dormiam por dia antes e durante o período de distanciamento social, bem como motivações para essas mudanças e a classificação da qualidade do sono

As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS Statistics®. Foi realizado o teste de normalidade das amostras (Kolmogorov-Smirnov) e análises descritivas de frequência, média e desvio padrão.

Resultados

A amostra foi constituída por 194 indivíduos, composta a maior parte pelo sexo feminino 78,4% (n=152), com idade média de 33,65 ($\pm 11,21$) anos. Em relação ao tempo de distanciamento social a maior parte estava entre 1 a 3 meses em distanciamento social (54,2 %; n=104) e apenas 9,9 % (n=19) não estavam cumprindo o distanciamento. Em relação ao *Home Office* (trabalho em casa), 76,3% (n=148) afirmaram estar realizando essa modalidade de trabalho (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra

	Média (\pm DP)	Frequência % (n)
Idade (anos)	33,65 ($\pm 11,21$)	
Peso (kg)	68,39 ($\pm 15,34$)	
Altura (cm)	163 ($\pm 24,0$)	
Sexo (n=194)		
Feminino		78,4% (152)
Masculino		21,6% (42)
Moradores na residência (n=194)	3,08 ($\pm 1,41$)	
Tempo de isolamento social (n=192)		
Não está fazendo		9,9% (19)
< 1 mês		1,6 % (3)
1 - 3 meses		54,2% (104)
3 - 4 meses		25,5% (49)
4 - 5 meses		8,3% (16)
> 5 meses		0,5% (1)
Home office (n=194)		
Sim		76,3% (148)
Não		23,7% (46)

A tabela 2 mostra uma alteração no apetite da população, sendo que 59,3% (n=115) dos indivíduos relataram alguma mudança e 40,7 % (n=70) não apresentaram alterações. Foi questionado também como consideravam a qualidade de sua alimentação e 76,3 % (n=148) consideravam a alimentação saudável. No entanto, em relação a qualidade da alimentação durante o distanciamento 34% (n=66) relataram uma piora na qualidade da alimentação (Tabela 2).

Tabela 2. Efeitos da pandemia sobre apetite e percepção da alimentação.

Percepção da alimentação	Frequência % (n)
Mudança no apetite (n=194)	
Sim	59,3% (115)
Não	40,7% (70)
Considera alimentação saudável	
Sim	76,3% (148)
Não	23,7% (46)
Qualidade da alimentação durante o distanciamento	
Não se alterou	37,1% (72)
Piorou	34,0% (66)
Melhorou	28,9% (56)

Em relação ao sono, foi observado uma média de tempo total referida de 7h47min ($\pm 1:53$), antes da pandemia e 8h31min ($\pm 2:01$) durante a pandemia. Em relação ao dormir mais tempo a noite 55,2% (n=107) responderam que não estavam dormindo mais horas a noite (Tabela 3).

Tabela 3. Efeitos da pandemia de Covid-19 sobre hábitos de sono.

Hábitos de sono	Média (\pmDP)	Frequência % (n)
Hora de acordar (h)**	6:49:35,26 ($\pm 1:21:51,909$)	
Hora de dormir (h) **	8:30:53,51 ($\pm 8:22:19,193$)	
Tempo total de sono (h) **	7:47 ($\pm 1:53$)	

Hora de acordar (h) ***	8:00:11,44 (\pm 2:48:12,501)
Hora de dormir (h) ***	20:19:42,68 (\pm 6:14:24,011)
Tempo total de sono (h) ***	8:31 (\pm 2:01)
Dormir mais à noite***	
Sim	44,8% (87)
Não	55,2% (107)
Alteração na qualidade do sono***	
Não se alterou	43,3% (84)
Piorou	34,5% (67)
Melhorou	22,2% (43)

*n=194

**Referente ao período antes do distanciamento social

*** Referente ao período de distanciamento social

De acordo com os resultados apresentados, no item da tabela 4, durante o distanciamento social, 35,6% (n=69) dos indivíduos consideraram a qualidade do sono como “muito bom, dorme em quantidade e qualidade suficiente” e já o percentual de indivíduos que consideram a qualidade do sono como “Ruim, qualidade e tempo insuficiente” aumentou de 9,8% (n=19) antes do distanciamento para 15,5% (n=30) durante o distanciamento social (Tabela 4).

