



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

EMANUELE CUNHA MENEZES

TALINE MODESTO SILVA

EFEITOS DO COVID 19 NA ALIMENTAÇÃO HUMANA

**LAVRAS, MG
2022**

EMANUELE CUNHA MENEZES

TALINE MODESTO SILVA

EFEITOS DO COVID 19 NA ALIMENTAÇÃO HUMANA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte
das exigências do Curso de Graduação em
Nutrição, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof.^a. Dr.^a Sabrina Carvalho Bastos

Orientadora

LAVRAS, MG

2022

EMANUELE CUNHA MENEZES

TALINE MODESTO SILVA

EFEITOS DO COVID 19 NA ALIMENTAÇÃO HUMANA

EFFECTS OF COVID 19 ON HUMAN FOOD

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte
das exigências do Curso de Graduação em
Nutrição, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 05 de setembro de 2022.

Prof.^a. Dr.^a Carolina Valeriano de Carvalho - UFLA

Prof.^a. Dr.^a Sandra Bragança Coelho – UFLA

Prof.^a. Dr.^a Sabrina Carvalho Bastos

Orientadora

LAVRAS, MG
2022

RESUMO

A pandemia da COVID 19 que teve seu início em 2019, na China, causou grande impacto em todos os setores sociais. Em função da inexistência de medidas preventivas ou terapêuticas específicas e sua rápida taxa de transmissão, a OMS recomendou aos governos a adoção de intervenções, destacando-se o isolamento social, resultando em consequências e transformações no modo de vida de toda a população. Em relação ao estilo de vida, a restrição social pode levar a uma redução importante nos níveis de atividade física, no aumento do comportamento sedentário. Outra preocupação refere-se à alteração dos hábitos alimentares. No início da pandemia, observou-se um crescimento de compras em supermercados e estoque doméstico de alimentos ultraprocessados com alta densidade energética. Adicionalmente, estudos indicam aumento no consumo de álcool, isoladamente, e no consumo associado de álcool e tabaco, durante o isolamento. Alguns estudos apontam que apesar de haver o aumento de consumo de frutas e verduras em todas as regiões do Brasil, nas regiões Norte e Nordeste do país, economicamente menos desenvolvidas, houve um aumento singular do consumo de alimentos ultraprocessados, tal índice de alimentação não saudável não teve alteração nas demais regiões.

Palavras-chave: Covid 19. Sars-cov-2. Comportamento alimentar. Saúde pública, qualidade de vida

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: resultados quanto ao consumo de alimentos in natura (IN), minimamente processados (MN), ultraprocessados (U) e de alta densidade energética (ADE) e outros comportamentos.....	11
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 OBJETIVO.....	7
3 JUSTIFICATIVA.....	7
4 METODOLOGIA.....	7
5 REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
5.1 A COVID-19: definição e problemática para a saúde pública.....	7
5.2 Implicações da COVID-19 no hábito e comportamento alimentar.....	10
5.3 Relatos de estudos científicos sobre os efeitos da COVID-19 nos indicadores de saúde e qualidade de vida.....	14
5.4 Atuação do nutricionista em cenário de pandemia.....	15
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18

1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, o que aparentava ser um surto de pneumonia se transformou em uma pandemia sem precedentes. Os primeiros casos de COVID 19, ocorridos em Wuhan, na China, foram relatados à OMS em dezembro de 2019, e o vírus foi rapidamente se espalhando pelas províncias chinesas, atingindo outros países (TO et al., 2021) e a OMS decretou que se tratava de uma pandemia em março de 2020.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2022), até o dia 2 de agosto de 2022, haviam 575.887.049 casos confirmados de COVID-19, incluindo 6.398.412 mortes. O causador da infecção respiratória aguda, vírus SARS-cov-2, “se dissemina principalmente por gotículas, secreções respiratórias e contato direto com o paciente infectado” (BRITO et al., 2020, p.56) e tem alta taxa de transmissibilidade e incidência, sendo assim, com a insuficiência de tratamentos eficientes, foram necessárias algumas medidas sanitárias de higiene, barreiras sanitárias e o isolamento social.

O comportamento alimentar está associado a uma junção de fatores, incluindo condições do ambiente externo, logo, a mudança de cenário causada pela pandemia pode ter influência sobre os hábitos alimentares. O medo da infecção e das taxas de óbito, a taxa de desemprego crescente relacionados à insegurança alimentar e o cenário de isolamento social causando solidão, ansiedade e depressão são alguns dos fatores associados a alterações como diminuição do consumo de frutas e verduras, e aumento do consumo de bebidas açucaradas e alimentos ultraprocessados.

O estudo de Malta e colaboradores (2020) aponta um aumento nos comportamentos que representam riscos à saúde. A redução de atividade física e aumento do tempo de tela, por exemplo, podem causar sérios danos à saúde do sistema cardiovascular, podendo desencadear mortes prematuras e agravamento de doenças futuras. A redução do consumo de alimentos saudáveis e aumento do consumo de alimentos ultraprocessados também pode levar a problemas futuros no que tange a saúde, aumentando o risco do desenvolvimento de doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes e obesidade, que são fatores de risco para inúmeras outras doenças. Ainda segundo Malta e colaboradores (2020), observou-se aumento do consumo de bebidas alcoólicas e cigarro que, além de piorarem o prognóstico de pessoas infectadas com o SARS-CoV-2, podem estar relacionados com o aumento do estresse, ansiedade, depressão e outras emergências de saúde. Tais modificações nos hábitos podem ter implicações no peso corporal e na incidência de doenças crônicas não transmissíveis, diminuindo a qualidade de vida da população.

