

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO

UNIBRA

CURSO DE NUTRIÇÃO

FELIPE CARVALHO DE CASTRO

MATHEUS BRAZ DE SANTANA

RAYANA LIRA BORGES

**O IMPACTO DA COVID-19 NA MATURAÇÃO
HORMONAL E MODULAÇÃO DO
COMPORTAMENTO ALIMENTAR**

RECIFE, 2021

FELIPE CARVALHO DE CASTRO

MATHEUS BRAZ DE SANTANA

RAYANA LIRA BORGES

**O IMPACTO DA COVID-19 NA MATURAÇÃO
HORMONAL E MODULAÇÃO DO
COMPORTAMENTO ALIMENTAR**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro –
UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Nutrição

Professor Orientador: Me. Emerson Rogério Costa Santiago

RECIFE, 2021

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

C355i Castro, Felipe Carvalho de
O impacto da covid-19 na maturação hormonal e modulação do
comportamento alimentar. / Felipe Carvalho de Castro, Matheus Braz de
Santana, Rayana Lira Borges. - Recife: O Autor, 2021.

27 p.

Orientador(a): Me. Emerson Rogério Costa Santiago.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Nutrição, 2021.

Inclui Referências.

1. Comportamento alimentar. 2. Quarentena. 3. Isolamento social. 4.
Pandemia COVID-19. I. Santana, Matheus Braz de. II. Borges, Rayana
Lira. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 612.39

Para todos que nos apoiaram e nos apoiaram ao longo dessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente gostaríamos de agradecer imensamente a Deus, que em sua infinita sabedoria colocou força em nossos corações para vencer essa etapa de nossa vida. A fé no senhor nos ajudou a lutar até o fim.

Aos nossos familiares e amigos, que nunca negaram palavras de força, incentivo e otimismo, amor e carinho, e por entenderem os momentos de ausência.

Aos nossos colegas de sala, obrigado pela cumplicidade e pela ajuda em vários momentos de dificuldade.

Somos gratos a todos os professores que contribuíram com a nossa trajetória acadêmica, especialmente ao mestre Prof. Emerson Santiago, responsável pela orientação do nosso trabalho. Obrigado por esclarecer tantas dúvidas e ser atencioso e paciente.

"Não importa o que aconteça, continue a nadar."

(WALTERS, GRAHAM; PROCURANDO NEMO, 2003)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 PANDEMIA DE COVID-19	11
2.2 PROTOCOLOS ADOTADOS PARA O COMBATE AO COVID-19	12
2.3 ALTERAÇÕES NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR.....	14
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	15
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
6 REFERÊNCIAS	26

O IMPACTO DA COVID-19 NA MATURAÇÃO HORMONAL E MODULAÇÃO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR

FELIPE CARVALHO DE CASTRO
MATHEUS BRAZ DE SANTANA
RAYANA LIRA BORGES

Prof.º Me. Emerson Rogério Costa Santiago

Resumo: O distanciamento social, medida tomada para combater o avanço da pandemia do SARS-CoV (COVID-19), trouxe mudanças na rotina da população. No início da pandemia, a grande maioria dos confinados tiveram a necessidade de estocar alimentos e matérias de higiene pessoal. Os produtos industrializados e ultraprocessados passaram a estar mais presentes na mesa das famílias. Como consequência da pandemia, a incerteza social e econômica tomou conta dos indivíduos abrindo janela para crises de ansiedade e compulsões alimentares, resultando numa alteração no comportamento alimentar. Substituições de alimentos *in natura* por não saudáveis, foi uma das mudanças que trouxe preocupação à saúde pública. Este estudo busca, através de uma análise bibliográfica, apontar na literatura os possíveis fatores de risco e consequências relacionadas à influência do isolamento social no comportamento alimentar e possíveis fatores de riscos relacionados durante a pandemia de COVID-19. Foram triados artigos sobre o efeito do distanciamento social e distúrbio alimentar na COVID-19 no PubMed, Scielo, ScienceDirect. Aplicados os critérios de exclusão e inclusão totalizaram em torno de 7 artigos para leitura final e análise de estudos. Constatou-se que o isolamento social provocou nos indivíduos a prática de uma alimentação não saudável, que foram ocasionadas pelo estresse, depressão ou ansiedade. Além disso, afirma-se que a alimentação equilibrada auxilia no aumento da imunidade e na prevenção de morbidades tidas como grupo de risco da COVID-19. Pode-se dizer, portanto, que uma nutrição equilibrada pode ajudar a manter a imunidade, sendo essencial para a prevenção e gestão de infecções virais e no tratamento multiprofissional de compulsões alimentares por disfunções mentais.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar, Quarentena, Isolamento Social, Pandemia Covid-19

1 INTRODUÇÃO

O recente isolamento social por causa do novo SARS-CoV (COVID-19) privou o ser humano de exercer suas rotinas habituais de trabalho, estudo e lazer visando evitar aglomerações visto que esse novo vírus se dissemina facilmente entre as pessoas. Segundo Enumo et al. (2020) o total de horas que as pessoas passam em casa mais que dobrou, afetando o comportamento alimentar e interferindo na felicidade com consequências à saúde mental, gerando sobrepeso. A pandemia do COVID-19 aumentou o consumo de alimentos não saudáveis por famílias brasileiras. Borges (2020)

Para Oliveira, Lucas e Iquiapaza (2020) a relação entre isolamento social, comportamentos alimentares, rotina diária e estado físico, interferem no funcionamento mental, causando ansiedades repentinas, depressão, compulsão alimentar, influenciando no quadro clínico do paciente. Para esses autores, esses são fatores que configuram o binômio da ansiedade e comportamento alimentar.

Faro et al. (2020) apontam que fortes emoções podem alterar a bioquímica do organismo, comprometendo a homeostase natural da liberação de hormônios, como por exemplo o cortisol. Uma dessas emoções é o estresse, que potencializa o consumo de alimentos hipercalóricos e industrializados, desencadeando transtornos alimentares, doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). O resultado desse consumo é sobrepeso, obesidade e descontrole nas taxas de glicose que provocam diabetes, agravando o sistema arterial e ao quadro de saúde dos infectados pelo vírus do SARS-CoV.

