



**BEATRIZ TRINDADE VIEIRA**

**AVALIAÇÃO DE MUDANÇAS DE HÁBITOS ALIMENTARES  
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

**LAVRAS- MG**

**2022**

**BEATRIZ TRINDADE VIEIRA**

**AVALIAÇÃO DE MUDANÇAS DE HÁBITOS ALIMENTARES DURANTE A  
PANDEMIA DE COVID-19.**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Engenharia de Alimentos, para obtenção do título de Bacharel.

Me. Felipe Furtini Haddad

Orientador

**LAVRAS – MG**

**2022**

**BEATRIZ TRINDADE VIEIRA**

**AVALIAÇÃO DE MUDANÇAS DE HÁBITOS ALIMENTARES DURANTE A  
PANDEMIA DE COVID-19.**

**EVALUATION OF CHANGES IN EATING HABITS DURING THE COVID-19  
PANDEMIC.**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Engenharia de Alimentos, para obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 19 de abril de 2022.

Me. Felipe Furtini Haddad – UFLA

Dra. Maria Emília de Souza Gomes – UFLA

Me. Ana Paula Lima Ribeiro- UFLA

Me. Felipe Furtini Haddad

Orientador

**LAVRAS – MG**

**2022**

## AGRADECIMENTOS

E depois de uma longa jornada, chega ao fim mais uma etapa. Primeiramente agradeço à Deus por ter iluminado e acompanhado meu caminho durante a graduação.

Agradeço muito minha família, em especialmente minha mãe Rosália por todo apoio, suporte, compreensão, amor e carinho, e por sempre acreditarem em mim.

Agradeço também todos meus amigos de Lavras e região que conquistei durante este trajeto, que estiveram comigo nos momentos felizes e difíceis, e que com certeza tiveram um papel fundamental na minha vida.

Ao meu orientador e amigo Felipe (Titi) por toda ajuda e suporte que me forneceu durante este trabalho.

À todos os professores e técnicos do Departamento de Ciência dos Alimentos/UFLA, por todo ensinamento, ajuda e disponibilidade. E também a UFLA por essa oportunidade incrível e por disponibilizar toda sua estrutura sofisticada que oferece aos seus alunos.

Às entidades as quais tive o prazer de fazer parte, que foram essenciais para o meu desenvolvimento: CONSEA Jr. (Empresa Júnior de Engenharia de Alimentos/UFLA), ao NEEB (Núcleo de Estudos em Engenharia de Bioprocessos/UFLA), ao LEB (Laboratório de Engenharia de Bioprocessos) e a todos que fizeram parte dessas entidades e trabalharam junto comigo.

À Catarina Martins, a Plena Alimentos e a todo time de Projetos que me deram a oportunidade de estagiar e que com certeza agregaram muito no meu aprendizado, permitindo meu crescimento profissional e pessoal.

**A todos envolvidos, muito obrigada!!!**

## RESUMO

No ano de 2020, com a ocorrência da pandemia de COVID-19, muitas medidas foram adotadas para evitar o aumento de casos e mortes. A rotina da população sofreu grande alteração e essas mudanças foram observadas também em aspectos comportamentais – entre eles o comportamento alimentar. Portanto, objetivou-se com este trabalho obter a opinião e percepção de cidadãos de diversas regiões do Brasil quanto as mudanças de hábitos alimentares provocados pela pandemia de COVID-2019, bem como correlacioná-los com trabalhos encontrados na literatura. A pesquisa foi baseada no método quantitativo descritivo, com aplicação de questionário ao público-alvo. A pandemia da COVID-19 alterou a rotina dos brasileiros, gerando impactos diretos nos seus hábitos alimentares, bem como em seu estilo de vida. Os resultados analisados revelaram alterações negativas nos hábitos alimentares dos brasileiros, que passaram a consumir mais alimentos ultraprocessados durante a pandemia, representando um comportamento de risco para o desenvolvimento de doenças. Por outro lado, outra parcela dos participantes indicara manutenção ou aumento no consumo de alimentos saudáveis, sugerindo que há uma preocupação com a ingestão de alimentos saudáveis que auxiliem no bom funcionamento do organismo e na melhora na imunidade. Grande parte dos respondentes atrelaram as modificações alimentares durante a pandemia as alterações de níveis de ansiedade, além das mudanças de rotina e da praticidade de se obter o alimento, com o auxílio dos serviços de *delivery*. A maioria dos participantes justificaram o aumento do consumo de produtos industrializados ao uso de *delivery* durante o período pandêmico devido ao medo e a insegurança de sair de casa. Outra razão para esse aumento pode estar associada ao maior tempo de permanência em casa, o que pode ter resultado em maior frequência de refeições preparadas e consumidas no domicílio. É importante que novas pesquisas a respeito do isolamento social e qualidade de vida sejam realizadas, para que se possa avaliar meios de minimizar os malefícios causado pelo distanciamento social.

**Palavras-chave:** Comportamento. Preferências. Vírus. Percepção. Alimentação

## ABSTRACT

In 2020, with the occurrence of the COVID-19 pandemic, many measures were adopted to prevent the increase in cases and deaths. The routine of the population underwent major changes and these changes were also observed in behavioral aspects - including eating behavior. Therefore, the objective of this work was to obtain the opinion and perception of citizens from different regions of Brazil regarding the changes in eating habits caused by the COVID-2019 pandemic, as well as to correlate them with works found in the literature. The research was based on the descriptive quantitative method, with the application of a questionnaire to the target audience. The COVID-19 pandemic changed the routine of Brazilians, generating direct impacts on their eating habits, as well as their lifestyle. The analyzed results revealed negative changes in the eating habits of Brazilians, who started to consume more ultra-processed foods during the pandemic, representing a risk behavior for the development of diseases. On the other hand, another portion of the participants indicated maintenance or increase in the consumption of healthy foods, suggesting that there is a concern with the intake of healthy foods that help in the proper functioning of the organism and in the improvement of immunity. Most of the respondents linked dietary changes during the pandemic to changes in anxiety levels, in addition to changes in routine and the practicality of obtaining food, with the help of delivery services. Most participants justified the increased consumption of industrialized products to the use of delivery during the pandemic period due to fear and insecurity of leaving home. Another reason for this increase may be associated with longer stays at home, which may have resulted in a higher frequency of meals prepared and consumed at home. It is important that further research on social isolation and quality of life be carried out, so that ways to minimize the harm caused by social distancing can be evaluated.

