



**BRENNAN CRISTINA DE OLIVEIRA TRINDADE
CAMILA MARQUES TOLEDO DE ALMEIDA**

**EFEITOS DA ANOSMIA E AGEUSIA NO
COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE INDIVÍDUOS COM
COVID-19**

**LAVRAS - MG
2021**

**BRENNAN CRISTINA DE OLIVEIRA TRINDADE
CAMILA MARQUES TOLEDO DE ALMEIDA**

**EFEITOS DA ANOSMIA E AGEUSIA NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE
INDIVÍDUOS COM COVID-19**

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

Prof (a). Dr (a). Sabrina Carvalho Bastos
Orientador (a)
Bárbara Viana Lessa Barbosa
Coorientador (a)

**LAVRAS - MG
2021**

RESUMO

A COVID-19 é uma doença infecciosa com alta taxa de transmissão que acometeu a população de um modo geral, resultando em uma pandemia e, esta doença, possui tanto sintomas mais comuns quanto outros menos comuns que estão relacionados à perda de olfato e paladar. Estes, por sua vez, podem causar alterações no comportamento alimentar dos indivíduos infectados. O objetivo desta revisão foi realizar uma busca em bases de dados científicas visando correlacionar a COVID-19 e os sintomas de anosmia e ageusia aos aspectos comportamentais vinculados à alimentação e como isso afeta os hábitos e comportamentos alimentares de indivíduos em diferentes fases da doença. Para tal, a pesquisa utilizou 21 estudos científicos que trouxeram a COVID-19 como fator principal das alterações físicas, metabólicas e comportamentais para que, então, pudesse ser observada essa relação com os hábitos alimentares e a saúde física de indivíduos acometidos. Foi observado que, pessoas que pertencem a grupos de risco, possuem maior susceptibilidade de contrair a doença e que, apesar dos sintomas de febre, tosse, fadiga, dor de garganta, dor de cabeça e diarreia, na maioria dos infectados, as disfunções olfativas e gustativas também estavam presentes. Por muitas vezes, essas disfunções eram confundidas entre si por ambas estarem associadas à análise sensorial de alimentos de uma maneira muito próxima. Por isso, os indivíduos que relataram estes sintomas tinham sua percepção sensorial alterada em relação aos sabores, levando-os à diminuição do apetite, prazer e desejo por comida. Tais alterações comportamentais afetam diretamente seus hábitos, pois causam impacto nas preferências e na ingestão alimentar, acarretando possíveis quadros de desnutrição por conta da escassez de nutrientes advindos da dieta associada à alta demanda energética decorrente da infecção pelo vírus SARS-CoV-2.

Palavras-chave: Coronavírus. Disfunção Sensorial. Alimentação. Pandemia. Saúde.

ABSTRACT

COVID-19 is an infectious disease with a high transmission rate that has affected the general population, resulting in a pandemic, and has both common and less common symptoms that are related to the loss of smell and taste. These, in turn, can cause changes in the eating behavior of infected individuals. The aim of this review was to search scientific databases in order to correlate COVID-19 and the symptoms of anosmia and ageusia to behavioral aspects linked to eating and how this affects the eating habits and behaviors of individuals in different stages of the disease. To do this, the research used 21 scientific studies that brought COVID-19 as the main factor of the physical, metabolic and behavioral changes so that, then, it could be observed this relationship with the eating habits and physical health of affected individuals. It was observed that people who belong to risk groups have a greater susceptibility to contract the disease, and that despite the symptoms of fever, cough, fatigue, sore throat, headache, and diarrhea, in most of the infected people, olfactory and gustatory dysfunctions were also present. Often, these dysfunctions were confused with each other because both were associated with sensory analysis of food in a very close manner. Therefore, individuals who reported these symptoms, had their sensory perception altered in relation to tastes, leading to decreased appetite, pleasure, and desire for food. Such behavioral changes directly affect their habits, as they impact food preferences and intake, leading to possible malnutrition due to the scarcity of nutrients from the diet associated with the high energy demand resulting from infection with the SARS-CoV-2 virus.