Meftahli et al. (2020) mostram que frituras e gorduras insaturadas são tipos de alimentos que interferem na imunidade e que em grande quantidade são prejudiciais para o sistema imunológico e geram inflamações no organismo. *Fast foods*, alimentos industrializados e açúcares são maléficos para a saúde se não forem bem dosados, podendo ocasionar a obesidade.

Os transtornos alimentares se caracterizam por graves alterações no comportamento alimentar e apresentam causas multifatoriais que envolvem tanto predisposição genética quanto influências econômicas, sociais, biológicas e psicológicas (Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais,

ed. 5). O estresse é um fator de risco eminente para o desenvolvimento de transtornos alimentares. O cortisol é um hormônio diretamente ligado aos níveis elevados de estresse, levando a um aumento da absorção de energia em indivíduos saudáveis. Neto et al., (2019)

BLOC, Lucas Guimarães et al , (2019) afirma que a compulsão alimentar é um distúrbio caracterizado pela falta de controle e alta ingestão de alimentos em um período de tempo determinado. Existe uma vontade exacerbada, uma necessidade de comer, de ingerir alimentos, mesmo sem sentir fome. E mesmo estando saciada, a pessoa não para de comer, o que leva a ingerir enormes quantidades de alimentos em muito pouco tempo. Várias são os fatores que levam a compulsão alimentar: estresse, dietas sem acompanhamento de um profissional especializado, mudanças hormonais e emocionais, isolamento social, dentre outros.

Nessas alterações os hormônios do estresse cortisol e adrenalina são liberados no sistema nervoso quando se apresenta algumas situações de desalento, desconforto como frustração, medo, irritação e tristeza causando desorganização na qualidade de vida, aliviar o estresse com alimentos industrializados remete a falsa sensação de bem-estar por focar em recompensa, pois o cérebro necessita do prazer imediato, com gordura e/ou açúcar. A opção de criar uma salada, descascar verduras, procurar ingredientes para temperar demanda tempo e disposição, adiando a gratificação instantânea (Campos, 2020).

Segundo Sales-Peres (2020), estudos recentes indicam que a inflamação crônica de baixo grau típica da obesidade, causada pelo aumento excessivo das células adiposas, que funcionam como um reservatório para a COVID-19 e faz desencadear citocinas inflamatórias letais ao pulmão. Ainda segundo o autor, há risco metabólico pela associação com hipertensão, aumento da gordura no sangue e dislipidemia, afetando a capacidade respiratória e ocasionando a pré- diabetes.

Neves et al. (2020) apontam que se faz necessário uma alimentação mais natural, saudável e variada, como sendo a base das refeições os alimentos in natura para um bem estar durante a pandemia da COVID-19. Sendo assim, foi observada uma relação entre o SARS-CoV-19 e a compulsão alimentar. Segundo Malta, Gracie (2020) existe uma relação psicológica e o

aumento de peso.

Este estudo busca, através de uma revisão bibliográfica, apontar os fatores de risco que levam ao comportamento alimentar desregulado e quais as suas consequências para a população exposta ao isolamento social.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PANDEMIA DE COVID-19

A pandemia pelo COVID-19 começou na cidade de Wuhan, região central da China, com suposto início em um mercado de frutos do mar e de animais silvestres. O patógeno causador foi rapidamente identificado como um novo vírus dentro da família Coronaviridae e foi denominado agudo grave, a síndrome respiratória coronavírus 2 (SARS-CoV-2) (FRASER, 2021).

Para Lone e Ahmad (2021) o SARS-CoV-2 é altamente contagioso e pode se espalhar globalmente em um curto período de tempo, sendo declarada uma pandemia global pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020. Diversas consequências podem ser apontadas como derivadas do vírus da COVID-19.

Phelps e Sperry (2020) apontam como consequências algumas doenças que são provocadas após a infecção com o vírus do SARS-CoV-2, entre elas a interrupção do neurodesenvolvimento; sequelas sociais e emocionais, além de cognitiva; comportamentos danosos à saúde; deficiências e mazelas sociais, gerando, por consequência, morte precoce.

Douglas et al. (2020) apontam que a pandemia trouxe para a população global um aumento da crise econômica, impactando em diversos pontos a vida das pessoas, entre esses pontos, a alimentação. Para o autor, a perda de renda, mesmo que temporária, trouxe precariedade alimentar e aumento nos custos com saúde, impactando diretamente a qualidade de vida das pessoas.

No contexto da precariedade social, Filho et al. (2020) liga a disponibilidade de renda das pessoas ao déficit de qualidade alimentar, sendo este, segundo o autor, uma das principais consequências da pandemia da COVID-19. Ainda para o autor, o Estado precisa garantir uma segurança

alimentar e nutricional para a sua população, possibilitando acesso a alimentos através de programas sociais, visando equilibrar a renda social com preços praticados pelo mercado alimentício.

As crises ligadas à alimentação trouxeram, segundo Ribeiro – Silva, Rita de Cássia et al. (2020) uma potencialização da precariedade da alimentação, sendo diretamente relacionada ao isolamento social e seu impacto, principalmente a população mais carente. Filho et al. (2020) mostram em seu estudo que os alimentos ultraprocessados se tornam de maior acessibilidade para as pessoas por terem um menor valor de acesso junto à população, favorecendo ainda mais a redução na busca de produtos *in natura*.

Alguns maus hábitos alimentares foram apontados por Ferreira, Szwarcwald e Damacena (2019) e que podem ser potencializados durante uma pandemia, e que podem ser alocadas como consequência da pandemia da COVID-19 como redução do consumo de frutas e hortaliças, redução da quantidade de porções de alimentos diários, aumento do consumo diário. Além disso, aspectos como redução do hábito de atividades físicas, aumentos das horas de trabalho e aumento das horas frente à televisão foram consideradas pelos autores.