**Keywords:** Behavior. Preferences. Virus. Perception. Food

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>Pandemia de COVID-2019.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2</b>	<b>Hábitos Alimentares .....</b>	<b>11</b>
<b>3.3</b>	<b>Impacto dos hábitos alimentares no contexto da pandemia .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan (localizada na China), foi identificada uma série de casos de pneumonia severa, doença esta que foi nomeada de *Corona Virus Disease* (COVID-19), causada pelo vírus SARS-CoV-2. Essa patologia apresenta semelhanças com outros coronavírus altamente patogênicos (pertencente ao gênero B da família Coronaviridae), sendo identificada como uma síndrome respiratória aguda grave (HUANG et al., 2020; ZHU et al., 2020; ZHOU et al., 2020).

Estudos anteriores sobre as infecções causadas por esse vírus apontaram uma forte relação entre o sistema imunológico e os neurotransmissores, ocasionando transtornos de humor, psicose e transtornos de ansiedade. Além desse fator descrito, o medo da doença, a incerteza do futuro e o isolamento social, são condições que geram estresse psicológico ao indivíduo. Dessa forma, essas consequências ocasionadas pelo COVID-19 afetaram, ainda, os hábitos alimentares e os comportamentos cotidianos, principalmente pela inclusão da educação digital, prática de atividade física dentro de casa, estocagem de alimentos e restrição alimentar (NAJJAR et al., 2013; MOYNIHAN et al., 2015; BROOKS et al., 2020; CARVALHO et al., 2020).

Além disso, o excesso de informações advindas da situação pandêmica gerou uma sobrecarga de estresse emocional aos indivíduos, fazendo com que a comida fosse um escape para essa situação. Essa condição gerada favorece o comer excessivo, especialmente as “*comfort foods*”: alimentos capazes de reduzir o estresse pelo aumento de sensações positivas e melhora do humor, geralmente ricos em açúcares e carboidratos simples. Assim, esse tipo de alimento com o aumento do risco de desenvolver doenças como obesidade, diabetes e problemas cardiovasculares, condições que aumentam o risco de complicações no COVID-19 (CLARO et al., 2015; RODRIGUEZ & MEULE 2015; MA et al., 2017; MUSCOGIURI et al., 2020; YILMAZ & GÖKMEN 2020; WU et al., 2020).

Considerando-se as mudanças comportamentais ocasionadas pelo período pandêmico, faz-se necessário a execução de maiores estudos sobre o tema, para que seja possível realizar uma análise e correlação desses efeitos sobre a alimentação. Após o entendimento desses dados, se torna possível a idealização de planos de ações palpáveis, seguidos de execuções benéficas para a população.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Avaliar a opinião e percepção dos moradores de diferentes regiões do Brasil a respeito das mudanças nos hábitos alimentares durante a pandemia de COVID-2019.

### **2.2 Específicos**

Sistematizar conhecimentos sobre as implicações da pandemia do COVID-19 nos hábitos alimentares.

Compreender a busca pela população de diferentes alternativas de alimentação durante a pandemia e seus principais motivos.

Divulgar informações relevantes sobre diferentes aspectos que contribuíram na mudança de hábitos alimentares da população.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Pandemia de COVID-2019**

A COVID-19 é uma doença de caráter infeccioso que apresenta sintomatologia e progressão heterogêneas, podendo ser caracterizada desde quadros de resfriado leve até pneumonia grave, abrangendo nesse amplo espectro infecções assintomáticas, que acometem predominantemente jovens e crianças (LIMA, 2020).

Os primeiros casos ocorreram no final de 2019, em Wuhan, na China, onde rapidamente se instalou uma epidemia, que de forma breve, devido a globalização e o seu característico elevado tráfego de viajantes em territórios internacionais via transporte aéreo, progrediu para o patamar de pandemia decretado pela Organização Mundial de Saúde em março de 2020 (BRASIL, 2020; FIRMINO, 2020; WU et al., 2020).

Os principais sintomas da contaminação são: tosse seca, febre e fadiga intensa, que podem ou não estar acompanhados de cefaleia, diarreia, conjuntivite, perda ou alterações do olfato (anosmia/hiposmia) e do paladar (ageusia/disgeusia), erupções cutâneas, entre outros. Estima-se que em média 80% das pessoas acometidas se recuperam sem a necessidade de cuidados hospitalares e que a cada seis pessoas infectadas uma evolua para o quadro de dificuldade respiratória grave, o que aumenta a possibilidade de óbito, não somente pelo prognóstico da doença, mas também pela maior necessidade de aparatos hospitalares, como oxigênio e respiradores artificiais, o que resulta no colapso dos sistemas de saúde em diversas regiões do Brasil e do mundo (QUINTELLA et al., 2020; OPAS, 2020).

As medidas de prevenção adotadas mundialmente para mitigar a progressão do contágio, são de cunho não farmacológico e abrangem o uso de máscaras, a recorrente higienização das mãos e o distanciamento social em suas variações como: isolamento de indivíduos doentes, quarentena de indivíduos expostos aos vírus, distanciamento social ampliado e lockdown (BRASIL, 2020). Concomitantemente à adoção das medidas citadas, a comunidade científica global passou a unir esforços com a finalidade de produzir vacinas em tempo recorde para possibilitar a imunização da população (OLIVETO, 2020).

Além dos impactos causados pela contaminação pelo COVID-19 em si, a abordagem para prevenir a doença, focada no distanciamento social, apesar de necessária, desencadeia uma série de efeitos indesejados, que atingem negativamente o bem-estar da população de maneiras distintas, a depender de aspectos financeiros, grau de escolaridade, sexo, condições habitacionais etc. O cenário da pandemia em curso exacerba as desigualdades sociais e potencializa processos previamente existentes, como o aumento do contingente de pessoas atingidas pelo desemprego e pela fome (BEZERRA et al., 2020).

Outros estudos apontam que além da ameaça à saúde física, são grandes as consequências para a saúde mental, podendo resultar em estresse, ansiedade e depressão, dentre outros acometimentos, como transtornos alimentares. Esses aspectos, somados ainda às alterações de rotina e convívio social impostas pelo contexto pandêmico, são possíveis fatores indutores de mudanças nos hábitos alimentares (BROCKS, 2020; MAYNARD et al., 2020).

### **3.2 Hábitos Alimentares**

Apesar de ser um conceito dado como intrínseco ao campo da Nutrição e Alimentação, os hábitos alimentares não apresentam uma definição unânime, portanto, ao abordar essa temática, pode-se corriqueiramente incorrer em uma abordagem reducionista, calcada no senso comum, que tende a abarcar a mera ingestão repetida de determinada quantidade de alimentos e seus respectivos aportes de nutrientes (BOSI; PRADO, 2011). No entanto, para uma percepção mais complexa se faz necessária a interligação com outros aspectos além do biológico, abrangendo esferas sociais, econômicas, políticas e culturais, visto que essas influenciam de maneira direta ou indireta na construção daquilo que comemos, como comemos e com quem comemos, sendo de enorme relevância o contexto nos quais essas práticas estão inseridas (BOURDIEU, 2011; KLOTZ-SILVA; PRADO; SEIXAS, 2017).