Keywords: Coronavirus. Sensory Dysfunction. Feeding. Pandemic. Health.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	METODOLOGIA.....	7
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
3.1	Definição e contextualização da COVID-19.....	8
3.2	COVID-19: alterações e sintomas relacionados a nutrição e ao comportamento alimentar	8
3.3	Efeitos da COVID-19 na percepção sensorial e no comportamento alimentar	10
3.4	Alterações nos hábitos e preferências alimentares durante e após a COVID-19	12
3.5	Distúrbios alimentares e clínicos decorrentes da COVID-19	13
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15
	REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

A doença do coronavírus 2019 (COVID-19) é uma doença respiratória infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2 e considerada grave, além de possuir alta taxa de transmissão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Esse vírus surgiu no ano de 2019, na China, que se espalhou por todo o mundo causando uma pandemia (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS, 2020).

A pandemia causada pelo coronavírus caracteriza uma crise global. No âmbito mundial, as regiões da Organização Mundial da Saúde (OMS) que detém, atualmente, os maiores números de casos são a América (93.108.487), seguida pela Europa (75.686.123) e Sudeste Asiático (43.855.913). O quadro global demonstrou que desde o início da pandemia até o mês de outubro de 2021, houve 244.385.444 casos confirmados de COVID-19, incluindo 4.961.489 mortes registradas (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2021). No Brasil, o número de casos foi de 21.735.560 sendo, desses, 605.804 óbitos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Os indivíduos com maior suscetibilidade de desenvolver um quadro grave ao serem infectados pelo vírus são idosos, pessoas que possuem doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, diabetes e câncer. Já os que não possuem esses fatores de risco, geralmente, apresentam sintomas mais leves (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS, 2021).

Pessoas infectadas podem apresentar tanto sintomas mais comuns como febre, fadiga e tosse, quanto outros menos comuns incluindo perda de olfato (anosmia) e de paladar (ageusia) (CHAABAN *et al.*, 2021). A anosmia é caracterizada como a perda completa da capacidade olfativa. Seus sintomas são consequência da degeneração de células encarregadas da percepção dos cheiros (JORNAL DA USP, 2017). A ageusia, por sua vez, é uma condição caracterizada pela perda da função das papilas gustativas. Esse sintoma, atrelado à anosmia, ocorre de maneira adjacente, pois as alterações do paladar acontecem em razão da disfunção olfativa (RATHEE; JAIN, 2021). Inicialmente, a perda do olfato e do paladar não eram considerados sintomas da doença, porém, devido ao crescente número de pacientes que relataram os sintomas concomitantemente à infecção pelo vírus, essa realidade foi alterada (CHAABAN *et al.*, 2021).

As alterações na percepção sensorial ocasionadas pela COVID-19 se relacionam ao bem-estar por estarem ligadas ao sentimento de prazer alimentar, resultados de lembranças e do humor, por exemplo. Nesse sentido, essas alterações podem causar grande impacto no cotidiano e na qualidade de vida dos indivíduos. Além disso, a nutrição adequada pode contribuir para a recuperação e diminuição do risco de agravamento da doença, bem como

surgimento de novos problemas de saúde. Contudo, se a falta de apetite persistir por um período mais longo, ela poderá ocasionar perda de peso e, a longo prazo, desnutrição (CHAABAN *et al.*, 2021; HØIER *et al.*, 2021; NASCIMENTO, 2020).

Nesse contexto, o presente estudo teve por objetivo fazer um levantamento bibliográfico dos sintomas de anosmia e ageusia atrelados à COVID-19 como a anosmia e ageusia, vinculando-os à alimentação e como isso afeta os hábitos e comportamentos alimentares de indivíduos em diferentes fases da doença.

2 METODOLOGIA

No estudo, foi utilizado o método de pesquisa descritiva fundamentada em estudos presentes nas bases de dados Scielo, Pubmed, Web Of Science e Scopus (Elsevier), sendo as buscas realizadas tanto em inglês quanto em português. Os descritores utilizados foram: “covid-19”, “anosmia”, “ageusia”, “apetite”, “comportamento alimentar”, “alimentação”, além da utilização do operador booleano “AND” para correlacionar dois ou mais termos. Dessa forma, esta revisão de literatura foi baseada em 21 artigos encontrados entre os anos de 2020 e 2021.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Definição e contextualização da COVID-19

A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi comunicada, em dezembro de 2019, sobre o surgimento de diversos casos de indivíduos com pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China. Esses casos se tratavam de uma nova cepa de coronavírus que, até então, não havia sido detectada em humanos. Em janeiro de 2020, as autoridades chinesas constataram a infecção da espécie humana por esse novo vírus, denominado SARS-CoV-2, responsável pela doença COVID-19. Dessa forma, devido à incidência dos casos em âmbito global nos meses seguintes, Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor-geral da OMS, declarou a situação como uma pandemia (OPAS, 2020).