Pode-se fazer uma análise, portanto, a tendência à constituição de hábitos alimentares inadequados, os ultras processados podem se tornar mais presente na mesa da população por meio da associação de alimentos não saudáveis à ideia de conforto e prazer, como um alento aos efeitos da pandemia. (FILHO et al., 2020)

2.2 PROTOCOLOS ADOTADOS PARA O COMBATE AO COVID-19

A restrição social é uma medida para fortalecer o combate ao COVID-19, consistindo em evitar contato humano. Souza et al. (2021) No Brasil, as medidas de bloqueio implementadas durante esse período incluíram suspensão de produtos não essenciais atividades (fechamento de restaurantes, bares, shoppings e academias); suspensão das atividades das escolas e universidades e implantação do ensino a distância emergencial e incentivo à adesão às medidas de distanciamento social e físico, entre outras questões abordadas na Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Forçando o

homem a se adaptar radicalmente à nova rotina.

Em relação aos estilos de vida, Malta et al. (2020) fala que o isolamento tende a levar a uma redução importante nas frequências de atividade física. Nos Estados Unidos, observou-se um aumento de sedentarismo, assistir televisão (TV) e internet entre adultos durante a pandemia. Resultados semelhantes foram observados na Itália e na Espanha, tanto na participação em transmissões ao vivo, pelas redes sociais, quanto no aumento na instalação de aplicativos de programação de TV.

Para Oliveira, et al. (2020) algumas normativas de controle de disseminação do SARS-CoV-2 levaram ao fechamento de muitos estabelecimentos de refeições coletivas e a migração de outros tantos para os serviços delivery. Essas estratégias têm como objetivo minimizar o risco de contágio, nos quais estão inseridos a necessidade de higienização de botões para a emissão do vale estacionamento, limpeza constante de maçanetas, maquinas de cartões, carrinhos de compras e aferição de temperatura dos clientes. Devem-se redobrar os cuidados em casa, já que a manipulação de objetos pessoais como o celular, e tablets no momento da refeição, pode trazer riscos de contaminação durante as refeições.

Em relação aos alimentos, o uso das boas práticas de higiene é necessário, isto porque se considera a disseminação dos surtos de doenças de origem alimentar onde tem maior incidência de acontecer nas residências. Oliveira, et al. (2020)

Para Fiho, José Marçal Jackson et al (2020) medidas de prevenção são necessárias para atividades com maior risco de exposição, como é o caso dos trabalhadores da farmácia, entregadores (*delivery*), carteiros, trabalhadores do transporte de cargas e de passageiros e pessoal de apoio, frentistas de postos de combustíveis, serviços de abastecimento e vendas de alimentos e de produtos; serviços residenciais, porteiros e zeladores, pessoal de limpeza, empregados(as) domésticos(as); vigilantes, policiais, bombeiros; cuidadores de idosos e de pessoas dependentes; de manutenção de serviços públicos e privados de telefonia, eletricidade, água, gás, internet, segurança pública, serviços funerários e coleta de lixo; e provavelmente outras atividades aqui não mencionadas.

Toda atividade de trabalho e todos os trabalhador tem de ser

reconhecido, e capacitado, não apenas para a sua segurança, mas também para entender que sua atividade pode ter um papel primordial no combate à epidemia. A exemplo de medidas que foram adotadas por outros países. Ações coordenadas com esse objetivo poderia ser uma estratégia relevante, como o devido treinamento das equipes de Saúde da Família do Sistema Único de Saúde que, se ampliadas, ainda têm como vantagem adicional o combate ao desemprego. Comissões internas de prevenção de acidentes (CIPA) ou trabalhadores especialmente designados também podem ser qualificados para atuar na prevenção da exposição ao agente infeccioso dentro das organizações. (Fiho, José Marçal Jackson et al., 2020)

2.3 ALTERAÇÕES NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR

O isolamento social/quarentena se apresenta como uma forma eficiente para barrar o avanço do novo SARS-CoV-2, no entanto, pode gerar consequências no estilo de vida do indivíduo, de maneira inevitável, a dizer algumas delas como sendo: modificações no sono; maior ingestão de bebidas alcoólicas; sedentarismo; e interferências nos hábitos alimentares. Não somente a esse fenômeno, entende-se que a falta do convívio social, a separação da família ou perda de algum componente dela, a incerteza sobre as questões envolvendo a doença, tédio, combinadas com o acesso recorrente à mídia também contribuem para sentimentos negativos relacionados à pandemia (DURÃES et al., 2020).

Os aspectos alimentares são fundamentais ao bem estar do indivíduo. Para Lima e Soares (2020) uma alimentação saudável é aquela que atende todas as exigências do corpo, atendendo as fontes de nutrientes, promovendo o essencial para manter-se o corpo saudável. Somada a está dificuldade, aponta a dificuldade de práticas de educação física, devido ao isolamento social, dificultando ainda mais o estado físico e mental da população.

Dias et al. (2020) apontam que a alimentação saudável fortalece o sistema imunológico, sendo este um dos aspectos fundamentais na prevenção da COVID- 19, exigindo de nutricionais intervenções, através de prescrição de dieta, favorecendo a alimentação saudável. No Brasil, Martinelli et al. (2020)

trás algumas mazelas sociais potencializadas durante a pandemia e que podem ser reparadas com uma atuação nutricional, como desnutrição, sobrepeso e obesidade.

Lima et al. (2020) abordam que a atuação de nutricionistas na combate a propagação da COVID-19 está em potencializar a atuação do sistema imunológico, dando apoio a prática clínica, através de orientações que levem as pessoas a ingestão de vitaminas, como A, D e E. Além disso, Diniz et al. (2021) mostra a atuação dos nutricionistas além de direcionar uma alimentação saudável, proporcionando ao paciente mais um caminho de melhora a seu quadro clínico, quando infectado.