Em virtude disso, o presente estudo, através de revisão de literatura descritiva com uma abordagem qualitativa, tem como objetivo identificar os efeitos da pandemia do COVID 19 no comportamento alimentar e compreender as mudanças nas escolhas dos alimentos e nos hábitos saudáveis.

2 OBJETIVO

Encontrar evidências de como a pandemia de COVID 19 influenciou o comportamento alimentar humano, analisando os efeitos na saúde pública em período de pandemia e suas possíveis consequências para a população.

3 JUSTIFICATIVA

Com o grande impacto da pandemia de covid 19 na população do mundo inteiro, causando grandes transformações sociais, econômicas e comportamentais, cresce a necessidade de analisar as mudanças nos hábitos e comportamento alimentares, visto que tais modificações têm impacto direto na qualidade de vida.

4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste estudo, foi realizado, através de revisão de literatura descritiva, uma abordagem qualitativa nas bases de dados PubMed, SciELO, site da Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-Americana de Saúde. Para os critérios de inclusão os artigos deveriam ter relação com o comportamento alimentar, foram excluídos os artigos que não continham a questão alimentar e artigos de revisão de literatura. Foram utilizados os seguintes descritores: covid 19, pandemia, comportamento alimentar, saúde pública, qualidade de vida, indicadores de saúde, além da associação de alguns desses descritores com o ligante AND.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 A COVID-19: definição e problemática para a saúde pública

A COVID 19 é uma doença infecciosa respiratória causada pelo vírus SARS-cov-2, da família dos *Coronaviridae*, conhecido como coronavírus. A OMS foi notificada em 31 de dezembro de 2019 por um relatório sobre um grupo de casos de uma pneumonia viral em Wuhan, na China (WHO, 2021). No dia 30 de janeiro de 2020, o surto pelo novo coronavírus constituiu Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), que segundo a

Organização Pan-Americana de Saúde, é considerada uma situação em que há risco para a saúde pública mundial e requer a cooperação internacional para o controle e redução de danos (OPAS, 2020). Devido à disseminação do vírus para outros países e continentes, a Organização Mundial da Saúde declarou a COVID 19 como uma pandemia em 11 de março de 2020 (WHO, 2020). O número de infectados no mundo, até o dia 2 de agosto, chegou a pouco mais de 575 milhões e o número de óbitos ultrapassou a faixa de 6,3 milhões (WHO, 2022).

Diante do crescente número de novos casos, observou-se a escassez de profissionais capacitados e o colapso do sistema de saúde em diversos países. Para a resolução desta questão, além do aumento no número de leitos em UTI's também ocorreu um singular aumento nos postos de trabalho para profissionais da saúde (enfermeiros, fisioterapeutas, auxiliares de enfermagem e médicos) (BIGONI et al., 2022).

A doença causa alguns sintomas mais gerais como dores de garganta acompanhado de tosse, dores de cabeça, febre, falta de ar, podendo incluir perda de olfato e paladar. Os indivíduos acometidos também podem apresentar sintomas relacionados ao trato gastrintestinal como náuseas, vômito e diarreia. Segundo Machado e colaboradores (2021), houve relatos de sintomas relacionados a alimentação como odinofagia (dor ao deglutir), lesões orais, inflamações na gengiva, boca seca e disfagia, gerando, como consequência, uma dificuldade ao se alimentar, redução de apetite e preferência por alimentos pastosos.

A pandemia da COVID 19, segundo Werneck e Carvalho (2020), apresentou-se como um grande desafio sanitário devido ao conhecimento científico insuficiente relacionado ao novo coronavírus, além disso, devido a sua alta capacidade de transmissibilidade e mortalidade, as condições precárias de saneamento e habitação em algumas localidades do país também dificultam o combate à doença.

A vacinação representou uma esperança de volta à vida normal, pois possibilitou o relaxamento das medidas de isolamento. Apesar das taxas de infecção ainda altas, a vacina reduz a chance de a infecção evoluir para o estado grave. Segundo a OMS (WHO, 2022), até o dia 2 de agosto de 2022, um total de 12.248.795.623 doses de vacina foram administradas em todo o mundo.

Quando se trata de saúde pública, a pandemia representa uma sobrecarga no serviço de saúde, devido à alta demanda de leitos hospitalares gerais e leitos de UTI, ventiladores mecânicos, equipamentos de proteção para os profissionais de saúde e testes para diagnóstico da população associado ao baixo investimento na área e deficiência na infraestrutura. Segundo Gostin, Friedman e Wetter (2020), esse estresse no sistema além de colocar pacientes contaminados pelo vírus em risco, atrasa outros atendimentos urgentes.

Segundo nota técnica de Xavier e colaboradores (2021), as ações de promoção e prevenção em saúde, procedimentos com finalidade diagnóstica, procedimentos clínicos, transplante de órgãos, tecidos e células e ações complementares de atenção em saúde tiveram seus números reduzidos posteriormente ao início da pandemia. Foi observado queda de 9,9% no total de internações, comparando o período pré-epidêmico e epidêmico, houve queda de no grupo de procedimentos eletivos que apresentou um leve aumento após a queda do número de óbitos por covid 19 mas voltou a decair. Semelhante a esses resultados, Bigoni e colaboradores (2022), observaram redução em procedimentos de triagens, diagnósticos, consultas médicas, cirurgias de baixa, média e alta complexidade, transplantes, tratamentos de lesões e partos. Foram fundamentais estratégias coordenadas e abrangentes interligando fatores socioeconômicos e bem estar mental e social, além da distribuição de recursos priorizando as regiões mais vulneráveis e afetadas pela redução dos procedimentos (BIGONI et al., 2022).