Para Vaz e Bennemann (2014) “o hábito alimentar é a resposta do indivíduo frente ao alimento ficando caracterizado pela repetição desse ato”. Quanto à sua origem, entende-se que é através do pertencimento social, principalmente no que tange ao núcleo familiar, que aprendemos a maneira de nos alimentar e isso inclui a escolha do que iremos comer. Esse conjunto de regras compõe o nosso processo de socialização primário (GIMENES-MINASSE, 2016).

Os fatores que determinam os hábitos alimentares perpassam por macro e micro esferas, apresentando relação íntima com Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e Soberania Alimentar, e também se relacionam com fatores como: transição nutricional, cenário político e epidemiológico, condições financeiras, cultura alimentar, aspectos religiosos, marketing de alimentos, estilo de vida, estado de saúde física e mental, busca por prazer, entre outros (BELICK; SILIPRANDI, 2010; CARDOZO et al., 2018). Isto posto, sabe-se que a pandemia da COVID-19 interfere em diversos dos aspectos supracitados e por isso tende a impactar nos hábitos alimentares da população de maneiras múltiplas.

### 3.3 Impacto dos hábitos alimentares no contexto da pandemia

Estudos recentes têm se dedicado à compreensão dos impactos nos hábitos alimentares no contexto da pandemia de COVID-19. Malta et al. (2020), em um estudo transversal, analisou as mudanças no estilo de vida de adultos brasileiros durante a pandemia de COVID-19 a partir do inquérito virtual “ConVid Pesquisa de comportamentos”, realizado pela Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz) em parceria com a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A amostra abarcou participantes maiores de 18 anos e o questionário foi enviado por amostragem em cadeia. Os pesquisadores elegeram 200 outros pesquisadores ao redor do Brasil e cada um deles enviou o questionário para 20 pessoas, que também convidaram ao menos outros 12 participantes, que fizeram o mesmo com no mínimo 3 pessoas. Dessa forma, a amostra final alcançou 45.161 indivíduos.

A estrutura do inquérito de saúde virtual utilizado abrangeu o consumo de cigarros e bebidas alcoólicas, os hábitos alimentares, a prática de atividade física e o tempo de uso de telas (no caso, televisão, computador e tablets). O consumo alimentar foi mensurado comparando a frequência da ingestão de alimentos saudáveis e não saudáveis durante a semana, no recorte de tempo antes e durante a pandemia, de frutas e vegetais, pratos congelados (lasanha, pizza etc.), salgadinhos de pacote e doces (biscoito, chocolate e tortas). Os achados apontaram redução na ingestão de alimentos saudáveis, principalmente de hortaliças e aumento na ingestão de alimentos não saudáveis (salgadinhos, congelados e doces). Essa característica se mostrou mais acentuada no gênero feminino e nos adultos jovens (entre 18 e 29 anos). O público idoso demonstrou o menor índice de alteração na rotina alimentar (MALTA et al., 2020).

Através dos dados da coorte NutriNet Brasil, criada para relacionar de maneira prospectiva os hábitos alimentares da população e relação com a morbimortalidade das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), Steele et al. (2020) buscou averiguar as características da alimentação de brasileiros no período imediato anterior à pandemia e no momento de sua vigência. O questionário utilizado adotou como marcadores de alimentação saudável 29 itens, compostos por hortaliças, frutas e leguminosas variadas. Para alimentação não saudável foram usados como referência 23 produtos alimentícios ultraprocessados, dentre eles macarrão instantâneo, refrigerantes, biscoitos, salsicha, sorvete, cereais matinais açucarados etc.

Os resultados demonstraram evolução favorável nos indicadores de alimentação saudável, que revelaram crescimento de pequena magnitude, porém com significância

estatística: hortaliças de 87,3% para 89,1%, frutas de 78,3% para 81,8%, feijão 53,5% para 55,3%, e ainda, os três itens associados de 40,2% para 44,6%. Os melhores índices foram encontrados nas regiões Sudeste e Nordeste, especificamente nos grupos com escolaridade intermediária e superior. No que tange à ingestão de ultraprocessados observou-se aumento discreto nas regiões Norte e Nordeste do país, e no estrato de menor escolaridade. Dito isso, se faz necessário o reconhecimento das distintas respostas frente à pandemia, impostas pelas desigualdades sociais (STEELE et al., 2020).

O estudo de Smaira et al. (2020), objetivou a análise dos determinantes das escolhas alimentares de 629 mulheres brasileiras entre junho e setembro de 2020. A maioria tinha de 33 a 35 anos de idade (95%), com IMC de eutrofia (60,4%), brancas (79,3%), solteiras (56,9%) e com elevado grau de escolaridade (69,8%). Os dados obtidos a partir do questionário utilizado abarcam características acerca da demografia, condições socioeconômicas, composição corporal, estado psicológico e consumo alimentar associados à determinantes, que no caso correspondiam a dieta/controlar o peso, apelo visual e sabor da comida, uso de *delivery*, preço dos alimentos, regulação afetiva, costume de beliscar, substituir refeições principais por lanches, estresse, solidão, sintomas de comer compulsivo, prazer, normas sociais, saúde, entre outros.

No que tange ao perfil energético e de macronutrientes, as mulheres que declararam escolhas motivadas por estar de dieta e em controle de peso, demonstraram redução na ingestão energética e de carboidratos com aumento de proteínas, e preferência por alimentos in natura e minimamente processados. O inverso foi encontrado nas que relataram comer pelo sabor da comida e pelo costume de beliscar. O elevado consumo de ultraprocessados foi encontrado também nos grupos que sinalizaram substituir as refeições principais por lanches, uso frequente de *delivery*, sintomas de comer compulsivo e se alimentar pelo apelo visual da comida, pelas normas sociais e por buscar regulação afetiva (SMAIRA et al., 2020).

Ramos-Padilla e colaboradores (2020) analisaram dados de 9.522 equatorianos, com idade entre 18 e 69 anos, sendo 64,4% do sexo feminino, 73,4% solteiros, 71,9% residentes de áreas urbanas e ainda 85,7% donas de casa, aposentados e estudantes. A maioria dos participantes declararam mudanças em suas refeições no período da pandemia, sendo que alguns deixaram de consumir determinados alimentos por considerarem prejudiciais (16%), enquanto outros aumentaram o consumo de alimentos, suplementos e bebidas não alcoólicas que acreditavam ser benéfico para a saúde (respectivamente 44%, 41,4% e 31,6%).