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

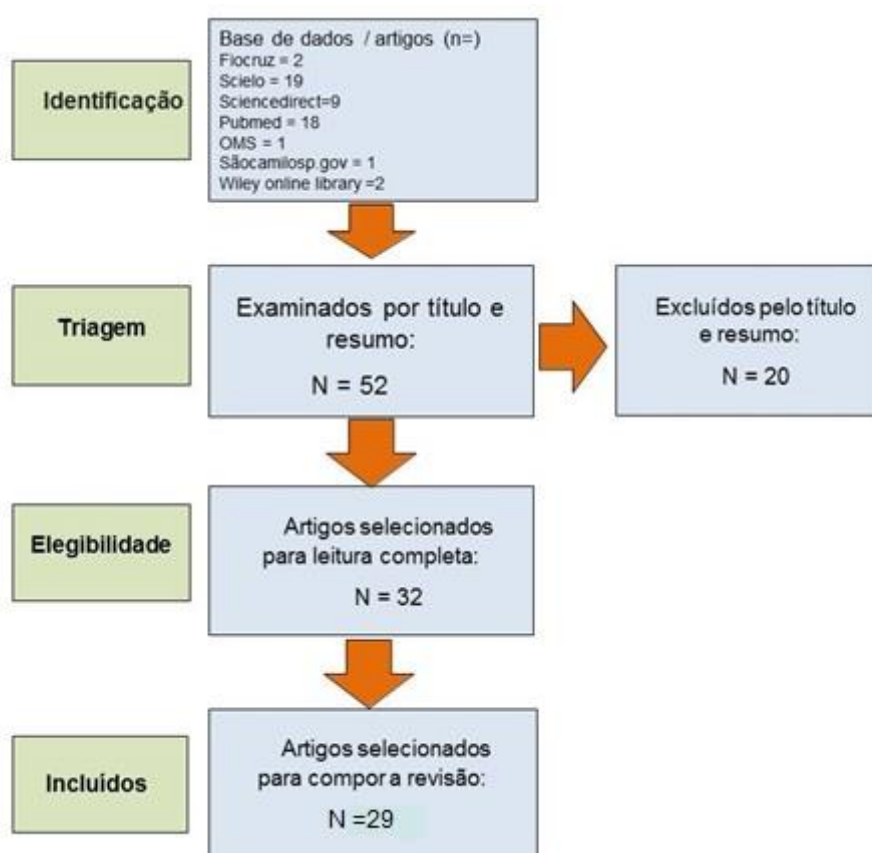
O estudo de caráter qualitativo, por se tratar de uma Revisão Bibliográfica segundo Macedo (1994, p. 13), a pesquisa bibliográfica: “Trata-se do primeiro passo em qualquer tipo de pesquisa científica, com o fim de revisar a literatura existente e não redundar o tema de estudo ou experimentação” Para realização deste estudo, foram definidos os seguintes descritores: “isolamento social”, “COVID-19”, “quarentena”, “comportamento alimentar” - que representam os principais termos sobre cada temática. Todos os termos tiveram a adição da letra “e” nas pesquisas em português e “and” na pesquisa em inglês, visando adicionar termos e ampliar a amostra disponível. Foram considerados como estudos relevantes para o tema, todos aqueles que continham a união dos assuntos covid- 19, pandemia e seus derivados, junto a temática de nutrição. O corte temporal de 2019 a 2021.

As bases de dados utilizadas para pesquisar os artigos foram: SciELO (19 artigos), PubMed (18 artigos) e Sciencedirect (9 artigos). Foi realizada uma triagem de artigos, a partir da leitura de títulos e resumos, buscando eliminar estudos duplicados, que não respondiam o objetivo da pesquisa e/ou que não tinham acesso universal ao seu escopo. Na primeira etapa de seleção, a qual foi executada as palavras-chave nas bases de dados, foram encontrados 52 artigos. Na segunda etapa de seleção, após leitura de títulos e resumos dos estudos, a quantidade de estudos classificados para a etapa final de leitura foi de 32. Para a leitura final, onde a leitura completa dos estudos foi feita, foi

observado que 8 estudos tiveram déficit na sua metodologia, ou seja, não apresentavam clareza metodológica. Sendo assim, 29 estudos foram aprovados para a fase final, e 7 estudos foram contemplados para construção da tabela de análise bibliográfica.

A figura abaixo apresenta o fluxograma de execução da metodologia de pesquisa bibliográfica, onde foram filtrados os estudos que compõem o quadro de análise bibliográfica referente ao tema pesquisado.

Figura 1 – Fluxograma de processo de busca e seleção dos artigos.



Baseado em Santos (2020)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 1 apresenta a síntese dos achados nos estudos que compuseram a amostra, sendo selecionados artigos entre 2020 e 2021. Ainda no quadro, é possível observar que a coleta de dados mostra resultados com

relação da alteração do comportamento alimentar diante de um cenário de isolamento social, durante o período da pandemia da COVID-19. É mais evidente o aumento da ingestão de alimentos relacionado ao emocional, tendo como consequência um ganho de peso. A consequência dessa ingestão é o agravamento de doenças crônicas não transmissíveis. Foi percebido também, após a análise do quadro, um desalinhamento de questões psicológicas com acentuação da ansiedade e depressão, pontos não abordados neste estudo.

Quadro 1 - Síntese dos estudos que compuseram a amostra.