A doença denominada COVID-19 é uma infecção respiratória de alta transmissão e disseminação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). Até o momento, já são 244.385.444 casos confirmados de COVID-19, incluindo 4.961.489 mortes registradas (WHO, 2021). A maior parte das pessoas infectadas pode desenvolver um quadro leve a moderado, sem necessidade de cuidados especiais. No entanto, alguns indivíduos podem apresentar quadros graves da doença, sendo indispensável o tratamento médico. Ademais, existem grupos de risco que possuem maior suscetibilidade no agravamento da COVID-19, dentre eles, compreendem-se os idosos, pessoas com Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), doenças respiratórias e imunocomprometidas (OMS, 2021).

O coronavírus pode ser transmitido por meio de gotículas respiratórias provocadas pela tosse, espirros ou fala e, também, por contato próximo através da contaminação de superfícies (QU; CAO; CHEN, 2021). Sendo assim, indivíduos infectados geralmente apresentam sintomas como febre, tosse, fadiga, dor de garganta, dor de cabeça e diarreia (OMS, 2021). No entanto, além desses sintomas clássicos já bem definidos, distúrbios olfativos e gustativos têm sido relatados em estudos, mas ainda com algumas lacunas referentes ao seu entendimento e impacto na vida dos indivíduos (COSTA *et al.*, 2020). Logo, a análise desses sintomas pode ser importante para a triagem da contaminação pelo vírus (PATEL *et al.*, 2020).

3.2 COVID-19: alterações e sintomas relacionados a nutrição e ao comportamento alimentar

Desde o início da pandemia, diversos estudos foram realizados com o intuito de observar qual seria a relação entre a infecção pelo vírus SARS-CoV-2, disfunções olfativas e gustativas e o comportamento alimentar dos indivíduos acometidos. Tais disfunções são classificadas como anosmia, que caracteriza-se pela perda completa do olfato, e a ageusia, definida pela perda do paladar (VAIRA *et al.*, 2020). Isso ocorre, pois, essas funções são afetadas pelas partículas virais que se instalam nas vias orais e nasais, utilizando o receptor da enzima conversora de angiotensina-2 (ACE-2), que interage com a proteína do vírus, promovendo sua endocitose e, assim, se multiplicam e disseminam a infecção. Estudos mostram que essa enzima (ACE-2) está presente nas papilas gustativas e no revestimento epitelial da língua. Dessa maneira, o SARS-CoV-2 captura as funções celulares e, conseqüentemente, causa alterações quimiossensoriais, podendo persistir por um longo período de tempo até que haja a restauração desses sentidos (SURI *et al.*, 2020).

Descobertas iniciais relatadas em uma análise feita pela Academia Americana de Otorrinolaringologia (2020) observou que a anosmia estava presente em 73% dos pacientes antes do diagnóstico de COVID-19 e foi o sintoma inicial em 26,6%, sugerindo este, como um sintoma manifesto da doença. Com isso, a fundação sugeriu que tais sintomas fossem acrescentados à lista de sintomas para o diagnóstico da infecção por SARS-CoV-2 (KAYE *et al.*, 2020).

Nesse sentido, Abalo-Lojo *et al.* (2020), ao avaliarem 131 pacientes positivos para COVID-19, verificou-se que mais da metade desses indivíduos relataram disfunção do paladar e do olfato, porém, cerca de 40% informaram não possuir nenhuma dessas alterações. Da mesma forma, Patel *et al.* (2020), ao analisarem 141 pacientes infectados com SARS-CoV-2 em uma população de Londres, observaram que 55% manifestaram anosmia e ageusia, sendo que a disfunção do paladar aparece de forma mais frequente como sintoma isolado do que a do olfato. Por conseguinte, não é possível afirmar que esses sintomas estão presentes em todos os indivíduos infectados, mas sim, ocorrem na maioria dos casos (PATEL *et al.*, 2020).