O estudo observacional de Ruiz-Rosso et al. (2020) realizado em países da América Latina e Europa (Brasil, Chile, Colômbia, Itália e Espanha), descreveu o consumo de

ultraprocessado de adolescente durante março de 2020, período em que todos os países citados estavam em lockdown, exceto o Chile, que apesar de não ter decretado essa medida, também estava com as escolas fechadas. A amostra foi dividida nas seguintes categorias: sexo (feminino e masculino), faixa etária (10 a 15 anos e 16 a 19 anos), número de pessoas da moradia (1 a 3, 4 ou mais) e o nível de escolaridade materna (ensino fundamental ou menos, ensino médio e superior). O consumo foi avaliado mensurando em sete dias da semana quantas vezes eram ingeridos macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote, doces, presunto, mortadela, salsicha, hambúrguer, biscoitos e lanches diversos empacotados.

Observou-se a alta prevalência no consumo de ultraprocessados em todos os grupos da amostra. A partir da análise de regressão múltipla, residir na América Latina foi associado com uma frequência mais elevada na ingestão habitual de ultraprocessados. Os achados sinalizam a importância de medidas públicas que auxiliem o público adolescente na adoção de práticas de estilo de vida saudáveis compatíveis com o enfrentamento do isolamento social (RUIZ-ROSSO et al., 2020).

Powell et al. (2021) buscou averiguar as escolhas alimentares de estudantes universitários americanos durante a pandemia do novo Coronavírus. A amostra foi composta por 30 participantes, que em sua maioria estavam matriculados em regime integral, residiam no campus e haviam adquirido algum plano mensal de refeições, oferecido pelo restaurante universitário. O estudo foi realizado durante março e abril de 2020, período no qual grande parte dos estudantes haviam retornado para a casa da família, devido ao isolamento social. A metodologia utilizada consistiu na realização de grupos focais pré-estruturados realizados remotamente via Zoom, juntamente com a aplicação de um questionário online.

Os resultados encontrados demonstraram que em relação às refeições realizadas no campus, as escolhas alimentares durante o período analisado, foram consideradas com perfil mais calórico e menos nutritivo. A maioria da amostra declarou perceber diferenças da disponibilidade de alimentos frescos, que se tornaram mais escassos nos mercados locais. Menos da metade declarou ter o hábito de cozinhar em casa, no entanto os que o fizeram, relataram preferir a comida que eles mesmos preparam em relação ao refeitório universitário. Os achados apontam ainda um aumento significativo no hábito de beliscar, devido ao fato de estarem entediados, assim como a substituição das refeições principais por lanches (POWELL et al., 2021).

A fim de verificar as mudanças nos hábitos saudáveis de famílias canadenses com ao menos uma criança entre 18 meses a cinco anos de idade, Carroll et al. (2020), realizou uma pesquisa aplicada por meio de um questionário online, no período entre abril e maio de 2020.

A amostra foi composta por 254 famílias e os resultados apontaram que a maior parte dos participantes notaram mudanças na rotina alimentar desde o início da pandemia.

Foram observados principalmente o aumento na quantidade de comida ingerida e na frequência de lanches rápidos (biscoitos, salgadinhos etc.), acompanhados de maior dedicação ao ato de cozinhar, o que impactou em um decréscimo no consumo de fast-foods obtidos por serviços de *delivery*. Acerca do preparo das refeições percebeu-se a prevalência da utilização de alimentos in natura e minimamente processados, assim como maior envolvimento das crianças nessa atividade e ainda, a intensificação da prática da comensalidade em família (CARROLL et al., 2020).

Coulthard et al. (2021), em um estudo transversal realizado no Reino Unido, buscou relacionar a auto-percepção de adultos acerca de suas escolhas alimentares, com o IMC, as estratégias adaptativas para o enfrentamento da pandemia, especificamente no período de lockdown, a ansiedade relacionada à própria saúde e o comer emocional. A amostra analisou 620 participantes, entre 18 a 77 anos, sendo a maioria mulheres, brancas, britânicas ou de outras regiões da Europa e que estavam trabalhando em regime de home office.

Os achados apontaram que IMC elevado, sexo feminino, ansiedade acentuada no que diz respeito a contrair COVID-19, realizar as próprias compras de alimentos e episódios de comer emocional no período pré-lockdown foram variáveis associadas a um maior consumo de alimentos de densidade energética elevada.

Observou-se, ainda, que as participantes que declararam maior frequência de comer emocional no período anterior à pandemia, além de apresentarem maior consumo de alimentos com densidade energética elevada, também relataram menor ingestão de frutas e vegetais e maior frequência de comer emocional durante a vigência do lockdown. Parte da amostra relatou ter aumentado o consumo de frutas e vegetais como uma estratégia positiva de enfrentamento do período de isolamento (COULTHARD et al., 2021).

No estudo de Bracalle e Vaccaro (2020), foram utilizados dados obtidos acerca do comportamento de consumidores na Itália, relacionados à compra de alimentos, cedidos por uma empresa de análise de mercado, para comparar as escolhas feitas no período entre 23 de fevereiro e de 29 março de 2020 (quando as medidas restritivas estavam em vigor devido à crise sanitária de COVID-19), com as que foram realizadas durante o mesmo recorte de tempo, no ano anterior. A amostra foi composta por informações do padrão de consumo de 10.769 lojas/mercados.

Como primeira mudança de comportamento relevante, percebeu-se que os italianos realizaram compras com um maior número de itens motivados pela necessidade de estocar e

prover a sensação de segurança. Houve também aumento na aquisição de farinha, macarrão, ovos, leite longa vida e comidas enlatadas e congeladas. Quanto às sobremesas, houve preferência por prepará-las em casa, assim como pães, pizzas e bolos, havendo uma elevação acentuada na compra de fermentos (296,9%) e farinhas (203%), sinalizando o aumento da panificação caseira, ressaltando o significado simbólico do ato de preparar o próprio pão, como uma forma de oferecer afeto e segurança para a família (BRACALE; VACCARO, 2020).

As autoras sugerem que o público analisado pode ter encontrado no ato de cozinhar uma maneira prazerosa de enfrentamento do isolamento e do sentimento de tédio por estar mais tempo em casa, no entanto é cabível ressaltar que mesmo se tratando de receitas preparadas em casa, o consumo em excesso também pode afetar o perfil nutricional do consumo alimentar (BRACALE; VACCARO, 2020).