Além das influências nos atendimentos hospitalares, a pandemia também parece ter influenciado os atendimentos relacionados à prevenção e tratamento oferecidos pelo Sistema Único de Saúde. De acordo com De Oliveira e colaboradores (2022), as consultas médicas, as visitas domiciliares, a atenção primária à saúde e consultas odontológicas tiveram queda após o início da pandemia quando comparadas aos anos anteriores. Além da cobertura vacinal ter uma redução de 18%, este estudo também mostra que houve redução nas internações eletivas bem como os citados anteriormente. Segundo o mesmo autor, essa queda nos atendimentos teve relação com o receio de infecção pela doença, sobrecarga de outros setores de saúde e impactou a oferta de educação em saúde, podendo levar, por exemplo, ao comprometimento das próximas gerações e agravamento de doenças crônicas não transmissíveis devido à desassistência do sistema.

No Brasil, com relação às políticas públicas direcionadas à garantia da Segurança Alimentar e Nutricional da população, foram implementadas novas iniciativas e traçadas novas estratégias para as iniciativas já existentes no país. Medidas como a Renda Básica Emergencial (Governo Federal); Programas de Aquisição de Alimentos (PAA) estaduais e a doação emergencial de alimentos (estados e municípios) visavam garantir que parcelas da população mais socioeconomicamente vulneráveis tivessem acesso digno à alimentação de qualidade (GURGEL, 2020).

Além disso, o PNAE (órgão responsável pela oferta de alimentação adequada e saudável e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes da educação básica pública), visando diminuir a incidência de insegurança alimentar e nutricional proveniente do afastamento de crianças e adolescentes das escolas, passou a autorizar a distribuição dos gêneros alimentícios

que serviam de principal fonte de alimentação para vários estudantes, diretamente para os pais ou responsáveis ou pagamento de auxílio financeiro (OLIVEIRA; ABRANCHES; LANA, 2020).

5.2 Implicações da COVID-19 no hábito e comportamento alimentar

O comportamento alimentar desempenha um papel crucial para a saúde física e mental, visto que, hábitos mais saudáveis são capazes de promover uma melhor qualidade de vida, além de evitar a incidência de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes mellitus, obesidade e doenças cardiovasculares.

A pandemia da COVID 19 causou uma mudança drástica no estilo de vida e na rotina diária da população. Logo no início, devido ao desconhecimento do funcionamento do novo vírus e a inexistência de medidas específicas de prevenção, segundo Malta e colaboradores (2020), associada a rápida taxa de transmissão, foi necessária a adoção de intervenções não farmacológicas para tentar reduzir a propagação da doença, tais intervenções incluíam medidas individuais, como por exemplo, higiene das mãos e utilização de máscaras, medidas ambientais, como por exemplo, limpeza de ambientes e superfícies e medidas comunitárias que inclui a restrição social.

Algumas intervenções de restrição social e isolamento incluem a interrupção de aulas, eventos, fechamento de comércios considerados não essenciais, colocação de barreiras sanitárias nos limites de alguns municípios e o incentivo ao “home office” o trabalho em casa, onde todos os trabalhadores que pudessem realizar o trabalho de sua própria residência deviam fazê-lo. Essas medidas, de acordo com Naja e Hamadeh (2020), são essenciais para o achatamento da curva de taxa de incidência e consequente contenção da doença.

A restrição social representou mudanças na rotina e hábitos dos indivíduos, podendo levar a modificações na frequência de atividade física, duração de sono, ingestão de bebidas alcoólicas, tabagismo e no comportamento alimentar, visto que, este é formado por “todos os conhecimentos, pensamentos, sentimentos e comportamentos dos indivíduos relacionados à nutrição” (ELMACIOĞLU et al., 2020, p. 512), dessa forma, pode ser influenciado por questões externas relacionadas ao ambiente. “Fatores sociais, culturais e demográficos, características fisiológicas do indivíduo, experiências passadas com alimentos e fatores geográficos são eficazes na formação do comportamento alimentar” (ELMACIOĞLU et al., 2020, p. 512).

O dano na saúde psicossocial causada pela pandemia pode afetar negativamente o comportamento alimentar. O estresse fisiológico, segundo Clemmensen, Peterson e Sørensen (2020) pode ser uma abertura para que as condições psicológicas e sociais afetem os sistemas

neuroendócrinos reguladores do metabolismo energético que podem afetar a homeostase e o comportamento alimentar.

Quadro 1: resultados quanto ao consumo de alimentos in natura (IN), minimamente processados (MN), ultraprocessados (U) e de alta densidade energética (ADE) e outros comportamentos.