Tabela 4- Efeitos da pandemia de Covid-19 sobre a qualidade do sono.

Qualidade e quantidade do sono	Antes do distanciamento social	Durante o distanciamento social
Muito bom, durmo em quantidade e qualidade suficiente	32,5% (63)	35,6% (69)
Razoável, a qualidade é boa, porém durmo menos do que gostaria	40,7% (79)	25,3% (49)
Razoável, a quantidade é adequada, mas sinto que não descanso o suficiente mesmo com muitas horas de sono	17,0% (33)	23,7% (46)

Ruim, não durmo o tempo suficiente e a qualidade é ruim

9,8% (19)

15,5% (30)

Nas figuras abaixo foram comparados o consumo dos grupos alimentares antes e durante o distanciamento social. Pelo consumo de frutas foi possível notar um aumento de aproximadamente 38% em todos os dias, durante o distanciamento social (Figura 1).

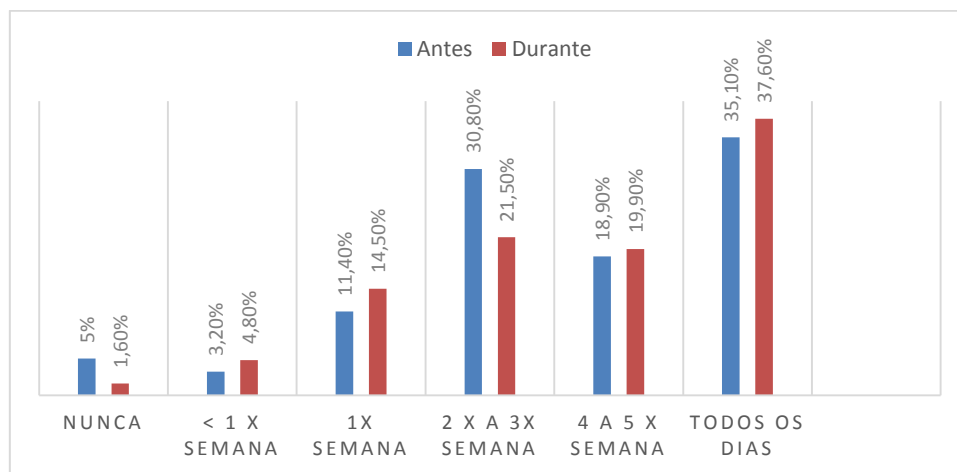


Figura 1. Consumo de fruta antes e durante o distanciamento social

Já o consumo de verduras e legumes apresentou um aumento de 47,6% para 52,9% em relação ao consumo diário (Figura 2)

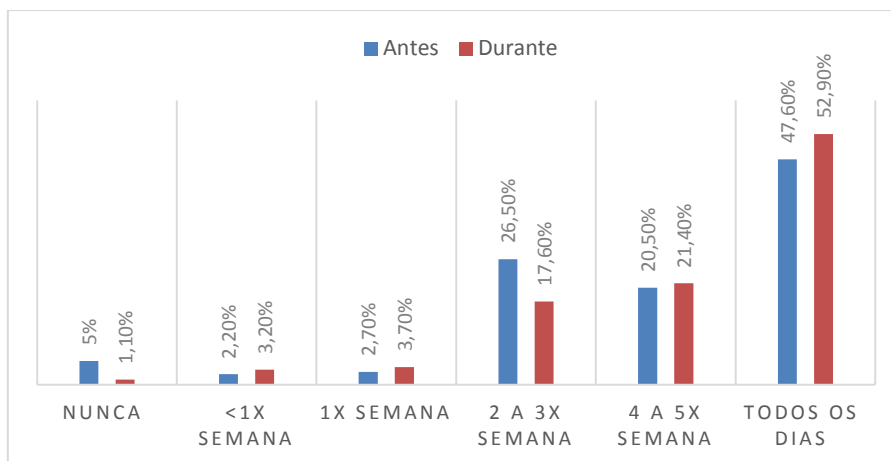


Figura 2. Consumo de verduras e legumes antes e durante o distanciamento social

O consumo de carne vermelha demonstrou uma diminuição de 35,5% antes para 32,3% durante o distanciamento em 2 a 3x na semana (Figura 3).