N	AUTOR/ ANO	OBJETIVO	LOCAL/ AMOSTRA	MÉTODOS E INSTRUMENTOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
1	VERTICCHIO; MELO VERTICCHIO, 2020	Teve por finalidade analisar os sentimentos ocorridos com o isolamento social e a relação existente entre a mudança na alimentação na cidade de Belo Horizonte e na região metropolitana	O questionário aplicado em junho de 2020 foi elaborado nos Formulários Google e obteve uma amostra de 700 respondentes	Pesquisa exploratória de natureza quantitativa.	Estimou-se que o isolamento social contribuiu para a mudança de hábitos alimentares não saudáveis.
2	MALTA et al., 2020	Identificar mudanças nos hábitos alimentares ocorridos durante o período de pandemia da COVID-19 no Brasil.	Realizado com dados do inquérito ConVid	Questionário on-line	Por meio da pesquisa solicitada, afirma-se que houve uma diminuição, entre os participantes, da prática de atividade física, aumento do tempo frente às telas e dispositivos digitais e consumo de alimentação não saudável.
3	LIMA, Maria Raquel da Silva; SOARES, Ana Cibelli	Este artigo se propõe a expor uma revisão acerca da alimentação	Bancos de dados científicos	Por meio de uma revisão narrativa de literatura	Entender que uma alimentação equilibrada que ofereça nutrientes

	Nogueira, 2020	saudável em meio à pandemia do coronavírus			importantesao bom funcionamento do organismo.
4	DIAS et al., 2020	Busca apresentar as medidas de prevenção e manutenção da saúde, através da alimentação saudável, frente à pandemia de COVID-19.	Bancos de dados científicos	Trata-se um estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica.	Com a alimentação saudável pode se afirmar que o consumo de micronutrientes e micronutrientes pode contribuir para o fortalecimento do sistema imunológico e para prevenir doenças crônicas não transmissíveis
5	Di Renzo, Laura et al., 2020	Investigar o impacto imediato da pandemia COVID-19 nos hábitos alimentares e mudanças no estilo de vida entre a população italiana com idade ≥ 12 anos.	O inquérito foi realizado de 5 a 24 de abril de 2020, junto da população italiana.	Através de uma plataforma online, acessível através de qualquer dispositivo com ligação à Internet.	Estudo forneceu pela primeira vez dados sobre o estilo de vida da população italiana, hábitos alimentares e adesão ao padrão de dieta mediterrânea durante o bloqueio COVID- 19.
6	RODRIGUES, Jessica Ferreira et al., 2021	Foram avaliados os hábitos e percepções de consumo alimentar do brasileiro durante a pandemia COVID-19, destacando as mudanças no consumo alimentar e a seleção de produtos alimentícios.	Foi realizada usando o software XLSTAT 2021.1 (Addinsoft, Paris França) e SPSS Statistics (IBM SPSS Statistics for Windows, Versão 22.0 Armonk, NY: IBM Corp).	Uma análise descritiva gerando dados estatísticos.	Os consumidores brasileiros afirmaram estar comendo e comprando em maior quantidade, indicando uma percepção de uma alimentação menos saudável, principalmente por parte das mulheres.
7	Jia P et al., 2021	Avaliar as mudanças nos padrões de dieta entre jovens na China sob o bloqueio COVID-19, com	Durante 9-12 maio de 2020 onde 10.082 participantes jovens na China	Pesquisa retrospectiva nacional distribuída através de plataformas de mídia social	Os padrões de dieta dos jovens participantes mudaram significativamente e durante o bloqueio COVID- 19, com

		base na Pesquisa de impacto sobre mudança de estilo de vida COVID-19 (COINLICS).			heterogeneidad e s observadas em diferentes graus entre os sexos e entre os níveis educacionais.
--	--	--	--	--	--

Elaboração Própria.

A princípio trata Verticchio e Verticchio (2020) que o isolamento social foi considerado pela OMS (Organização Mundial de Saúde) a estratégia mais eficiente no combate à pandemia do COVID-19 e trouxe uma série de reconfigurações da vida social. Foi constatado no estudo desses autores que das pessoas que fizeram isolamento social na pandemia 54% afirmaram ter ganhado peso e 46% responderam que não tiveram alteração do peso durante o confinamento. Como pode ser observado na figura 2.

Ganho de Peso Durante o Isolamento Social		
Ganho de peso durante a pandemia	Total	
	n	%
Ganhou peso	323	54%
Não ganhou peso	280	46%

Figura 2: Principais resultados relatados das pessoas em isolamento social.
Fonte: (VERTICCHIO; MELO VERTICCHIO, 2020)

Através da pesquisa, Verticchio, Melo Verticchio (2020), percebe-se que a maioria dos indivíduos do campo de estudo relatou aumento de peso, pois houve uma mudança na qualidade da alimentação para pior, ou seja, foi menos saudável. Dessas pessoas os sentimentos relacionados à angústia, incerteza quanto ao futuro, preocupação em ser infectado com o vírus, foi determinante para o ganho de peso. Esses sentimentos aumentam a compulsividade por alimentos ricos em açúcar e gordura, buscando neles um conforto emocional.