Segundo Abalo-Lojo *et al.* (2020) naqueles pacientes com ageusia e anosmia, os dois sintomas aparecem simultaneamente no início da doença, em 13,9% dos casos. A disfunção gustativa, portanto, consistia na perda completa do paladar ou presença de sabor metálico, amargo, salgado e perda do sabor doce. Entretanto, quando questionados em relação ao olfato, os pacientes não conseguiram identificar com clareza suas alterações sensoriais (ABALO-LOJO *et al.*, 2020). Ademais, pacientes que relataram apenas ageusia também não conseguiram diferenciar com precisão a perda desses sentidos. Essa situação pode ocorrer devido ao olfato também estar relacionado com a análise sensorial dos alimentos, pois, o sistema gustativo

reconhece apenas os sabores básicos como doce, salgado, azedo, amargo e umami, mas a maioria das sensações dos sabores são reconhecidas pelo sistema olfatório (PATEL *et al.*, 2020).

Por outro lado, o estudo de Polat *et al.* (2021) investigou a perda de olfato e paladar em pacientes ambulatoriais e hospitalizados com COVID-19 por meio de autorrelato em dois momentos diferentes, sendo eles no início da doença e ao final do tratamento. Assim, observou-se que além dos sintomas de anosmia e ageusia, alguns indivíduos relataram outros graus de disfunções neurossensoriais como hiposmia (alguma dificuldade em cheirar), parosmia (percepção alterada dos cheiros), hipogeusia (alguma dificuldade de degustação) e parageusia (percepção alterada dos sabores). Em contrapartida, o estudo observou que, em relação às disfunções olfativas, 53,9% dos pacientes não relataram nenhuma alteração, 33,2% apresentaram anosmia e o restante distribuiu-se entre os outros graus. Já nas disfunções gustativas, 49,8% não tiveram alteração no paladar, 33,2% apresentaram ageusia e os demais foram distribuídos nas outras categorias.

Chabban *et al.* (2021) observaram, por meio dos relatos dos participantes, que as principais refeições do dia (desjejum, almoço, jantar) eram aquelas nas quais eles mais se alimentavam, mesmo que em “porções menores”. Por consequência, essas alterações refletiram na diminuição do consumo de diversas categorias de alimentos na fase aguda, como carnes, frutos do mar, ovos, produtos lácteos, frutas, hortaliças, café, chá, salgadinhos e doces. Já na fase pós-aguda, houve uma melhora significativa na ingestão desses alimentos (CHAABAN *et al.*, 2021).

Sendo assim, os aspectos quantitativos e qualitativos da alimentação são diretamente afetados pelo COVID-19 evidenciando que, apesar da perda ou alteração no olfato e paladar não serem vitais para nossa saúde, são propriedades que estão relacionadas com o prazer alimentar e bem-estar, impactando diretamente na qualidade de vida e ingestão alimentar das pessoas (CHAABAN *et al.*, 2021). Portanto, é importante analisar o efeito que tais alterações podem causar no comportamento alimentar e nos hábitos de indivíduos acometidos pelo COVID-19 e, consequentemente, na saúde dos mesmos.

3.3 Efeitos da COVID-19 na percepção sensorial e no comportamento alimentar

A COVID-19 pode provocar diversos efeitos no organismo do indivíduo acometido e, além dos sintomas mais comuns, há a presença de alterações no olfato e paladar em alguns casos (COSTA *et al.*, 2020). Nicolau *et al.* (2021), em seu estudo, observaram que existe uma

condição de hipercatabolismo em pessoas infectadas pelo SARS-CoV-2 em função do estresse inflamatório, e também a presença de sintomas como anosmia e ageusia, que podem levar à perda de apetite, diminuição da ingestão alimentar e, possivelmente, ao agravamento ou desenvolvimento do quadro de desnutrição.

No estudo de Chaaban *et al.* (2021), foi apontado que os indivíduos observaram alterações no odor retronasal e ortonasal, sendo que, no primeiro, alguns obtiveram perda completa ou diminuição dessa percepção e outros relataram distorções no sabor dos alimentos. Por conseguinte, a maioria dos participantes demonstraram redução na vontade de se alimentar, além de terem suas escolhas alimentares afetadas. Contudo, é importante ressaltar que os odores do ambiente externo são referentes ao olfato ortonasal, enquanto aqueles que são advindos de alimentos ou bebidas na boca pertencem ao olfato retronasal e, por isso, este apresentou maior influência nas mudanças alimentares por estar relacionado diretamente ao paladar (PARMA *et al.*, 2020).