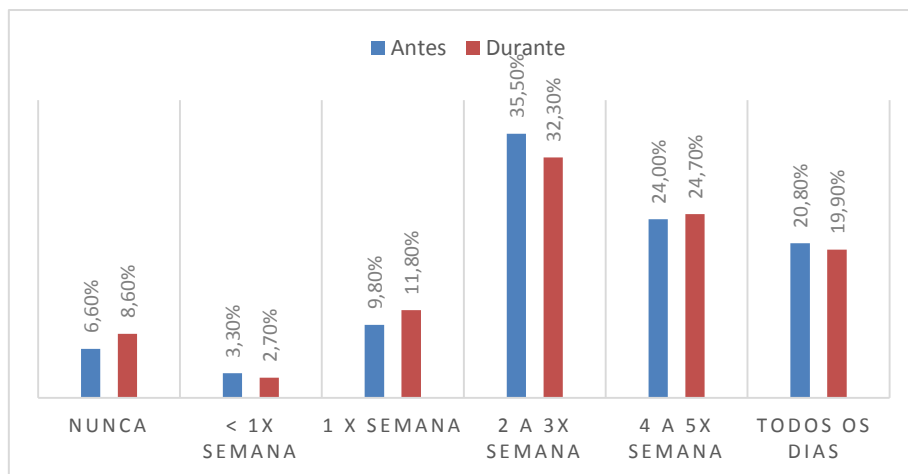


Figura 3. Consumo de carne vermelha antes e durante o distanciamento social

O consumo de refeições prontas congeladas foi menos frequente mesmo antes do período de distanciamento social (Figura 4)

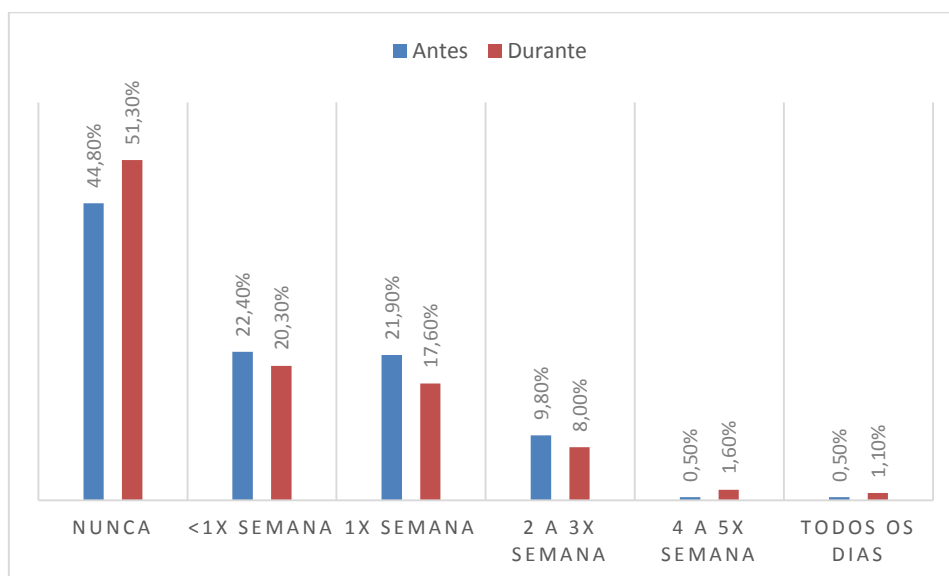


Figura 4. Consumo de refeições prontas congeladas antes e durante o distanciamento social

O consumo de salgadinhos de pacote apresentou a frequência de uma vez na semana, antes e durante o distanciamento social e cerca de 50% relatou nunca consumir. (Figura 5).