Fatores Determinantes para Aumento do Peso

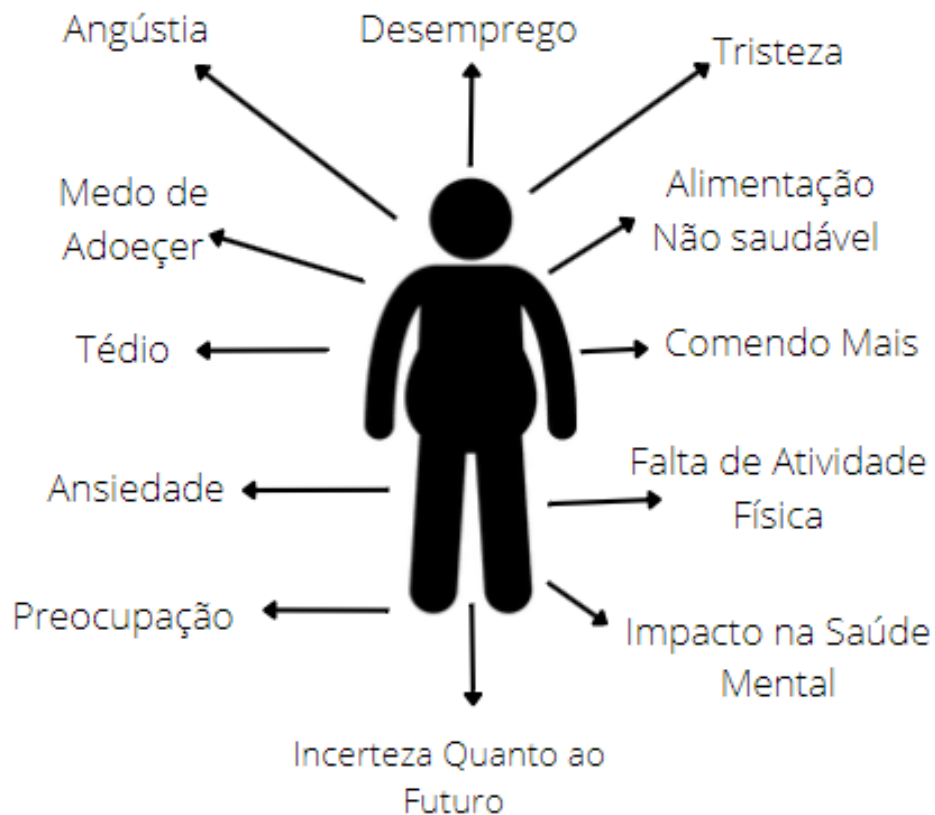


Figura 3: Principais sentimentos relatados das pessoas em isolamento social. Baseado: (Verticchio; Melo Verticchio, 2020)

O estudo realizado por Malta, et al. (2020), teve como objetivo analisar a adesão ao distanciamento social, as repercussões no estado de ânimo e as mudanças nos estilos de vida da população adulta brasileira durante o início da pandemia da Covid-19. Nesse estudo verificou-se que 17% dos voluntários reportaram aumento do consumo de bebidas alcoólicas, e que 34% dos que eram fumantes aumentam o número de cigarros por dia. Além disso, os autores apontam como comportamento relevante o consumo de alimentos não saudáveis e a redução da prática de atividade física no período de quarentena.

Malta et al. (2020) aponta que o isolamento restringe mais a possibilidade de fazer exercícios físicos, o que aumenta o medo do ganho de peso, atração por alimentos como bolachas, salgadinhos, pratos congelados e refrigerantes. O consumo regular de hortaliças e vegetais reduziu de 37,3%

para 33,0% e o de frutas não alterou durante o período do estudo. Já o consumo de alimentos não saudáveis aumentou nesse período, o consumo de congelados passou de 10,0% para 14,6%, e o de salgadinho, de 9,5% para 13,2%. Estratificado por sexo, o mesmo padrão de mudanças foi observado, com aumento do consumo de salgadinhos e congelados em ambos sexos e redução do consumo de hortaliças e manutenção de frutas. (Malta, et al., 2020)

Lima e Soares (2020) apontam que os transtornos alimentares têm uma origem multifatorial, composta de predisposições genéticas, socioculturais, vulnerabilidades biológicas e psicológicas. Os sintomas de ansiedade, depressão, estresse, tristeza e raiva e são gatilhos para ingestão de alimentos com sensações afetivas. Assim se tornando uma estratégia de enfrentamento utilizada para amenizar ou resolver problemas cotidianos, tendo seu aumento acentuado durante a pandemia da COVID-19, proporcionando sensação de prazer e/ou bem estar.

Dias et al. (2020) analisa a relevância de uma alimentação saudável e o estado nutricional adequado frente ao período de pandemia tornando-se essencial para o sistema imunológico do corpo. Esse estudo tem sua importância no auxílio da prevenção de complicações provenientes da infecção da COVID-19, principalmente nos indivíduos acometidos por comorbidades diagnosticadas que interfiram no estado de saúde do infectado pela doença. Avalia-se que os principais micronutrientes que auxiliam no aumento da imunidade são: vitamina A, C, D, ferro e zinco, e podem ser encontrados em diversos alimentos, conforme apresenta o quadro 2, especificando os principais.

Quadro 2: Principais Micronutrientes que Auxiliam na Imunidade

VITAMINAS/ MINERAIS	PRINCIPAIS ALIMENTOS ONDE SÃO ENCONTRADOS
---------------------	---

Vitamina A	Pode ser encontrada em vários alimentos tanto de origem animal como vegetal: ovos, leite, queijos, fígado, legumes e verduras de cor alaranjada.
Vitamina C	São os alimentos cítricos como a laranja, limão, mamão, acerola, dentre outras.
Vitamina D	São carnes, peixes e frutos do mar, como salmão, sardinha e mariscos, e alimentos como ovo, leite, fígado, queijos e cogumelos.
Ferro	Encontrado em alimentos de origem animal e vegetal: carnes vermelhas, frango, feijão, gergelim, mangaba, mostarda, rúcula, dentre outras.
Zinco	Encontrado em alimentos de origem animal como carnes, peixes (sardinha), ovos e em alguns alimentos de origem vegetal como: feijão, lentilha, castanhas, gergelim e linhaça.

Formulação própria.

De acordo com Di Renzo, Laura et al. (2020), houve um impacto imediato durante a pandemia Sars-CoV-2 nos hábitos alimentares causando mudanças no estilo de vida da população, foi percebido em seu estudo que quase metade da população estudada teve um aumento de peso, devido ao bloqueio social, o que impactou fortemente a vida dos cidadãos. Houve um aumento considerável de sensação de fome e conseqüentemente no número de refeições feitas ao longo do dia. Porém, o medo da doença e da morte, bem como as restrições à liberdade individual, agravou a carga de estresse e produziram alteração de comportamentos habituais. Gerando um ligeiro aumento da atividade física, principalmente para o treinamento de peso corporal e adesão ao padrão de dieta mediterrânea.

Corroborando a ideia Peng Jia et al. (2021) em seu estudo aborda como estratégia e visando controlar disseminação do Sars-CoV-2, os países

precisaram adotar normas rígidas de combate ao novo vírus, como proibições, bloqueios de viagens, quarentena, isolamento social, uso de máscara. Uma das consequências causadas pelo isolamento foi que a população passou a ter hábitos alimentares menos saudáveis e comer emocionalmente, tentando amenizar emoções negativas do estresse geradas durante o isolamento desencadeando um desequilíbrio alimentar. Muitos alimentos foram comprados e armazenados para lidar com a duração e quaisquer imprevistos no período da quarentena. O que influenciou os padrões e na qualidade da dieta, com o maior consumo de alimentos com alto teor calórico e redução do consumo de alimentos saudáveis. Tendendo a agravar o risco para doenças crônicas, principalmente doenças cardiometabólicas, como obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares.