Segundo Nascimento (2020), a alimentação pode ser comprometida por conta dos sintomas de anosmia e ageusia por ocasionarem perda do desejo e prazer ao se alimentar, além da maior dificuldade promovida pelo cansaço durante a refeição. Nesse sentido, Høier *et al.* (2021) evidenciaram em sua pesquisa que a maioria dos infectados pelo SARS-CoV-2 sofreram diminuição do apetite por conta de não sentirem fome, desejo de comer além de atingir a saciedade mais rápido durante a refeição. Ademais, foi relatado pelos pacientes que a saciedade não dependia apenas da sensação física, como também da percepção das propriedades sensoriais dos alimentos para que eles pudessem se sentir totalmente satisfeitos.

A percepção sensorial de texturas pode ser um fator importante nas escolhas alimentares dos indivíduos. Nesse sentido, Chabban *et al.* (2021) analisaram que aqueles que foram acometidos pelas disfunções sensoriais decorrentes da COVID-19, na fase aguda, relataram uma aversão por carne, frutos do mar e ovo por não perceberem o sabor desses alimentos, resultando em maior consciência da textura, o que não os agradava. Assim, ocorreram alterações em suas preferências para alimentos de consistência mais crocante e com temperos mais acentuados, refletindo, também, em seu método de preparo. Texturas mais cozidas e macias foram relatadas como baixa aceitação na fase aguda, em contrapartida os alimentos crus foram os mais aceitos pelos indivíduos por trazerem maior crocância. (CHABBAN *et al.*, 2021).

Høier *et al.* (2021) em seu estudo, observaram que indivíduos que sofrem dessas disfunções sensoriais em decorrência do COVID-19 podem ser incluídos em dois grupos distintos, o primeiro focando em uma alimentação adequada e saudável por sua maior

associação com o bem-estar mental e corporal e, outra parte, consumindo alimentos não saudáveis, visto que estes traziam lembranças de momentos prazerosos do passado.

Ponzo *et al.* (2021), em sua pesquisa, avaliaram pacientes através de questionários alimentares, buscando analisar seus hábitos nos últimos doze meses que precederam o estudo. Indivíduos que afirmaram infecção por SARS-CoV-2 apresentaram baixa pontuação no método avaliativo utilizado, sendo interpretado como menor adesão ao consumo de frutas, vegetais, cereais e azeite. Já naqueles que foram infectados, porém, sem ter apresentado sintomas, houve menor ingestão de gordura saturada do que os sintomáticos.

Desse modo, foi mencionado pelos indivíduos do estudo de Høier *et al.* (2021) que o aspecto hedônico da alimentação foi seriamente diminuído pelo COVID-19 sendo que, na fase aguda da doença, o consumo alimentar foi basicamente para a necessidade energética do organismo. Ademais, a quantidade da ingestão alimentar também foi reduzida nessa fase em comparação com o momento pós-agudo da doença, como Chaaban *et al.* (2021) descrevem. Portanto, observa-se que as disfunções sensoriais promovidas pela doença, associadas aos seus efeitos, podem influenciar diretamente nas escolhas e nos hábitos alimentares dos indivíduos.

3.4 Alterações nos hábitos e preferências alimentares durante e após a COVID-19

Na fase aguda da COVID-19, a maior parte dos pacientes alegaram diminuição do desejo por comida em comparação com antes da infecção, sendo que na fase pós-aguda, que é o período de 14 dias após a infecção, pouco mais de 50% dos indivíduos ainda mantinham essa alteração. Isso se deve às mudanças na capacidade de perceber os sabores básicos, já que cerca de metade das pessoas afetadas alegaram perda total na capacidade de sentir o sabor doce, salgado, azedo e amargo, levando à menor experiência sensorial e, conseqüentemente, menor apetite (CHAABAN *et al.*, 2021). Essa perda quimiossensorial pode afetar a qualidade de vida dos indivíduos, pois apresentam um grande impacto em sua vida cotidiana que, além de causar alterações nos seus hábitos alimentares e apetite, influenciam na nutrição e recuperação (HOIER *et al.*, 2021).

A COVID-19 pode afetar a ingestão alimentar tanto de maneira quantitativa quanto qualitativa, como retratou a pesquisa de Chabban *et al.* (2021). Os autores observaram que o tamanho das refeições consumidas pelos participantes diminuiu de maneira geral, porém, havia uma maior preferência pelas refeições principais (desjejum, almoço e jantar). Na fase aguda foi relatada uma ingestão menor nas grandes refeições quando comparada a fase pós-aguda.