ESTUDOS ENCONTRADOS	IN e MP	U e ADE	OUTROS
Coulthard et al (2021)	↑	↑	- ↑ preparação de alimentos - Alto consumo de U e ADE associado ao sexo feminino.
Malta et al (2020)	↓	↑	- Alto consumo de U e ADE associado a IMC alto e alimentação emocional.
Marty et al (2021)	↑	↑	- ↑ consumo de álcool e ingestão energética. - Mudança no motivo das escolhas alimentares
Souza et al (2022)	↓	↑	- ↑ tabagismo, frequência de bebidas alcoólicas, sono e tempo de tela. - ↓ na dose de bebidas alcoólicas.
Samanta et al (2022)	↑	–	- ↑ de hábitos saudáveis e tempo ativo mais associado ao sexo feminino.
Caso et al (2021)	↑	↓	- ↑ envolvimento na cozinha
Bühlmeier et al (2022)	↑	↓	- ↑ preparo de alimentos e novas receitas. - ↑ pensamento em dieta e atenção ao consumo de alimentos saudáveis.
Lamy et al (2022)	↑	↓	- ↑ preocupação com desperdício, validade, planejamento de refeições e cocção de alimentos.
Pertuz-Cruz et al (2022)	↓	↑	- ↑ preparação de alimentos
Steele et al (2020)	↑	–	- ↑ de U e ADE na região Norte e Nordeste do Brasil.
Awadi et al (2022)	↑	↓	- ↑ da ingestão energética e peso.
Lombardo et al (2021)	↑	↓	- ↑ consumo de água. - ↓ refeições fora de casa.

Fonte: Das autoras (2022)

O estudo de Coulthard e colaboradores (2021) identificou um aumento no consumo de alimentos com alta densidade energética como lanches e ultraprocessados como salgadinhos e bolachas. Por outro lado, observou-se também um aumento no consumo de frutas e verduras, além da produção de comida caseira, que pode estar associada ao maior tempo disponível para cozinhar e em menor aquisição externa (COULTHARD et al., 2021). O estudo de Malta e colaboradores (2020) também sugere o aumento no consumo de alimentos de alta densidade energética e ultraprocessados, entretanto, observou-se diminuição em alimentos saudáveis

como frutas e hortaliças. Tais comportamentos em ambos os estudos estavam associados a indivíduos com o IMC mais alto, que faziam suas próprias compras e praticavam alimentação emocional, ou seja, modificaram a alimentação respondendo a alterações nas emoções.

Segundo o estudo de Marty e colaboradores (2021) o motivo das escolhas alimentares antes e durante os bloqueios pela COVID 19 foram modificados, sendo o humor e saúde/controlar de peso as razões mais significativas e conveniência sendo a menos significativa, quando comparadas ao momento anterior aos bloqueios. O referido estudo observa que houve maior ingestão energética durante o bloqueio, além disso, apesar do aumento do consumo de frutas, hortaliças e leguminosas, houve também o aumento no consumo de bebidas açucaradas, carnes processadas, bebidas alcoólicas, doces e bolos, resultando em baixa qualidade da dieta e aumento de peso.

Um estudo com indivíduos brasileiros sobre as mudanças de hábitos, escolhas alimentares e estilos de vida antes e durante a pandemia revelou que houve aumento na frequência de lanches noturnos, consumo de fast food, produtos de panificação e refeições instantâneas, frequência no consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, sono e tempo de tela. O estudo revela, entretanto, uma diminuição na dose de bebida alcoólica consumida, menos frequência de consumo de café da manhã e mostrou redução no consumo de frutas, leguminosas e vegetais (SOUZA et al., 2022).

No estudo de Samanta e colaboradores (2022), com indianos, durante o tempo de bloqueio, os indivíduos mais jovens foram mais propensos a mudanças de hábitos alimentares, sendo as mulheres mais conscientes quanto a manter um equilíbrio na alimentação e manter-se fisicamente ativo, além disso, grande parte dos indivíduos relatou o consumo de alimentos saudáveis e atividades físicas. Semelhante a esses resultados, Caso e colaboradores (2021), observou em uma amostra italiana que, durante o bloqueio, houve redução no consumo de junk food, aumento no envolvimento em cozinhar e no consumo de frutas e vegetais. Já no período pós bloqueio, o consumo de alimentos saudáveis e preparo de alimentos foi reduzido junto ao consumo de junk food, este comportamento foi relatado em maioria por mulheres e idosos.

Segundo o estudo de Bühlmeier e colaboradores (2022), feito com alemães, em relação aos hábitos alimentares, quase metade dos participantes relataram a diminuição no consumo de fast food, e pelo menos $\frac{1}{5}$ aumentou o consumo de frutas e verduras, mais da metade passou mais tempo preparando alimentos e experimentando receitas novas, cerca de $\frac{1}{4}$ da amostra aumentou o consumo de bolos e doces, além de bebidas alcoólicas. Além disso, foi relatada maior atenção ao consumo de alimentos saudáveis e evitar os não saudáveis e o pensamento em dieta e comer estavam mais presentes em sua vida diária.

No estudo de Lamy e colaboradores (2022), que englobou diversos países de diferentes continentes, inclusive o Brasil, os alimentos com a maior frequência de consumo durante o bloqueio foram frutas e legumes, azeite de oliva, laticínios e chá/café. Os alimentos prioritários no momento de compras eram hortaliças e frutas in natura, cereais e ovos. Houve maior preocupação com desperdício e validade de alimentos, compra de maior quantidade de alimentos, maior preocupação com o planejamento e cocção das refeições, diminuição do consumo de refeições pré-preparadas. As principais motivações alimentares foram comer de acordo com os hábitos e com os gostos, os fatores afetivos tiveram menor impacto.