Por outro lado, aborda Rodrigues et al. (2021) avalia os hábitos e percepções de consumo alimentar do brasileiro durante a pandemia COVID-19. Os participantes da pesquisa indicaram mudanças no consumo alimentar, compra e seleção de produtos alimentícios, principalmente pelos consumidores do sexo feminino. Destacando o aumento da ingestão de alimentos, afirmando que estão comendo e comprando em maior quantidade, apontando a observação de uma alimentação menos saudável. Além disso, estão priorizando preparações caseiras e alimentos frescos. Neste período houve uma preferência por produtos básicos de origem animal, vegetal e de panificação, além de embalagens e produtos econômicos. Indicando que a percepção dos brasileiros está mais preocupada com a segurança alimentar e as práticas higiênicas.

Outro fator importante encontrado relacionando alimentação e COVID-19 está no estudo de Daltoe, Demoliner (2020) trata que uma alimentação saudável, com o consumo maior de frutas e hortaliças, pode auxiliar na prevenção da COVID-19, influenciando diretamente na imunidade do corpo e diminuindo o risco de infecções. No entanto, com a admissão do isolamento social em vários locais do mundo, muitas pessoas passaram a estocar alimentos processados principalmente por ter alta durabilidade. O consumo desregulado de alimentos com alto teor de açúcar, gorduras trans, saturadas, podem resultar em obesidade ou síndrome metabólica, sendo esses fatores de risco para a infecção da SARS- CoV-2.

Para Daltoe, Demoliner (2020), a alimentação saudável e a nutrição auxiliam diretamente no funcionamento do sistema imunológico e determinam o risco e a gravidade de infecções. Na prevenção da SARS-CoV-2, frutas e verduras fornecem nutrientes e compostos bioativos necessários para a integridade da barreira imunológica. Quando a alimentação é ruim, composta por alimentos não saudáveis consequentemente compromete a resposta imune favorecendo e deixando o indivíduo predisposto a infecções. Entretanto, não existe comprovação científica, que um nutriente isolado ou composto bioativo seja capaz de impedir infecção viral, como da SARS-CoV-2

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os estudos analisados que foram base de pesquisa para esta revisão, foi possível correlacionar o comportamento alimentar e seus hábitos alterados com o isolamento social em quase todas as regiões do mundo vivido durante o auge da pandemia por COVID-19. No entanto, verificou-se que, por conta da atualidade do tema, não existiu uma diversidade maior de estudos abordando o assunto.

Verifica-se que o novo coronavírus sarvs-CoV-2, pode ocasionar diversos sintomas incluindo problemas respiratórios, febre, dores musculares podendo ser desenvolvidos sintomas mais leves, moderados ou graves sendo necessário de um suporte médico ou internamento. A quarentena foi uma medida de prevenção adotada para evitar o contágio e transmissão do COVID-19, desencadeando diversas consequências, uma delas o isolamento social. Sendo essa estratégia a mais eficiente ao combate da disseminação do COVID-19, com essa medida houve diversas consequências, estabelecimento fechados, isolamento social, as pessoas passaram a trabalhar em suas casas, academias fechadas entre outros acontecimentos.

Abordam os autores que o comportamento alimentar foi rapidamente modificado pela população que estava em quarentena sendo essa a principal motivação para falta de exercício e da alimentação não saudável gerando o desenvolvimento de episódios como ansiedade e depressão nos indivíduos, desencadeando no desejo de alimentos ultraprocessados, incluindo doces, salgados, congelados e entre outros. Foi possível encontrar informações que

os alimentos calóricos, açucarados e industrializados, são os mais procurados quando se trata do comer emocional. O estresse contribui para maior liberação do cortisol, deixando o indivíduo mais agitado, nervoso, alerta, e é aí que esse grupo de alimentos ganha espaço, por transmitir ao cérebro a sensação de prazer e felicidade. Apesar de recentes, alguns estudos abordam que houve o aumento de doenças crônicas não transmissíveis, casos como obesidade ou compulsões alimentares.

Por fim, também foi abordado pelos autores coletados nesse estudo que a alimentação saudável e a prática de exercícios físicos tornam-se importantes nesse para a prevenção de comorbidades relacionadas à doença, por duas motivações: alguns alimentos possuem a especificidade de aumentar a imunidade, a alimentação não adequada pode predispor o indivíduo a condições como obesidade ou hipertensão (alguns grupos de risco até então conhecidos para COVID-19).

Dessa forma, mostrando que uma nutrição equilibrada pode ajudar a manter a imunidade, sendo essencial para a prevenção e gestão de infecções virais. Como também, pode ajudar no tratamento multiprofissional de compulsões alimentares decorrentes da ansiedade ou depressão, que desencadeiam na má alimentação entre os indivíduos em isolamento social ou na quarentena.

6 REFERÊNCIAS

BLOC, Lucas Guimarães et al. Transtorno de compulsão alimentar: revisão sistemática da literatura. **Rev. Psicol. Saúde**, Campo Grande, v. 11, n. 1, p. 3-17, abr. 2019. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-093X2019000100001&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 28 jan. 2022. <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v11i1.617>

BORGES, Gabriel Mendes et al. Aspectos demográficos e socioeconômicos dos adultos brasileiros e a COVID-19: uma análise dos grupos de risco a partir da pesquisa nacional de saúde, 2013. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 36, n. 100, p. 0-0, out. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00141020>.

Campos, L. S., Leonel, C. F. S., & Gutierrez, D. M. D. (2020). **Relação entre estresse e obesidade: Uma revisão narrativa**. BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia, 22 (16), BIUS/novembro/2020. COVID-19. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**.