Em um estudo transversal realizado nos Países Baixos, Poelman e colaboradores (2021) buscou compreender as escolhas alimentares de 1.030 adultos em Abril de 2020, período no qual havia sido decretado lockdown. Participaram indivíduos com idade a partir de 18 anos, que responderam a um questionário online abrangendo aspectos sociodemográficos, hábitos alimentares e comportamento alimentar. A maioria dos participantes declararam que, apesar de estarem submetidos ao estresse das mudanças de rotina suscitadas pela pandemia, não houve mudanças significativas em seus hábitos alimentares, sendo que 82,9% relataram manter a mesma quantidade de comida ingerida anteriormente e 8,9% ter comido mais durante o lockdown, neste último grupo houve prevalência de indivíduos com sobrepeso e obesidade, o mesmo se sucedeu em relação a considerar mais difícil manter hábitos saudáveis durante o período (POELMAN, et al., 2021).

Em relação ao aumento do consumo de processados e ultraprocessados observou-se um aumento discreto (17,7% para produtos estáveis de prateleira; 11,1% para pratos congelados e 3,1% prontos para consumo). Acerca de alimentos in natura e minimamente processados, 15% consumiram mais frutas que o usual, enquanto 9,6% declararam o mesmo para vegetais e 6,3% para peixes (POELMAN et al., 2021).

#### 4 METODOLOGIA

O presente estudo relatou a percepção da população de diferentes regiões do Brasil sobre as mudanças nos hábitos alimentares durante a pandemia de COVID-19, sendo caracterizado como uma pesquisa baseada no método quantitativo descritivo. Essa técnica serve para medir opiniões, atitudes, comportamento de um grupo de pessoas.

Os sujeitos participantes da pesquisa foram indivíduos maiores de 18 anos. Perguntas de controle foram utilizadas no início do questionário, sendo critérios de interrupção na participação a não concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo utilizou uma amostragem não probabilística por acessibilidade, em que os elementos são selecionados por conveniência ou voluntariado (AAKER; KUMAR; DAY, 2001).

A coleta de dados foi realizada através de um questionário apresentado aos sujeitos da pesquisa de forma online, via Google Docs, com uso da Internet (redes sociais), em que o público-alvo da pesquisa recebeu o formulário a ser respondido.

O questionário foi elaborado através da ferramenta Google Forms e aplicado entre os meses de janeiro e março de 2022, e obteve um total de 220 respostas, sendo 85,7% das respostas válidas.

As questões analisadas nesta pesquisa estão apresentadas na tabela 1.

Tabela1. Questões utilizadas na elaboração do questionário.

Nº	Perguntas
P1	De maneira geral, você acha que a pandemia modificou a sua alimentação?
P2	Para você, qual tipo de modificação ocorreu de forma mais relevante?
P3	Você acha que essas mudanças alimentares afetaram sua saúde?
P4	Quais foram os principais motivos que causaram modificações em sua alimentação?
P5	De maneira geral, durante a pandemia, você considera que o local de compra da maioria dos seus alimentos e bebidas foi alterado?
P6	Você pretende manter as modificações alimentares após o período da pandemia de COVID-19?
P7	Durante a pandemia, você considera que aumentou o uso de serviços de <i>delivery</i> para compra de alimentos e bebidas?
P8	Qual foi o principal motivo do aumento do uso do <i>delivery</i> ?
P9	Qual principal método de pagamento que foi utilizado?
P10	Durante a pandemia, você buscou mais informações sobre o local de compra em relação à qualidade/segurança dos alimentos?
P11	Você deixou de utilizar serviços de alimentação em determinados locais por causa da qualidade dos alimentos?

Ressalta-se que a pesquisa passou pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COEP) da Universidade Federal de Lavras, número de aprovação CAAE 53175221.3.0000.5148.

Para análise e interpretação dos dados desta etapa, foi utilizada a técnica de estatística descritiva de análise de frequência, utilizando o software Microsoft Excel. A distribuição de frequência pode ser descrita como um sumário que tabula os dados e mostra a frequência de observações em cada uma das diversas classes não sobrepostas (ANDERSON; SWEENEY; WILLIAMS, 2002).

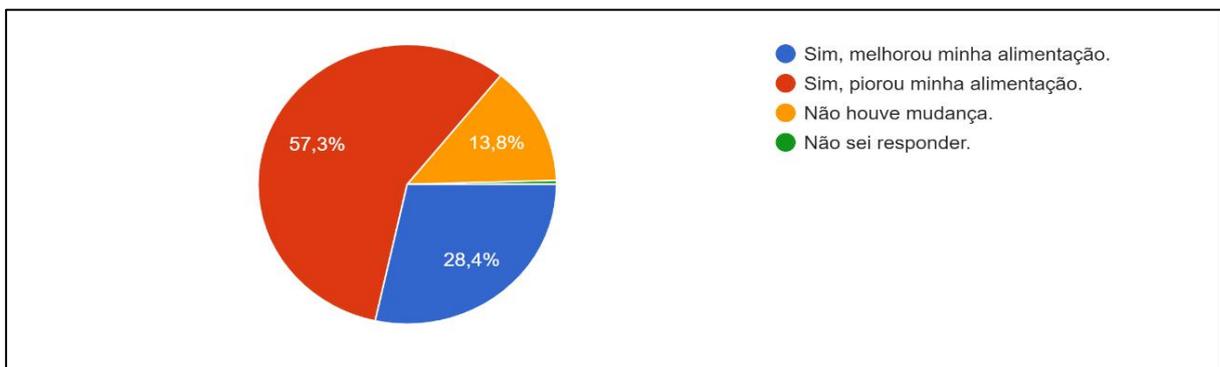
## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao gênero, foram contabilizados 40,9% dos respondentes do sexo masculino e 57,3% do sexo feminino (1,8% preferiram não responder), representando uma amostra bem heterogênea. 26,8% dos respondentes possuíam entre 18 e 25 anos e 31,8% possuíam entre 26 e 35 anos, o que aponta para uma pesquisa com público respondente mais jovem.

Quanto à renda familiar, 26,8% alegaram possuir renda entre 1 a 2 salários-mínimos, 43,6% entre 2 a 4 salários-mínimos, 20% entre 4 a 6 salários-mínimos, 8,2% acima de 6 salários-mínimos. Sobre o grau de escolaridade, 49,5% dos respondentes possuíam o ensino superior completo, 24,5% apresentavam o ensino superior incompleto e 12,7% possuíam doutorado. Observou-se, então, que o estudo se concentrou em estudantes de graduação e pós-graduação.