Pertuz-Cruz e colaboradores (2022) conduziram um estudo com algumas regiões da Colômbia e apesar de algumas pequenas diferenças entre as regiões, de forma geral, durante o bloqueio houve aumento de lanches entre as refeições, aumento da frequência de cozinhar refeições em casa, quase metade da amostra relatou comer mais. Durante o confinamento, o consumo de cereais, ovos, leguminosas e café teve aumento considerável, o consumo de peixes, nozes e frutas foi reduzido. Foi observado também o menor consumo de alimento adicionados de açúcar como sobremesas e doces e lanches, tal comportamento foi associado a presença majoritária de mulheres com alto nível de instrução educacional mais susceptíveis a melhores escolhas alimentares.

No estudo de coorte com brasileiros de Steele e colaboradores (2020), com questionários respondidos de imediato antes e durante a pandemia, de forma geral, houve um aumento discreto, mas de significância estatística no consumo de alimentos saudáveis (leguminosas, frutas e hortaliças) e uma estabilidade no consumo de alimentos não saudáveis (ultraprocessados). Já no Nordeste e Norte, na categoria de menor escolaridade, na macrorregião subdesenvolvida, houve aumento tanto de indicadores de alimentação saudável quanto de indicadores de alimentação não saudável.

Awadi e colaboradores (2022) observaram em seu estudo na Jordânia impactos no comportamento alimentar dos indivíduos. Quanto ao consumo de fast food, açúcar, óleos e gorduras, houve redução significativa no período pandêmico. Houve um aumento para o consumo diário de frutas e verduras, número de refeições no dia e número de refeições realizadas no período noturno, além disso, mais da metade dos indivíduos relatou ganho de peso.

O estudo de Lombardo e colaboradores (2021) demonstrou que o confinamento pode ser associado a melhora de alguns hábitos, visto que, na amostra analisada, houve um aumento na preferência por alimentos in natura (vegetais crus) e por grãos integrais, além do maior

consumo de água quando comparado ao período pré bloqueio, diminuição de número de refeições fora de casa e redução do consumo de bebidas açucaradas.

A pandemia representou “súbita perturbação psicológica, econômica e parcialmente física nos mercados, subsistemas sociais e cidadãos” (BOYACI-GÜNDÜZ et al., 2021, p.2). Segundo o mesmo autor, a crise afetou a disponibilidade, estabilidade, acesso e utilização de alimentos, uma vez que houve mudança no comportamento dos consumidores, como por exemplo, a compra de pânico, escassez, desperdício e perda de alimentos.

Além disso, os impactos sociais e econômicos da crise epidemiológica podem afetar a segurança alimentar, pois “afeta a oferta e demanda de alimentos, reduz o poder de compra e a capacidade de produzir e distribuir alimentos, afetando especialmente os mais vulneráveis” (ALPINO et al., 2020, p.2), contribuindo para intensificação da situação de insegurança alimentar.

5.3 Relatos de estudos científicos sobre os efeitos da COVID-19 nos indicadores de saúde e qualidade de vida

O conceito de saúde, antes conhecido apenas como ausência de doença, vem sido modificado e discutido ao longo dos anos, sendo hoje um conceito que abrange o indivíduo como um todo, não somente seus aspectos físicos, mas também leva em consideração o ambiente em que esse indivíduo está inserido. Partindo desse pressuposto, um desequilíbrio no ambiente externo poderia modificar o estado de saúde e qualidade de vida, visto que, “um dos principais fatores considerados quando se aborda a questão da qualidade de vida é a saúde” (CARRAPATO; CORREIA; GARCIA, 2017, p.677).

Um estudo de Hansel e colaboradores (2022) indica que a crise desencadeada pela doença pode trazer prejuízos à saúde mental e à qualidade de vida devido à ocorrência do uso indevido de substâncias, isolamento social, perda de renda devido ao desemprego, entre outros fatores. Concomitante a este estudo, segundo Ferreira e colaboradores (2021), quando em isolamento os níveis de ansiedade são maiores e conseqüentemente, os níveis de qualidade de vida relacionada à saúde se apresentam menores.

Os indicadores de saúde são utilizados para mensurar a situação de saúde e doença dos indivíduos de uma população.

As estatísticas de saúde são insumos necessários para o planejamento e tomada de decisões estratégicas, implementação de programas, monitoramento do progresso em direção às metas, e avaliação do que funciona e do que não funciona. (MURRAY, 2007, p.862)

Os principais indicadores no monitoramento da pandemia são Incidência (frequência em que a doença ocorre na população), Mortalidade (proporção entre óbitos e número de

indivíduos expostos ao risco), Letalidade (gravidade da doença) e Taxa de positividade (quantidade de testes positivos entre os testes realizados). De acordo com Coelho e Pilecco (2020), esses indicadores são essenciais para o conhecimento de uma nova doença como a COVID 19, ao compreender a dinâmica de transmissão e os impactos causados na saúde, é possível criar um plano de ação com estratégias eficazes para o controle epidemiológico.