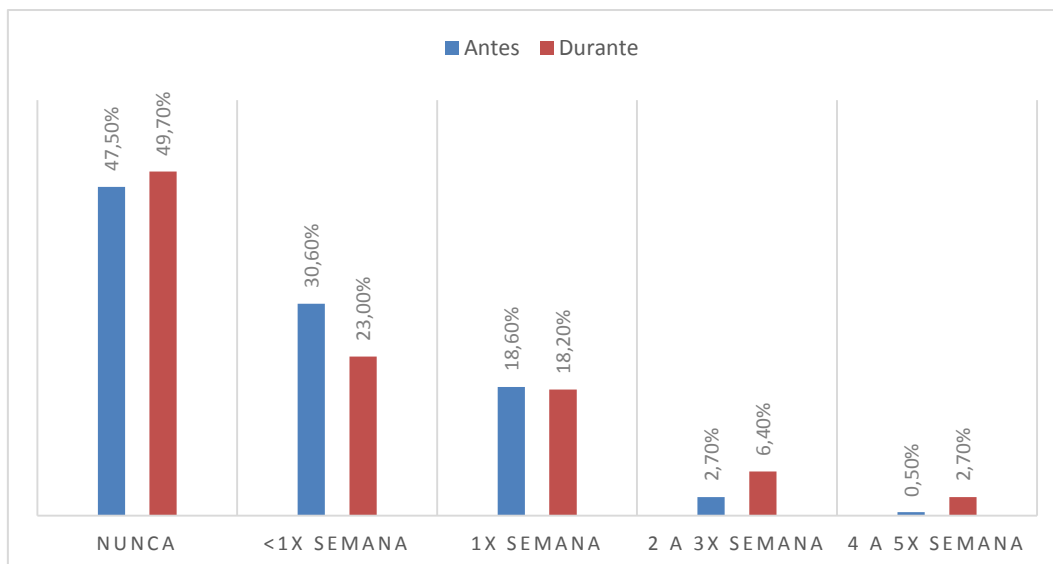


Figura 5. Consumo de salgadinhos de pacote antes e durante o distanciamento social.

*Não houve ocorrência no consumo de “todos os dias”

O consumo de *fast food* semanal apresentou um declínio de 48,4% para 36,9% (Figura 6).

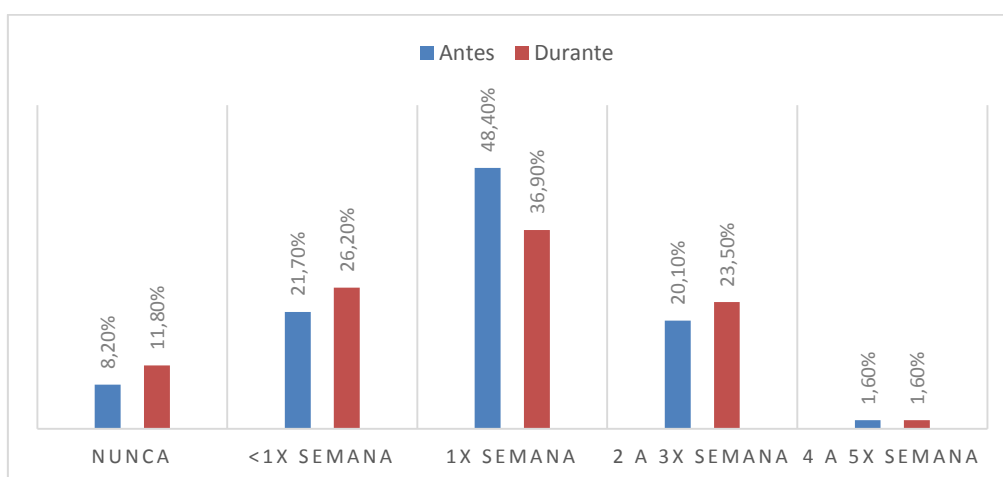


Figura 6. Consumo de *Fast food* antes e durante o distanciamento social.

*Não houve ocorrência no consumo de “todos os dias”

A ingestão de doces apresentou um aumento de 33% no consumo de 2 a 3 vezes na semana durante o isolamento social (Figura 7).