Também foi questionado aos respondentes sobre como modificou sua alimentação durante o período da pandemia do COVID-19. De acordo com a figura 1, 57,3% dos participantes indicaram uma piora da alimentação e conseqüentemente menor preocupação com a saúde, seguido de 28,4% dos respondentes que apresentaram melhora na alimentação e, assim, entende que houve aumento da preferência por uma alimentação mais saudável durante a pandemia.

Figura 1. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta “De maneira geral, você acha que a pandemia modificou a sua alimentação?”, Lavras, MG, 2022.

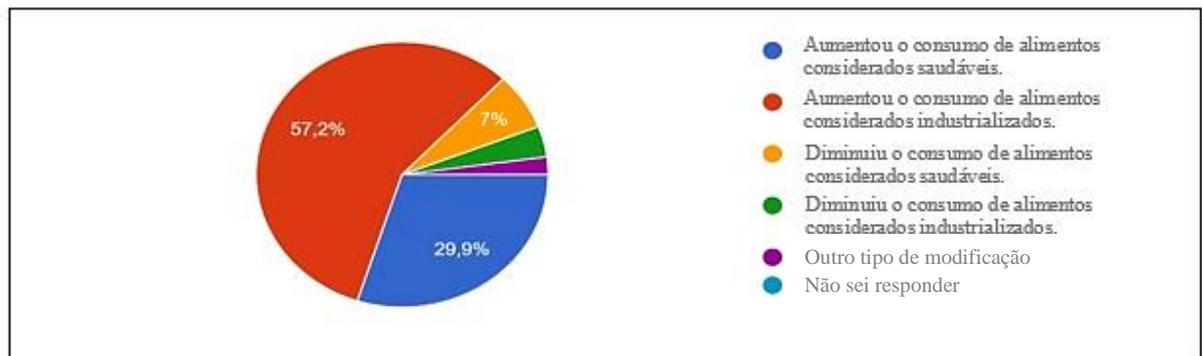


Fonte: Google Forms (2022)

A figura 2 também enfatiza a grande procura dos respondentes por alimentos industrializados durante a pandemia, totalizando 57,2% dos participantes. O impacto mental e emocional da pandemia justifica o elevado consumo de alimentos que não são saudáveis.

Resultados obtidos por Verticchio et al. (2020) demonstraram que 55,47% dos respondentes indicaram que durante a pandemia houve o surgimento de sintomas de ansiedade, incertezas e preocupações. Segundo Coletty (2005), esses sentimentos aumentam a compulsividade por alimentos ricos em açúcar e gordura, em uma tentativa de gerar sensação de prazer, provocando por consequência o ganho de peso. Segundo Capitão & Tello (2004), o comportamento emocional tem grande relação com às alterações alimentares e consequente com a saúde, logo, é de fundamental importância um estudo que analise como o tempo de isolamento social pode intervir como por exemplo no ganho de peso e quais medidas poderiam ser tomadas para evitar esse tipo de alterações no organismo.

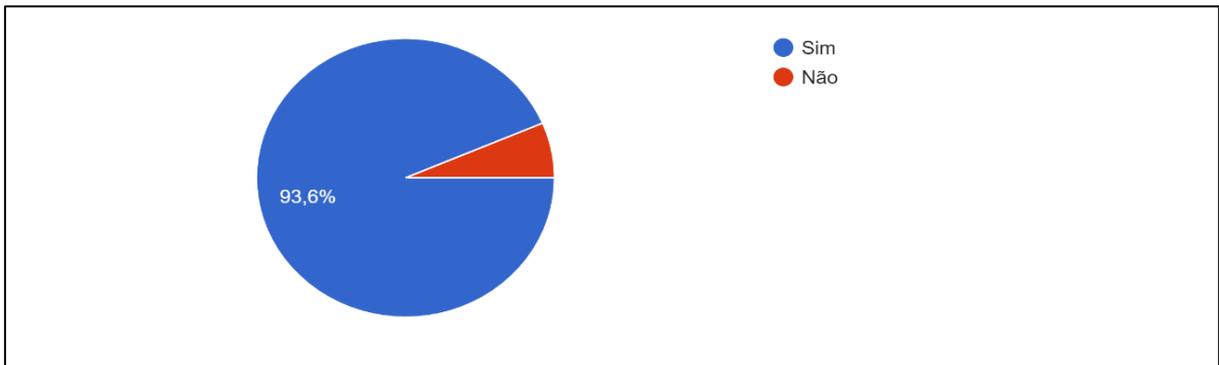
Figura 2. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “Para você, qual tipo de modificação ocorreu de forma mais relevante?”, Lavras, MG, 2022.



Fonte: Google Forms (2022)

Os resultados apresentados na figura 3 são consequências das figuras anteriores. 93,6% dos respondentes afirmaram que as mudanças alimentares observadas durante a pandemia afetaram, de maneira geral, sua saúde. Trabalhos encontrados na literatura mostram um aumento dos níveis de ansiedade (Monteleone et al. 2021; Nistico et al. 2021), com um simultâneo aumento da preocupação pela alimentação e exercício físico (Bryan et al. 2020; Castellini et al. 2020, Phillipou et al. 2020, Termorshuizen et al. 2020), e de comportamentos alimentares restritivos, compulsivos e purgativos (CASTELLINI et al. 2020, PHILLIPOU et al. 2020; SCHLEGL et al. 2020). Aspectos que influenciaram o comportamento alimentar durante a pandemia incluem: o impacto emocional das restrições (Flaudias et al. 2020), o aumento do uso da internet e das redes sociais (Flaudias et al. 2020), a insegurança alimentar, o stress gerado pelas notícias diárias e pela incerteza, e a alteração do acesso a apoio profissional (KHOSRAVI et al. 2020).