O sistema de saúde foi colapsado pela pandemia. Uma das evidências disso é o excesso de mortalidade causado pela infecção principalmente nos períodos de maior ocorrência de mortes, esses ápices observados no ano de 2020 e 2021 coincidem com o colapso e a redução de atendimentos por outras causas que não seja a covid 19. O número de causas de mortalidade teve aumento nas fases mais graves da doença, indicando desassistência em saúde devido a rede hospitalar estar ocupada com os casos da doença (XAVIER et al., 2021)

Houve desassistência relacionada à saúde cardiovascular dos atendimentos prestados pelo SUS. No período dos primeiros meses após o início da pandemia, quando comparado ao ano de 2019, segundo Normando e colaboradores (2021), foi observado uma redução de 15% nas tava de internações hospitalares e diminuição de 9% na taxa de óbitos hospitalares por doenças cardiovasculares, além de aumento da taxa de letalidade intra hospitalar nas internações por doenças cardiovasculares.

5.4 Atuação do nutricionista em cenário de pandemia

O surgimento dessa doença, representou desafios, tanto na economia, na saúde mental, convívio social e na saúde geral de toda a população (NAJA, HAMADEH, 2021). Os profissionais de saúde precisaram agir na linha de frente no enfrentamento da COVID 19, encarando longas jornadas de trabalho com níveis excessivos de estresse, exposição direta ao vírus devido a escassez de recursos, incluindo equipamentos de proteção e conforme Cag e colaboradores (2020), alguns profissionais não voltavam para suas casas para diminuir o risco de contaminar os familiares, caracterizando um desequilíbrio entre a vida profissional e pessoal (NAJA, HAMADEH, 2021), segundo Salari e colaboradores (2020), esses diversos desafios podem representar prejuízo na saúde mental, com desenvolvimento de ansiedade, insônia e depressão. “O nutricionista atua em todos os níveis de complexidade do sistema de saúde e pode potencialmente reduzir o risco de agravamento da doença e contribuir para a recuperação dos pacientes acometidos pela COVID-19” (DA COSTA MATOS et al., 2021, p.9)

Apesar dos esforços e da contribuição junto aos outros profissionais da saúde para enfrentamento da doença, a lei nº 14.023 de 8 de julho de 2020 não cita o profissional nutricionista como “essencial para o controle de doenças e manutenção da ordem pública” (BRASIL, 2020, p.1). Conforme a resolução nº 600 de 25 de fevereiro de 2018 do Conselho

Federal de Nutricionistas (CFN, 2018), compete ao nutricionista da área clínica, entre outras atribuições, a elaboração de diagnóstico nutricional e prescrição dietética.

Devido a gravidade da COVID, grande parte dos pacientes podem desenvolver síndrome do desconforto respiratório agudo, necessitando de suporte respiratório e podendo ficar dias internados em Unidades de Terapia Intensiva. O tempo de internação prolongado pode apresentar risco de desnutrição e perda de massa muscular para os pacientes (HOLDOWAY, 2020). Além disso, alguns pacientes com COVID internados em UTIs compõem um grupo de grande vulnerabilidade (como portadores de DCNT e idosos), podendo necessitar de suporte de nutrição enteral para alcançar suas necessidades nutricionais. Foi realizado um estudo em pacientes com COVID-19 que faziam uso de terapia enteral. Como resultado, sugeriu-se que o suprimento da meta diária de proteína pode nestes pacientes pode estar associado à menor taxa de mortalidade de pacientes em UTI (SILVAH et al., 2021).

O sistema imunológico tem a função principal de proteger o corpo humano dos organismos patogênicos e a nutrição é um dos diversos aspectos que determinam uma boa eficiência da resposta imune. As ações da resposta imune impedem a entrada de microrganismos no corpo, reconhecem se são patogênicos ou não, trabalham para eliminar os que são prejudiciais ao organismo e criam uma memória imunológica. A resposta imune pode ser influenciada por alguns fatores não modificáveis como genética e estágio da vida e também por fatores modificáveis como estresse, capacidade física, gordura corporal e o hábito alimentar, sendo esse último, responsável por grande apoio ao fortalecimento do sistema imune, visto que, um organismo em estado de má nutrição é mais suscetível a infecções e aumento da gravidade de tais infecções (CALDER, 2021).

A terapia nutricional é empregada para a manutenção ou recuperação do estado nutricional nos pacientes que são incapazes de satisfazer as necessidades nutricionais, dessa forma, a presença do nutricionista e de suas habilidades é essencial na prevenção, promoção e recuperação do estado de saúde de pacientes hospitalizados e acometidos pelo vírus, visto que, com ferramentas de triagem é possível identificar pacientes em risco de desnutrição que, segundo Handu et al (2021), está associada ao mau prognóstico e recuperação mais lenta, resultado da baixa imunidade.

O serviço hospitalar de nutrição, no que engloba nutrição clínica e UAN, é parte fundamental da atenção ofertada aos pacientes, sendo de suma importância para a recuperação e o tratamento dos mesmos. De acordo com Moreira e D.L. (2000), a desnutrição pode levar a maiores tempos de internação, readmissão mais acelerada (elevando, conseqüentemente, os custos) e elevação na taxa de mortalidade hospitalar. Isso realça a importância da presença do

profissional de nutrição no âmbito hospitalar para realização do monitoramento do estado nutricional - tanto no momento da admissão quanto durante a permanência hospitalar - planejando, distribuindo e avaliando a alimentação dos pacientes.

Ao que tange a prática clínica em consultório, para lidar com as dificuldades de realização de atendimento por meio de consultas presenciais como resultado do isolamento social, o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN, 2021) permitiu, através da resolução nº684/2021, a consulta, avaliação e diagnóstico nutricional de forma remota até a Organização Mundial da Saúde decretar o fim da pandemia da COVID 19.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das informações coletadas nos estudos encontrados, é possível afirmar que a pandemia da covid 19 teve grande influência nos hábitos de vida, incluindo o comportamento alimentar. Os bloqueios dificultaram o acesso a alimentos frescos e in natura, estimulando a compra de alimentos não perecíveis e ultraprocessados. Por outro lado, o lockdown estimulou as habilidades culinárias, visto que os indivíduos tinham mais tempo livre para investir em refeições caseiras e testar novas receitas.