Da mesma forma, Nascimento (2020) evidenciou que, além de sabor e olfato, a textura e apresentação também são essenciais para o desempenho alimentar, visto que tais aspectos sensoriais despertam o prazer e o desejo diante de uma refeição. Portanto, as alterações ocorridas durante a manifestação dos sintomas de anosmia e ageusia durante a COVID-19 geram consequências na funcionalidade da alimentação.

As disfunções sensoriais do paladar e olfato interferem no apetite, por conta da menor motivação que os indivíduos sentem ao se alimentar e, caso ela se mantenha por um período maior, pode ocasionar perda de peso e, a longo prazo, desencadear um quadro de desnutrição. Desse modo, a falta de alimentação adequada pode causar riscos nutricionais, já que esse é um fator importante na prevenção, combate e recuperação do organismo contra infecções (CHAABAN *et al.*, 2021).

3.5 Distúrbios alimentares e clínicos decorrentes da COVID-19

A infecção ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2 é um risco para que o indivíduo desenvolva desnutrição. Isso ocorre por conta do aumento das necessidades energéticas devido ao estado inflamatório que o organismo se encontra. Além do mais, os sintomas presentes em pacientes com COVID-19 como tosse, diarreia, perda do olfato e paladar são fatores que favorecem a hiporexia, que é a diminuição do apetite ou desejo de comer (GÓMEZ *et al.*, 2020).

Thibault *et al.* (2020) e Nicolau *et al.* (2021) enfatizam que, indivíduos com infecções respiratórias graves, como é o caso do COVID-19, faz com que o organismo sofra uma síndrome inflamatória, induzindo-o ao hipercatabolismo e, conseqüentemente, elevando o gasto energético e gerando maior necessidade energética e proteica. Desse modo, pelo fato do apetite e desejo de se alimentar estar menor em pacientes com alterações sensoriais, essas demandas não são supridas resultando em riscos e deficiências nutricionais, como a desnutrição.

Thibault *et al.* (2020) alegaram em seu estudo que, por ser uma doença com alto risco de desnutrição e sarcopenia, na COVID-19 os casos mais graves, geralmente, são diagnosticados em pacientes com doenças crônicas, idosos e/ou com polipatologias. Além disso, Brugliera *et al.* (2020) afirmam que o risco de desnutrição em pacientes com COVID-19 está relacionado, também, à redução da ingestão alimentar causada por náuseas, diarreia e perda de apetite.

Dessa forma, de acordo as recomendações presentes no GLIM (Iniciativa de Liderança Global sobre Desnutrição), existem critérios importantes para diagnosticar desnutrição e que também estão presentes nos pacientes com COVID-19, por ser uma doença que está associada

à inflamação aguda e a hipoalbuminemia. Portanto, a avaliação nutricional GLIM deve ser aplicada de forma adaptada à doença. (THIBAUT *et al.*, 2020).

Logo, Rives-Lange *et al.* (2021) analisaram em seu estudo pacientes internados em uma UTI e nos três meses após a alta, utilizando o GLIM para o diagnóstico de desnutrição devido ao quadro de inflamação aguda induzida pelo COVID-19. De acordo com a ferramenta, houve aumento da prevalência de desnutrição em pacientes com SARS-CoV-2 grave durante o período de internação na UTI e, após a alta médica, a recuperação desse estado nutricional parece ser muito lenta. Sendo assim, é preciso que haja um manejo nutricional específico para esses pacientes.

O estudo realizado por Fernández-de-Las-Peñas *et al.* (2021) investigou os sintomas predominantes em três diferentes momentos pós-COVID-19, sendo estes 30, 60 e acima de 90 dias em pacientes hospitalizados e não hospitalizados. De um modo geral, no período de trinta dias, a anosmia e ageusia estavam entre os três sintomas mais frequentes. Já nos pacientes hospitalizados, nos sessenta dias após a infecção, somente a anosmia estava entre os sintomas mais recorrentes. Por fim, a partir de 90 dias, a perda de olfato e paladar permaneceram como sintomas de maneira geral, sendo que em pacientes não hospitalizados houve prevalência significativa da anosmia. Portanto, é válido ressaltar que o estudo mostra que esses pacientes apresentaram sintomas relacionados às disfunções sensoriais de maneira mais frequente no decorrer da pesquisa.