DALTOE, Luciane Maria; DEMOLINER, Fernanda. COVID-19: nutrição e comportamento alimentar no contexto da pandemia. **Revista Perspectiva: Ciência e Saúde**, v. 5, n. 2, 2020.

Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., & De Lorenzo, A. (2020). Hábitos alimentares e mudanças no estilo de vida durante o bloqueio COVID-19: uma pesquisa italiana. **Journal of translational medicine**, 18 (1), 229. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>

DIAS, Ana Débora Cordeiro 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. 66464-66473, 2020.

Diniz, D. M., Costa, Y. D. S., da Silva, A. M., & de Andrade Aoyama, E. (2021). COMPROMETIMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM DOUGLAS, Margaret et al. Mitigating the wider health effects of covid-19 pandemic response. **Bmj**, v. 369, 2020.

DURÃES, Sabrina Alves et al. Implicações da pandemia da covid-19 nos hábitos alimentares. **Revista Unimontes Científica**, v. 22, n. 2, p. 1-20, 2020.

ENUNO, Sônia Regina Fiorim et al. **Enfrentando o estresse em tempos de pandemia: proposição de uma Cartilha**. **Estud. psicol. (Campinas) [online]**. 2020, vol.37, e200065. Epub May 18, 2020. ISSN 1982-0275. doi:10.1590/1982-0275202037e200065.

FARO, André et al. COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, [S.L.], v. 37, jun. 2020.

FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200074>.

FERREIRA, Arthur Pate de Souza; SZWARCOWALD, Célia Landmann; DAMACENA, Giseli Nogueira. **Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da pesquisa nacional de saúde**, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [S.L.], v. 22, n. 0, p. 0-0, abr. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190024>.

Fiho, José Marçal Jackson et al. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* [online]. 2020, v. 45 [Acessado 16 Fevereiro 2022], e14. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6369ED0000120>>. Epub 17 Abr 2020. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/2317-6369ED0000120>.

Fraser, N., Brierley, L., Dey, G., Polka, J. K., Pálffy, M., Nanni, F., & Coates, J. A. (2021). Preprinting the COVID-19 pandemic. *BioRxiv*, 2020-05.

FREITAS, Silvia et al. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 23, p. 215- 220, 2001.

Jia P, Liu L, Xie X, Yuan C, Chen H, Guo B, Zhou J, Yang S. Changes in dietary patterns among youths in China during COVID-19 epidemic: The COVID-19 impact on lifestyle change survey (**COINLICS**). *Appetite*. 2021 Mar 1;158:105015. doi: 10.1016/j.appet.2020.105015. Epub 2020 Oct 27. PMID: 33121998.

LIMA, Maria Raquel da Silva; SOARES, Ana Cibelli Nogueira. Alimentação saudável em tempos de COVID-19: o que eu preciso saber? *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 3, p. 3980-3992, 2020.

LONE, Shabir Ahmad; AHMAD, Aijaz. COVID-19 pandemic—an African perspective. *Emerging microbes & infections*, v. 9, n. 1, p. 1300-1308, 2020. Luz Neto LM, Vasconcelos FM, Silva JE, Pinto TC, Sougey ÉB, Ximenes RC. **Differences in cortisol concentrations in adolescents with eating disorders: a systematic review**. *J Pediatr (Rio J)*. 2019;95:18–26.

MALTA, Deborah Carvalho 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*, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 0-0, set. 2020. **FapUNIFESP (SciELO)**. doi:10.1590/s1679-49742020000400026.

MARTINELLI, S. S., CAVALLI, S. B., FABRI, R. K., VEIROS, M. B., REIS, A. B. C., & AMPARO-SANTOS, L. (2020). Estratégias para a promoção da alimentação saudável, adequada e sustentável no Brasil em tempos de Covid-19. *Revista de Nutrição*, 33, e200181.

OLIVEIRA, Adriana Cristina de; LUCAS, Thabata Coaglio; IQUIAPAZA, Robert Aldo. WHAT HAS THE COVID-19 PANDEMIC TAUGHT US ABOUT

ADOPTING PREVENTIVE MEASURES Texto & Contexto - Enfermagem, v.29, maio 2020. **FapUNIFESP** (SciELO). doi:10.1590/1980-265x-tce-2020-0106.

OLIVEIRA, Tatiana Coura; ABRANCHES, Monise Viana e LANA, Raquel Martins(In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. v. 36, n. 4 [Acessado 9 Junho 2021] , e00055220. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00055220>>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00055220>.

OMS. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. 2021. Disponível em: <https://covid19.who.int/table>. Acesso em: 27 mar. 2021. doi.10.1590/scielopreprints.54.

RIBEIRO-SILVA, Rita de Cássia et al. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3421-3430, 2020.

RODRIGUES, Jessica Ferreira et al. Efeito da pandemia COVID-19 sobre hábitos e percepções alimentares: Um estudo com brasileiros. **Trends in Food Science & Technology** , 2021.

SALES-PERES, Silvia Helena de Carvalho; AZEVEDO-SILVA, Lucas José de; BONATO, Rafaela Carolina Soares; SALES-PERES, Matheus de Carvalho; PINTO, Ana Carolina da Silva; SANTIAGO JUNIOR, Joel Ferreira. Coronavirus (SARS-CoV-2) and the risk of obesity for critically illness and ICU admitted: meta- analysis of the epidemiological evidence. **Obesity Research & Clinical Practice**, [S.L.], v. 14, n. 5, p. 389-397, set. 2020. Elsevier BV. doi:10.1016/j.orcp.2020.07.007.

Souza, T., Oliveira, L., Daniel, M., Ferreira, L., Della Lucia, C., Liboredo, J., & Anastácio, L. (2022). Lifestyle and eating habits before and during COVID-19 quarantine in Brazil. **Public Health Nutrition**, 25(1), 65-75. doi:10.1017/S136898002100255X

VERTICCHIO, Daniela Flávia dos Reis; MELO VERTICCHIO, Norimar de. 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, p. e460997206-e460997206, 2020.