Apesar das informações valiosas encontradas, são necessários estudos que forneçam dados sobre o comportamento alimentar após os bloqueios e também a longo prazo para identificar se os indivíduos voltaram aos hábitos pré-pandêmicos ou se os novos hábitos perpetuaram após o período de relaxamento das medidas e normalização da rotina diária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALPINO, Tais de Moura Ariza et al. **COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais.** Cadernos de Saúde Pública. v.36, n.8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00161320>.
- AWADI, Sajeda et al. **Impact of COVID-19 pandemic on the Jordanian eating and nutritional habits.** Heliyon, p. e09585, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09585>.
- BIGONI, Alessandro et al. **Brazil's health system functionality amidst of the COVID-19 pandemic: An analysis of resilience.** The Lancet Regional Health-Americas, v. 10, p. 100222, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100222>
- BOYACI-GÜNDÜZ, Cennet Pelin et al. **Transformation of the food sector: Security and resilience during the COVID-19 pandemic.** Foods, v. 10, n. 3, p. 497, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/foods10030497>.
- BRASIL, **Lei nº 14.023, de 8 de julho de 2020.** Altera a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, para determinar a adoção de medidas imediatas que preservem a saúde e a vida de todos os profissionais considerados essenciais ao controle de doenças e à manutenção da ordem pública, durante a emergência de saúde pública decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Diário Oficial da União, Brasília, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=09/07/2020&jornal=515&pagina=1&totalArquivos=222>.
- BRITO, Sávio Breno Pires et al. **Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI.** Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia, v. 8, n. 2, p. 54-63, 2020. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1531/1148>.
- BÜHLMEIER, Judith et al. **Changes in patterns of eating habits and food intake during the first German COVID-19 lockdown: results of a cross-sectional online survey.** European journal of nutrition, p. 1-14, 2022. Disponível em: [10.1007/s00394-022-02919-7](https://doi.org/10.1007/s00394-022-02919-7)
- CAG, Yasemin et al. **Anxiety among front-line health-care workers supporting patients with COVID-19: A global survey.** General Hospital Psychiatry v 68, 90-6, jan./fev. 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016383432030178X?via%3Dihub>
- CALDER, Philip C. **Nutrition and immunity: lessons for COVID-19.** European Journal of Clinical Nutrition, v. 75, p. 1309–1318, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41430-021-00949-8>.
- CARRAPATO, Pedro; CORREIA, Pedro; GARCIA, Bruno. **Determinante da saúde no Brasil: a procura da equidade na saúde.** Saúde e Sociedade, v. 26, p. 676-689, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017170304>.

CASO, Daniela et al. **Finally, the chance to eat healthily: Longitudinal study about food consumption during and after the first COVID-19 lockdown in Italy.** *Food Quality and Preference*, v. 95, p. 104275, 2022. Disponível em: [10.1016/j.foodqual.2021.104275](https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104275).

CLEMMENSEN, Christoffer; PETERSEN, Michael Bang; SØRENSEN, Thorkild IA. Will the COVID-19 pandemic worsen the obesity epidemic?. *Nature Reviews Endocrinology*, v. 16, n. 9, p. 469-470, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41574-020-0387-z>.

COELHO, Carolina Gomes; PILECCO, Flávia Bulegon. **Indicadores de saúde e testagem para a COVID-19.** In: BARRAL-NETTO, Manoel *et al.* **Construção de conhecimento no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biomédicos, clínicos-assistenciais, epidemiológicos e sociais.** 2. ed. Salvador: Edufba, 2020. Cap. 4, Disponível em: <https://doi.org/10.9771/9786556300757.004>.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). **RESOLUÇÃO CFN Nº 600, DE 25 DE FEVEREIRO DE 2018.** Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências, 2018. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. **RESOLUÇÃO CFN Nº 684, DE 11 DE FEVEREIRO DE 2021.** O Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) resolve, em caráter excepcional, suspender o disposto no artigo 36 da Resolução CFN nº 599, de 25 de fevereiro de 2018, que aprova o Código de Ética e de Conduta dos Nutricionistas, 2021. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_684_2021.html.

COULTHARD, Helen et al. Eating in the lockdown during the Covid 19 pandemic; self-reported changes in eating behaviour, and associations with BMI, eating style, coping and health anxiety. *Appetite*, v. 161, p. 105082, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105082>.

DA COSTA MATOS, Raquel Adjafre et al. **Quality of life prior and in the course of the COVID-19 pandemic: a nationwide cross-sectional study with Brazilian dietitians.** *International journal of environmental research and public health*, v. 18, n. 5, p. 2712, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052712>.

DE OLIVEIRA, Mayra Monteiro et al. **Repercussions of the COVID-19 pandemic on preventive health services in Brazil.** *Preventive medicine*, v. 155, p. 106914, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106914>.

ELMACIOĞLU, Funda et al. **Evaluation of nutritional behaviour related to COVID-19.** *Public Health Nutrition*, v. 24, n. 3, p. 512-518, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1368980020004140>.