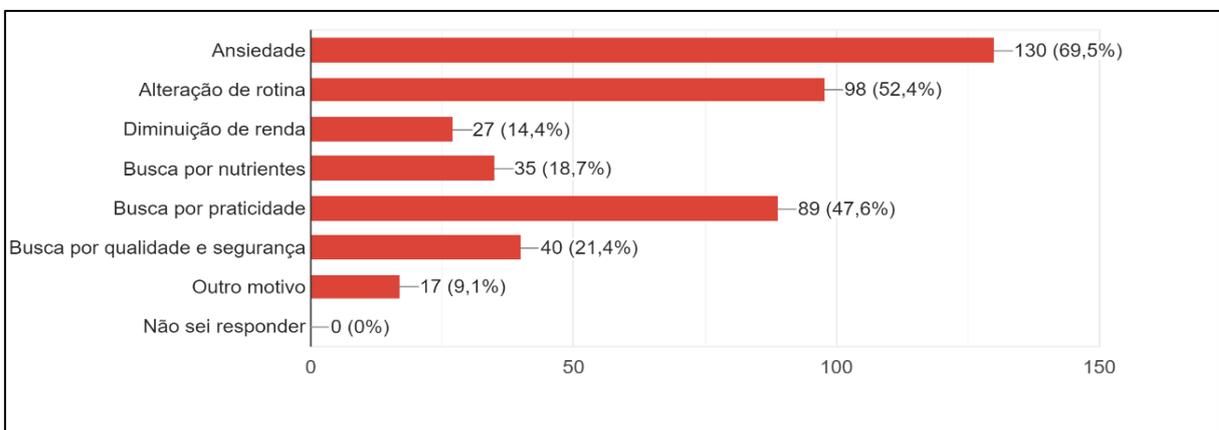
Figura 3. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “Você acha que essas mudanças alimentares afetaram sua saúde?”, Lavras, MG, 2022.



Fonte: Google Forms (2022)

É possível observar na figura 4 que 69,5% dos participantes indicaram que dentre as principais circunstâncias que causaram modificações nos hábitos alimentares, a ansiedade teve grande relevância. A temática da saúde mental tem tido bastante evidência durante a pandemia, devido à alta demanda nesse setor. Relatos de tristeza, depressão, nervosismo e ansiedade têm sido cada vez mais frequentes e têm se agravado no contexto da pandemia, como mostram Barros et al (2020). Partindo disso e dos impactos que a COVID-19 tem gerado para a saúde mental brasileira (DUARTE et al., 2020), a ansiedade se mostrou como um fator importante de ser investigado.

Figura 4. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “Quais foram os principais motivos que causaram modificações em sua alimentação?”, Lavras, MG, 2022.



Fonte: Google Forms (2022)

Diante da ansiedade, pode haver aumento ou diminuição do comportamento alimentar. No caso do aumento, pode-se pensar em um sintoma, assim como apresentado por Bravin e Rangel de Farias (2010). Para os autores, a ansiedade pode se apresentar não só através de respostas fisiológicas, mas como comportamento operante, com a função de fuga ou esquiva, buscando eliminar os estímulos aversivos presentes. Desse modo, assim como roer unhas ou tricotilomania, comer pode se manifestar como um comportamento capaz de suprimir as respostas emocionais fisiológicas. Esse comportamento, portanto, adquire a função de reforço negativo, sendo mantido pela eliminação de eventos aversivos.

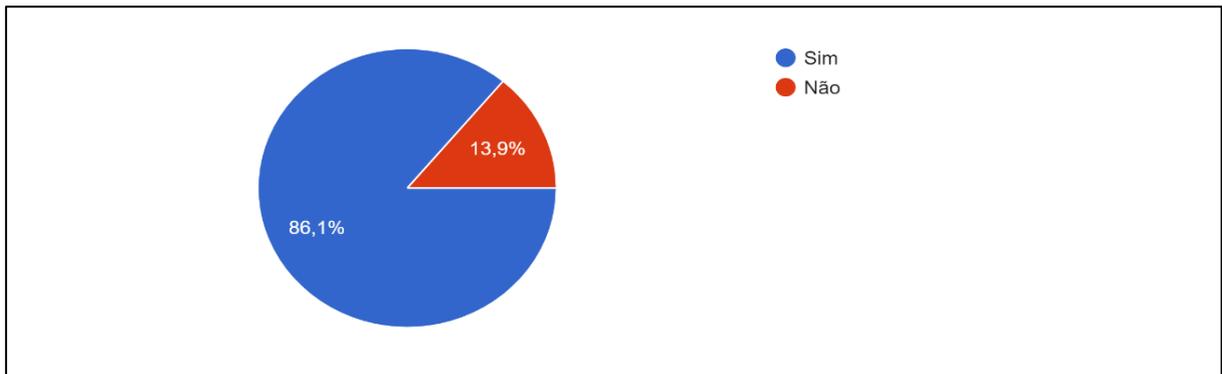
A diminuição do comportamento alimentar associado à ansiedade, por sua vez, pode ser explicada pela supressão condicionada, conforme citado anteriormente. Em um contexto com grande estimulação aversiva incontrolável, como tem sido a pandemia, uma das características marcantes é a redução na taxa de respostas que previamente eram mantidas por reforço positivo (COÊLHO; TOURINHO, 2008). Posto isso, o comportamento alimentar pode ser uma resposta que foi afetada nesse cenário, gerando uma redução em sua taxa, assim como a produtividade acadêmica ou no trabalho.

Foi observado também na figura 4 que a alteração da rotina foi considerada um grande motivo nas modificações dos hábitos alimentares da população, totalizando 52,4% dos participantes. Esses resultados são justificados por Malta et al (2020), o qual destaca que a convivência aproximada com as pessoas que moram na mesma casa – rotina que não era possível previamente –, e uma grande necessidade de readaptação a novas práticas profissionais e educacionais. Nesse processo, muitas alterações comportamentais, além dos hábitos alimentares, foram notadas também e se tornaram queixas da população, como consumo de álcool, tabaco e alterações na prática de atividades físicas.

O resultado apresentado pela figura 5 (86,1% dos respondentes afirmaram que houve mudanças nos locais de compras de alimentos e bebidas) pode ser explicado pela publicidade da indústria de alimentos e bebidas, a qual é responsável por mais de dois terços dos comerciais veiculados na televisão, sendo que muitas vezes as informações são incorretas ou incompletas, levando a crença de que esses alimentos beneficiam a saúde (STEELE et al. 2020). A formulação, apresentação e marketing desenvolvidos para esses produtos são altamente atrativas para consumo excessivo, são hiperpalatáveis (MONTEIRO et al. 2020). Além disso, alimentos podem ser usados para “compensar” sentimentos negativos, principalmente àqueles que estimulam a produção e liberação de neurotransmissores e causam sensações de bem-estar e prazer. As emoções podem influenciar o comportamento alimentar, motivando a preferência por alimentos ricos em carboidratos que elevam as concentrações de

serotonina e causa sensação de relaxamento e conforto, uma automedicação para tratar as emoções negativas (TORTORA et al. 2020).

Figura 5. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “De maneira geral, durante a pandemia, você considera que o local de compra da maioria dos seus alimentos e bebidas foi alterado?”, Lavras, MG, 2022.