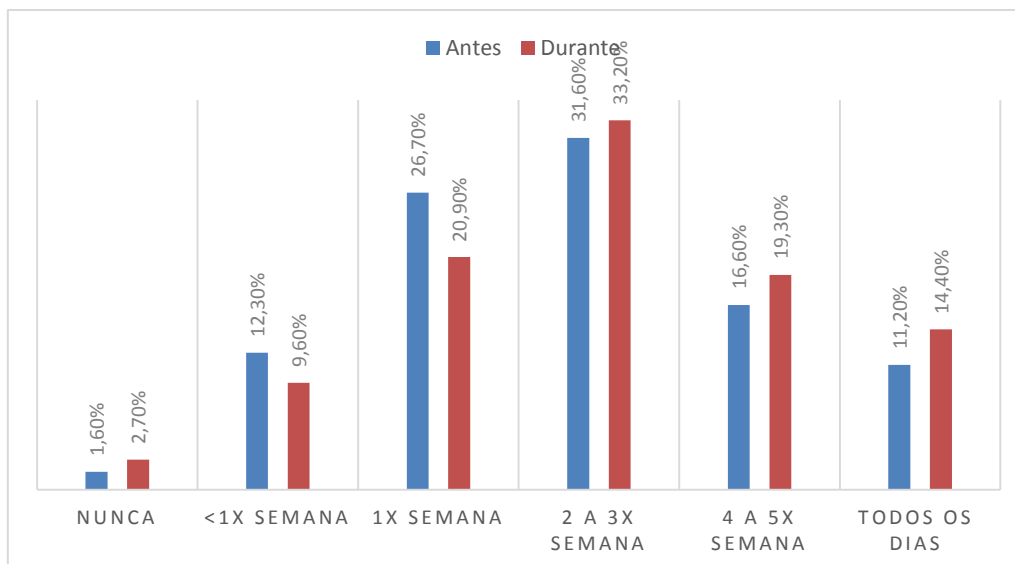


Figura 7. Consumo de doces antes e durante o distanciamento social

Já o consumo de café, tanto antes quanto durante o período do distanciamento social, apresentou um consumo aproximado de 60% em todos os dias (Figura 8).

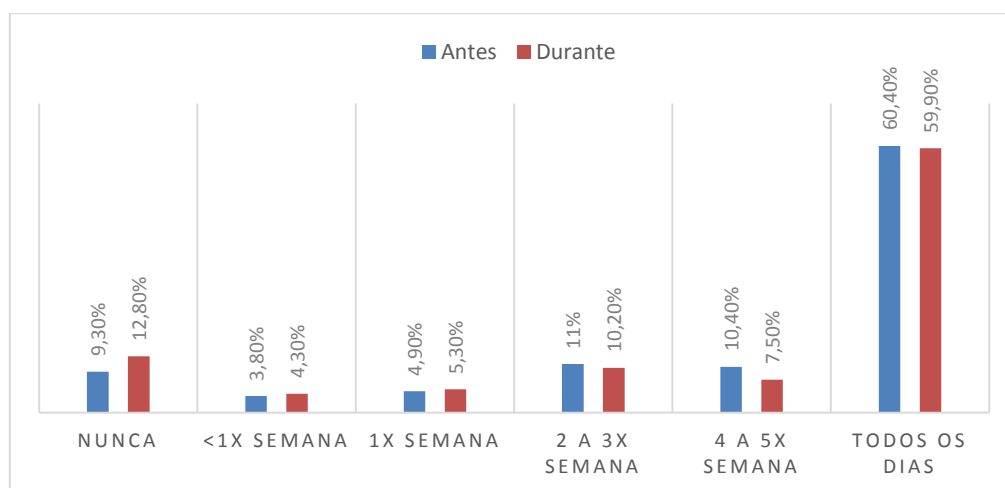


Figura 8. Consumo de café antes e durante o distanciamento social

Em relação com as bebidas alcoólicas foi possível notar que 29,3% relataram diminuição no consumo durante o distanciamento (Figura 9).