FERREIRA, Lara N. et al. **Quality of life under the COVID-19 quarantine.** *Quality of Life Research*, v. 30, n. 5, p. 1389-1405, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02724-x>.

GOSTIN, Lawrence O.; FRIEDMAN, Eric A.; WETTER, Sarah A. **Responding to COVID-19: how to navigate a public health emergency legally and ethically.** Hastings center report, v. 50, n. 2, p. 8-12, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hast.1090>

GURGEL, Aline do Monte et al. **Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 4945-4956, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.33912020>

HANDU, Deepa et al. **Malnutrition Care During the COVID-19 Pandemic: Considerations for Registered Dietitian Nutritionists.** Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics. v.121, n.5, p. 979-987, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.05.012>.

HANSEL, Tonya Cross et al. **COVID-19 behavioral health and quality of life.** Scientific Reports, v. 12, n. 1, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05042-z>.

HOLDOWAY, Anne. **Nutritional management of patients during and after COVID-19 illness.** British journal of community nursing, v. 25, n. Sup8, p. S6-S10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12968/bjcn.2020.25.Sup8.S6>.

LAMY, Elsa et al. **Changes in food behavior during the first lockdown of COVID-19 pandemic: A multi-country study about changes in eating habits, motivations, and food-related behaviors.** Food quality and preference, v. 99, p. 104559, 2022. Disponível em: [10.1016/j.foodqual.2022.104559](https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2022.104559).

LOMBARDO, Mauro et al. **Changes in Eating Habits and Physical Activity after COVID-19 Pandemic Lockdowns in Italy.** Nutrients, v. 13, n. 12, p. 4522, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13124522>

MACHADO, Alessandra Salles et al. **Covid-19: Signs and symptoms related to the feeding behavior.** Physiology & Behavior, v. 242, p. 113605, 2021. disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113605>

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, v. 29, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>

MARTY, Lucile et al. **Food choice motives and the nutritional quality of diet during the COVID-19 lockdown in France.** Appetite, v. 157, p. 105005, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105005>.

MOREIRA, J. C.; DL, Waitzberg. **Conseqüências funcionais da desnutrição.** Waitzberg DL. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 3a ed. São Paulo: Atheneu, p. 399-409, 2000.

MURRAY, Christopher JL. **Towards good practice for health statistics: lessons from the Millennium Development Goal health indicators.** The Lancet, v. 369, n. 9564, p. 862-873, 2007. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60415-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60415-2)

NAJA, Farah; HAMADEH, Rena. **Nutrition amid the COVID-19 pandemic: a multi-level framework for action.** European journal of clinical nutrition, v. 74, n. 8, p. 1117-1121, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0634-3>.

NAJA, Farah et al. **Practices and resilience of dieticians during the COVID-19 pandemic: a national survey in the United Arab Emirates.** Human Resources for Health, v. 19, n. 1, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00682-0>.

NORMANDO, Paulo Garcia et al. **Redução na Hospitalização e Aumento na Mortalidade por Doenças Cardiovasculares durante a Pandemia da COVID-19 no Brasil.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/YNHQRxqZLCMZVYt7qyPcxSF/?lang=pt>

OLIVEIRA, Tatiana Coura; ABRANCHES, Monise Viana; LANA, Raquel Martins. **(In) Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2.** Cadernos de saúde pública, v. 36, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00055220>.

ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Histórico da pandemia de COVID-19.** Brasília, Distrito Federal, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>

PERTUZ-CRUZ, Sonia L. et al. **Exploring dietary behavior changes due to the COVID-19 confinement in Colombia: a national and regional survey study.** Frontiers in nutrition, v. 8, p. 644800, 2021. Disponível em: [10.3389/fnut.2021.644800](https://doi.org/10.3389/fnut.2021.644800).

SALARI, Nader et al. **The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression.** Human resources for health, v. 18, n. 1, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00544-1>

SAMANTA, Sovan et al. **Alteration of dietary habits and lifestyle pattern during COVID-19 pandemic associated lockdown: An online survey study.** Clinical Nutrition ESPEN, v. 48, p. 234-246, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.02.007>.

SILVAH, José Henrique et al. **Protein provision and lower mortality in critically ill patients with COVID-19.** Clinical Nutrition ESPEN, v. 45, p. 507-510, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.07.005>

SOUZA, Tamires CM et al. **Lifestyle and eating habits before and during COVID-19 quarantine in Brazil.** Public health nutrition, v. 25, n. 1, p. 65-75, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S136898002100255X>.

STEELE, Eurídice Martínez et al. **Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19.** Revista de Saúde Pública, v. 54, 2020. Disponível em: [10.11606/s1518-8787.2020054002950](https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002950).

TO, Kelvin Kai-Wang et al. **Lessons learned 1 year after SARS-CoV-2 emergence leading to COVID-19 pandemic.** Emerging microbes & infections, v. 10, n. 1, p. 507-535, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/22221751.2021.1898291>.

WERNECK, Guilherme Loureiro; CARVALHO, Marília Sá. **A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada.** Cadernos de Saúde Pública, v. 36, p. e00068820, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00068820>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Coronavirus disease (COVID-19).** Genebra, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard,** 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int/>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020.** Genebra, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.

XAVIER, Diego Ricardo et al. Nota Técnica 22 de 9 de novembro de 2021. **O “represamento” do atendimento em saúde no SUS.** 2021. Disponível em: https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/nota_tecnica_22.pdf