Dessa forma, é importante conhecer e estudar a anosmia e ageusia decorrentes da COVID-19 por serem sintomas que afetam as escolhas e hábitos alimentares dos indivíduos infectados, impactando diretamente na qualidade de vida e recuperação destes. Então, é necessário o entendimento acerca desses impactos já que a COVID-19 é uma doença infecciosa, com alta demanda energética e torna-se imprescindível a busca de estratégias relacionadas a uma alimentação nutricionalmente equilibrada e de qualidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho analisou o comportamento alimentar diante das disfunções sensoriais, como anosmia e ageusia, presentes em indivíduos acometidos pela COVID-19 e, dessa forma, conclui-se que houveram mudanças nos hábitos, como a diminuição da ingestão alimentar e preferência por categorias específicas de alimentos que sobressaiam em sabor e textura. Também foram observadas alterações no comportamento alimentar referentes à falta de apetite em função da diminuição do prazer e desejo pela comida. Tais mudanças foram decorrentes das alterações nas percepções sensoriais, podendo ocasionar distúrbios alimentares e clínicos, como desnutrição, pela escassez de nutrientes aliada à alta demanda energética produzida pelo quadro inflamatório da COVID-19.

As limitações desta pesquisa ocorreram pela necessidade de uma maior quantidade de estudos sobre a alimentação dos indivíduos de forma mais detalhada e específica, para que os assuntos discutidos tivessem maior embasamento. Além disso, por ser um assunto atual, não existem dados suficientes que comprovem o impacto, a longo prazo, que os sintomas de anosmia e ageusia podem causar.

Portanto, o estudo acerca dos efeitos da anosmia e ageusia no comportamento alimentar é importante para que se possa observar o quão significativo é o impacto na vida dos indivíduos afetados pela COVID-19, principalmente durante seu desenvolvimento, na qual existe uma necessidade de atenção maior à nutrição do paciente a fim de melhorar seu prognóstico, diminuindo a possibilidade de complicações e distúrbios decorrentes da doença futuramente.

REFERÊNCIAS

ABALO-LOJO, J. M. *et al.* Taste and Smell Dysfunction in COVID-19 Patients. **Annals Of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology** v. 129, n. 10, p. 1041-1042, 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1177/0003489420932617> >. Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é a Covid-19?:** Saiba quais são as características gerais da doença causada pelo novo coronavírus, a covid-19. Brasília, 2021. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus> >. Acesso em: 24 jul. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel Coronavírus.** Brasília, 2021. Disponível em: < <https://covid.saude.gov.br/> >. Acesso em: 24 ago. 2021.

BRASIL. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Coronavírus.** 2021. Disponível em: < https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1 >. Acesso em: 24 jul. 2021.

BRASÍLIA. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Histórico da pandemia de COVID-19.** 2020. Disponível em: < <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19> >. Acesso em: 29 set. 2021.

BRUGLIERA, L. *et al.* Nutritional management of COVID-19 patients in a rehabilitation unit. **European Journal Of Clinical Nutrition**, v. 74, n. 6, p. 860-863, 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1038/s41430-020-0664-x> >. Acesso em: 17 out. 2021.

CHAABAN, N. *et al.* A Detailed Characterisation of Appetite, Sensory Perceptual, and Eating-Behavioural Effects of COVID-19: self-reports from the acute and post-acute phase of disease. **Foods**, v. 10, n. 4, p. 892, 2021. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.3390/foods10040892> >. Acesso em: 15 out. 2021.

COSTA, K. V. T. da *et al.* Olfactory and taste disorders in COVID-19: a systematic review. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, v. 86, n. 6, p. 781-792, 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.05.008> >. Acesso em: 29 set. 2021.

FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C. *et al.* Prevalence of post-COVID-19 symptoms in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: a systematic review and meta-analysis. **European Journal Of Internal Medicine**, v. 92, p. 55-70, 2021. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejim.2021.06.009> >. Acesso em: 17 out. 2021.

GENEVA. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard.** 2021. Disponível em: < <https://covid19.who.int/> >. Acesso em: 24 ago. 2021.