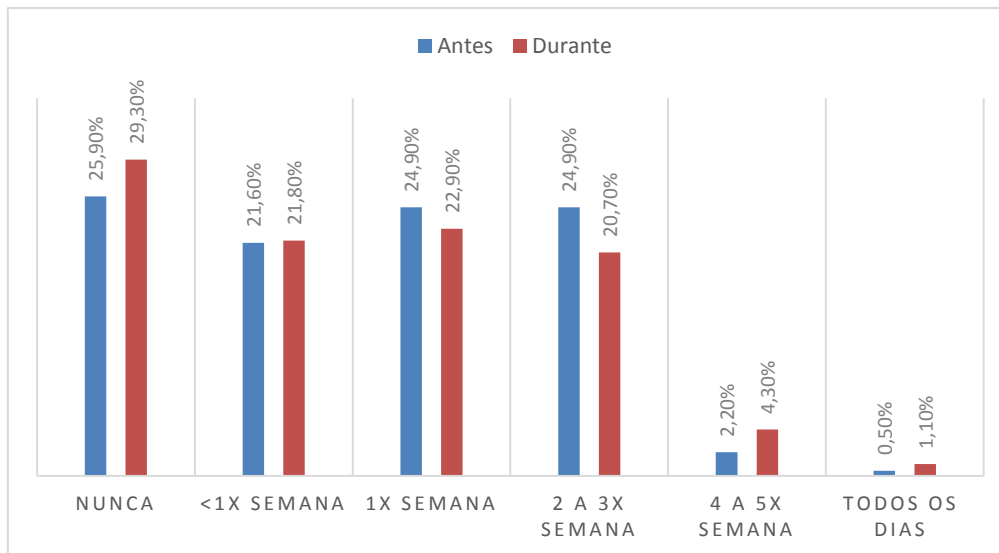


Figura 9. Consumo de bebida alcoólica antes e durante o distanciamento social

Discussões

No presente estudo foi possível compreender as características impostas na pandemia decretada por Covid-19, determinando o distanciamento físico social e tendo impacto nos hábitos alimentares e relações com sono de um modo geral. Os resultados referem-se aos dados de uma amostra por 194 indivíduos, composta a maior parte pelo sexo feminino 78,4% (n=152), com idade média de 33,65 ($\pm 11,21$) anos. Durante a pandemia, surgiu a modalidade em relação ao *Home Office* (trabalho em casa), onde 76,3% (n=148) afirmaram estar realizando essa atividade.

Comparando ao estudo de López-Bueno, et al(2020) em que a média de horas de sono foi de $7,02 \pm 0,93$ h por dia, inferior às $7,33 \pm 1,22$ h por dia anteriores ao distanciamento. Além disso, 39,7% afirmaram ter sono de pior qualidade, em contraste com 19,7% que declararam sono de melhor qualidade. Em relação à dificuldade em adormecer, 28,9% concordaram “muito” ou “concordo totalmente.”⁷ Mas de acordo com os resultados apresentados no estudo, 35,6% (n=69) dos indivíduos consideraram a qualidade do sono como “muito bom, dorme em quantidade e qualidade suficiente”, pois demonstra que os indivíduos se importam para a manutenção da saúde física, emocional e o bem-estar, além de proporcionar melhor descanso das obrigações diárias, como trabalhar, e afazeres domésticos.

Os autores BROOKS et.al (2020) detectaram que a presença de transtornos comuns se associava a um aumento na prevalência da má qualidade do sono. Transtornos estes como horários irregulares, a falta e horário adequado de sono, noites mal dormidas, causadas por preocupações durante este período de pandemia. Portanto a Organização Mundial de Saúde(OMS) e as sociedades e associações de profissionais de saúde mental de vários países têm produzido e divulgado guias com recomendações de práticas e condutas para a preservação e atendimento à saúde mental em meio à pandemia e durante períodos de distanciamento social.⁸

No presente estudo o consumo de verduras e legumes apresentou um aumento de 47,6% para 52,9% em relação ao consumo diário, sendo observado que antes duas vezes a três vezes na semana foi insuficiente, é fundamental que o consumo desses grupos de alimentos seja balanceado pois evita surgimento de doenças, previne a falta de nutrientes, ajudando na saúde mental e física. Foi observado também no presente estudo, uma alteração no apetite da população (59,3%; n=115), em relação a qualidade da alimentação durante o distanciamento 34% (n=66) relataram má piora da alimentação. Essas 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 distanciamento 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 risco para a saúde, observou-se no consumo de carne vermelha uma diminuição de 35,5% antes para 32,3%, 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%.⁹

Já comparando ao presente estudo a ingestão de doces apresentou um aumento de 33% em duas a três vezes na semana durante o distanciamento social considerando alto o consumo principalmente durante a pandemia. Pois no trabalho de Lima *et al* (2020), foi relatado que o comportamento alimentar pode ser regulado por aspectos envolvidos com os fatores psicológicos. Os autores relataram que os níveis de ansiedade, estado nutricional e sono tem ação direta no apetite e no tipo de preferência alimentar, aumentando essa preferência para alimentos mais calóricos e muitas vezes não saudáveis.¹⁰

De acordo com os resultados observados o consumo de *fast food* apresentou um declínio de 48,4% para 36,9% em uma vez na semana, onde se tem mais tempo de preparar sua refeição, evitando o consumo dos mesmos e por busca de hábitos saudáveis. Já mostrado em um estudo, 54,4% mudaram os hábitos alimentares durante a pandemia: 25,6% fizeram pior ingestão de *fast food* e, ao contrário, 57,2% consumiram mais alimentos *in natura*. Estando de acordo com os relatados por Rodríguez-Pérez et al., Mostrando melhores escolhas alimentares do que antes do confinamento no norte da Espanha.¹¹ Di Renzo et al. descobriram que 53,9% da população italiana pesquisada afirmou ter modificado seus hábitos alimentares, e um aumento de alimentos e lanches não saudáveis durante o confinamento em casa foi observado.¹²

O benefício de cozinhar mais em casa foi relatado por 73,5% dos entrevistados devido ao fato de as pessoas terem melhor planejamento e organização. De acordo com as recomendações da OMS, esse fato pode estar relacionado a preservar mais tempo cozinhando.¹³ De acordo com Ruiz-Roso et al. relataram que durante o distanciamento as famílias tinham mais tempo para cozinhar, mas aparentemente não aumentaram a qualidade da dieta. 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.¹⁴

A relação com as bebidas alcoólicas, foi possível notar que 29,3% relataram que diminuiriam o consumo durante o período da pandemia, como decorrência da restrição social imposta pelas autoridades, e a recomendação de “ficar em casa” cumprindo o distanciamento social, assegurando a própria saúde. Portanto de acordo com os dados de um estudo, quase um terço dos participantes ingeriu bebida alcoólica menos frequência do que antes. Como Ozamiz-Etxebarria et al. relatado, o confinamento pode tender a produzir ou agravar problemas psicológicos, especialmente devido a informações alarmantes de notícias e redes sociais.¹⁵ Já outra bebida observada no estudo e bastante consumida foi o café, mesmo antes e durante o período, apresentou um consumo aproximado de 60% em todos os dias, sendo bastante apreciada pelos indivíduos, onde já se faz parte do cotidiano destes.

Conclusão

Infere-se, então, que a pandemia ocasionada pelo COVID-19 tem correlação direta com modificações nos hábitos alimentares dos indivíduos, e também afetando o estado do sono. O estudo mostrou a importância de mudanças na alimentação, como aumentar os consumos de alimentos *in natura*, e diminuir a ingestão do ultraprocessados e *fast food* para uma manutenção do sistema imunológico e manter estado nutricional adequado, evitando doenças crônicas e além de ser fundamental na prevenção e enfrentamento da COVID-19. Verificou-se que o sono foi considerado bom em qualidade e quantidade suficiente, sendo uma necessidade fisiológica e restauração energética do organismo, em sua maior parte sendo satisfatório.

Com base nesses resultados, é importante sugerir aos indivíduos que mantenham hábitos saudáveis, procurando ainda mais melhorar o estado do sono em qualidade e quantidade. Nossa intenção é destacar a necessidade de enfatizar a importância de se adotar um estilo de vida saudável, visto que a pandemia de COVID-19 continua.