GÓMEZ, J. C. *et al.* Inflammation, malnutrition, and SARS-CoV-2 infection: a disastrous combination. **Revista Clínica Española (English Edition)**, v. 220, n. 8, p. 511-517, 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.rceng.2020.07.006> >. Acesso em: 17 out. 2021.

HØIER, A. T. Z. B. *et al.* Possibilities for Maintaining Appetite in Recovering COVID-19 Patients. **Foods**, v. 10, n. 2, p. 464, 20 fev. 2021. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.3390/foods10020464> >. Acesso em: 16 out. 2021.

JORNAL DA USP. **Anosmia, um distúrbio que causa perda completa do olfato**. 2017. Disponível em: < <https://jornal.usp.br/atualidades/anosmia-um-disturbio-que-causa-perda-completa-do-olfato/> >. Acesso em: 22 jul. 2021.

KAYE, Rachel *et al.* COVID-19 Anosmia Reporting Tool: initial findings. **Otolaryngology–Head And Neck Surgery**, v. 163, n. 1, p. 132-134, 28 abr. 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1177/0194599820922992> >. Acesso em: 13 out. 2021.

NASCIMENTO, M. A. do. **Alteração das funções sensoriais de olfato e paladar e seus correlatos clínicos e funcionais em indivíduos com covid-19**. 2020. 71 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Reabilitação, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz, 2020. Disponível em: < <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/32722> >. Acesso em: 16 out. 2021.

NICOLAU, Joana *et al.* Influence of nutritional status on clinical outcomes among hospitalized patients with COVID-19. **Clinical Nutrition Espen**, v. 43, p. 223-229, 2021. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.04.013> >. Acesso em: 16 out. 2021.

PARMA, V. *et al.* More Than Smell—COVID-19 Is Associated With Severe Impairment of Smell, Taste, and Chemesthesis. **Chemical Senses**, v. 45, n. 7, p. 609-622, 20 jun. 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1093/chemse/bjaa041> >. Acesso em: 16 out. 2021.

PATEL, A. *et al.* New-onset anosmia and ageusia in adult patients diagnosed with SARS-CoV-2 infection. **Clinical Microbiology And Infection**, v. 26, n. 9, p. 1236-1241, 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmi.2020.05.026> >. Acesso em: 13 out. 2021.

POLAT, B. *et al.* Olfactory and Gustatory Dysfunctions in COVID-19 Patients: from a different perspective. **Journal Of Craniofacial Surgery**, v. 32, n. 6, p. 2119-2122, 2021. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1097/scs.00000000000007412> >. Acesso em: 13 out. 2021.

PONZO, V. *et al.* Mediterranean Diet and SARS-COV-2 Infection: is there any association? a proof-of-concept study. **Nutrients**, v. 13, n. 5, p. 1721, 2021. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.3390/nu13051721> >. Acesso em: 20 out. 2021.

QU, J. M.; CAO, B.; CHEN, R. C. **COVID-19: the essentials of prevention and treatment**. Shanghai, 2021. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/book/9780128240038/covid-19#book-info> >. Acesso em: 29 set. 2021.

RATHEE, M. JAIN, P. Ageusia. In: **StatPearls**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2021. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549775/> >. Acesso em: 19 out. 2021.

RIVES-LANGE, C. *et al.* Evolution of the nutritional status of COVID-19 critically-ill patients: A prospective observational study from ICU admission to three months after ICU discharge. **Clinical Nutrition (Paris, France)**, 2021, doi: 10.1016/j.clnu.2021.05.007. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261561421002570#> >. Acesso em: 17/10/2021.

SURI, V. *et al.* Anosmia and ageusia as presenting complaints of coronavirus disease (COVID-19) infection. **Journal Of Family Medicine And Primary Care**, v. 9, n. 8, p. 4406, 2020. Disponível em: < http://dx.doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_685_20 >. Acesso em: 13 out. 2021.

THIBAUT, R. *et al.* Nutrition of the COVID-19 patient in the intensive care unit (ICU): a practical guidance. **Critical care (London, England)**, v. 24, n. 1, p. 447. 2020. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7237874/> >. Acesso em: 17 out. 2021.

VAIRA, L. A. *et al.* Potential pathogenesis of ageusia and anosmia in COVID-19 patients. **International Forum Of Allergy & Rhinology**, v. 10, n. 9, p. 1103-1104, 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/alr.22593> >. Acesso em: 19 out. 2021.