Referências Bibliográficas

1. BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano diretor**. Brasília, 2001.
2. GIORELLI, André S.; et al. **Sonolência excessiva diurna: aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos**. Rev Bras Neurol. v. 48, n. 3, p. 17-24, 2012.
<https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/cieh/2019/PROPOSTA_EV125_MD3_ID608_23052019221557.pdf>
- 3 Blume, C., Schmidt, M. H., & Cajochen, C. (2020). **Effects of the COVID-19 lockdown on human sleep and rest-activity rhythms**. Current Biology, 30(14), 795-797.
4. Martinez Steele E, Rauber F, Costa CS, Leite MA, Gabe KT, Louzada ML, Levy RB, Monteiro CA. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. Rev Saude Publica. 2020;54:91.
5. Ministério da Saúde: **Guia Alimentar para População Brasileira** promovendo a alimentação saudável. Normas e manuais técnicos: Brasília, **2014**. 5) BRASIL. Lei 11.346 / 2006.
6. Martinez Steele E, Rauber F, Costa CS, Leite MA, Gabe KT, Louzada ML, Levy RB, Monteiro CA. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. Rev Saude Publica. 2020;54:91.
7. López-Bueno, R .; Calatayud, J .; Ezzatvar, Y .; Casajús, JA; Smith, L .; Andersen, LL; López-Sánchez, GF Associação entre Atividade Física Atual e Ansiedade e Humor Percebidos Atuais na Fase Inicial de Confinamento COVID-19. *Frente. Psychiatry* **2020** , *11* , 729. Disponível em <<https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3445/htm>>doi: 10.1016/j.bbr.2019.112399.

8. 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. Disponível em <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/28287/22394>>
9. Martinez Steele E, Rauber F, Costa CS, Leite MA, Gabe KT, Louzada ML, Levy RB, Monteiro CA. Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. *Rev Saude Publica*. 2020;54:91.
10. Lima, R. M. S., Bento, L. V. S., Lugon, M. M. V., Barauna, V. G., Bittencourt, A. S., Dalmaz, C., & Bittencourt, A. P. S. V. (2020). **Early life stress and the programming of eating behavior and anxiety: Sex-specific relationships with serotonergic activity and hypothalamic neuropeptides**. *Behav Brain Res.*, 379. doi: 10.1016/j.bbr.2019.112399
11. Rodríguez-Pérez, C .; Molina-Montes, E .; Verardo, V .; Artacho, R .; García-Villanova, B .; Guerra-Hernández, EJ; Ruíz-López, MD Mudanças nos comportamentos dietéticos durante o confinamento do surto COVID-19 no estudo espanhol COVIDiet. *Nutrients* **2020** , 12 , 1730. Disponível em <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3445/htm>>
12. Di Renzo, L .; Gualtieri, P .; Pivari, F .; Soldati, L .; Attinà, A .; Cinelli, G .; Leggeri, C .; Caparello, G .; Barrea, L .; Scerbo, F .; et al. Hábitos alimentares e mudanças no estilo de vida durante o bloqueio COVID-19: uma pesquisa italiana. *J. Transl. Med.* **2020** , 18 , 1-15. Disponível em <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3445/htm>>
13. *Relatório da Situação do Novo Coronavírus da Organização Mundial da Saúde (2019-nCoV)* -209 ; OMS: Genebra, Suíça, 2020. Disponível em <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3445/htm>>

14. Ruiz-Roso, MB; Padilha, PDC; Mantilla-Escalante, DC; Ulloa, N .; Brun, P .; Acevedo-Correa, D .; Peres, WAF; Martorell, M .; Aires, MT; Cardoso, LDO; et al. Covid-19 Confinamento e mudanças nas tendências alimentares de adolescentes na Itália, Espanha, Chile, Colômbia e Brasil. *Nutrients* **2020** , *12* ,1807 .Disponível em <<https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3445/htm>>

15. Ozamiz-Etxebarria, N .; Dosil-Santamaria, M .; Picaza-Gorrochategui, M .; Idoiaga-Mondragon, N. Níveis de estresse, ansiedade e depressão no estágio inicial do surto de COVID-19 em uma amostra populacional no norte da Espanha. *Cafajeste. Saúde Pública* **2020** , *36* , e00054020 Disponível em <<https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3445/htm>>