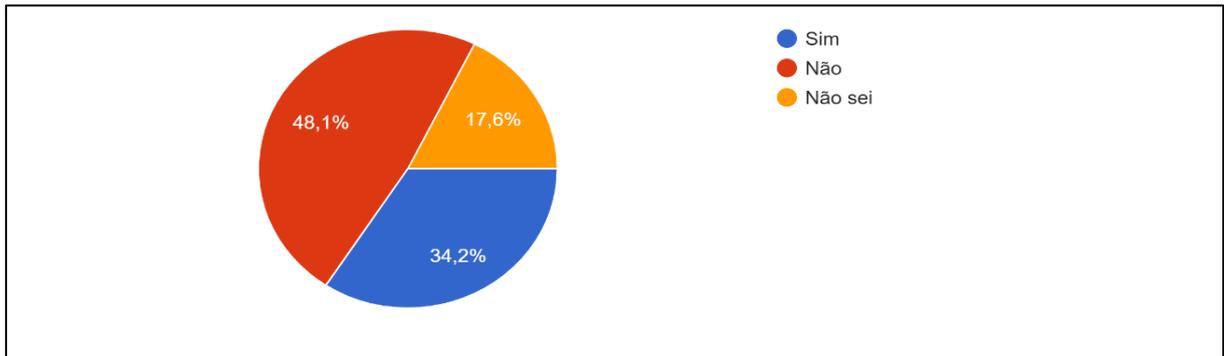


Fonte: Google Forms (2022)

Segundo De Aro et al. (2021), as mídias também influenciam nas escolhas alimentares dos consumidores. O mesmo autor relata em sua pesquisa que houve aumento do consumo de alimentos em maior quantidade/exageradamente, comer relacionado as emoções e do consumo de alimentos fora dos horários das refeições, hábito de “beliscar”, com preferência para os doces.

A figura 6 destaca a opinião dos respondentes quanto a manutenção dos hábitos alimentares após a pandemia. Os resultados apresentam que 48,1% das pessoas que responderam ao questionário estarão aptas a modificação, enquanto 34,2% pretendem continuar com os hábitos adquiridos durante a pandemia. Esses resultados corroboram aos publicados por Oliveira et al. (2021), os quais infere que se faz necessário uma maior atenção na saúde dos indivíduos, no período pós pandemia, para evitar maiores agravos na saúde da população de forma geral, ressaltando a importância do nutricionista nesse aspecto, como agente transformador na saúde dessas pessoas.

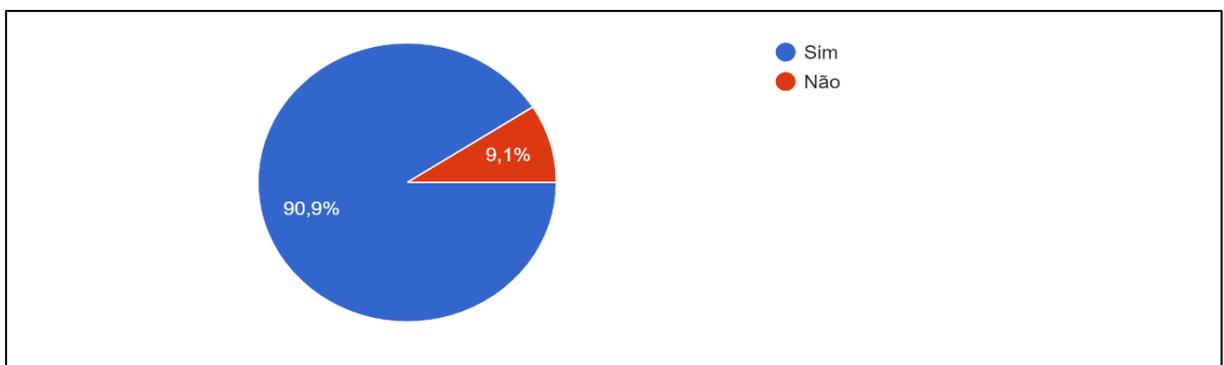
Figura 6. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “Você pretende manter as modificações alimentares após o período da pandemia de COVID-19?”, Lavras, MG, 2022.



Fonte: Google Forms (2022)

Outra questão que não pode ser ignorada na análise das variáveis diz respeito ao marketing e ao uso de aplicativos de *delivery* de comida. A figuras 7 apresenta a porcentagem dos participantes sobre a opinião dos participantes quanto a aumento do uso de *delivery* durante a pandemia, sendo que 90,9% consideram que houve esse aumento, devido principalmente a facilidade adquirida pela mediação do serviço, bem como a segurança e o método de pagamento sugerem que houve uma catalisação da utilização do *delivery* de comida durante o contexto pandêmico, os resultados referentes a busca por opções de serviços de *delivery* pelos respondentes (BARBOSA, 2021).

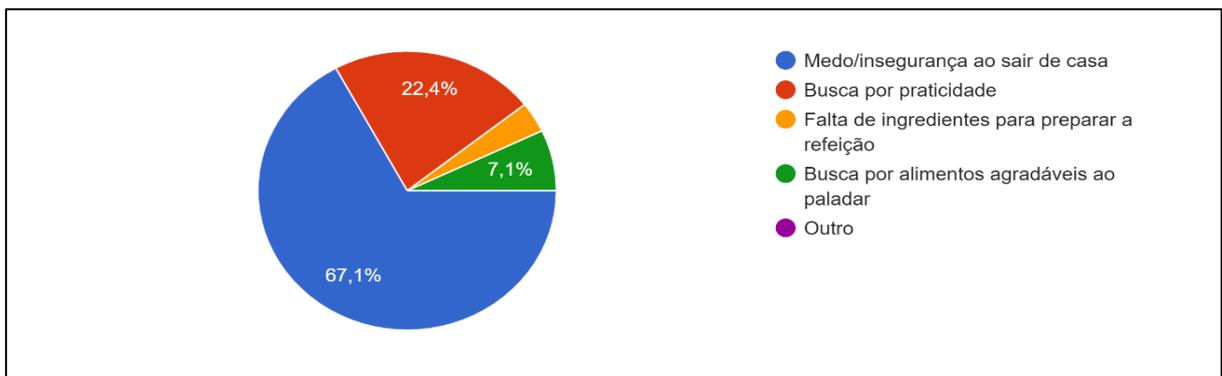
Figura 7. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “Durante a pandemia, você considera que aumentou o uso de serviços de *delivery* para compra de alimentos e bebidas?”, Lavras, MG, 2022.



Fonte: Google Forms (2022)

Já a figura 8 indica que 67,1% dos participantes afirmaram que o medo e a segurança proporcionados pelos riscos da pandemia são os principais motivos para a utilização dos serviços de *delivery*. Botelho, Cardoso e Canella (2020) destaca que os decretos nas cidades reduziram expressivamente o número de estabelecimentos com atendimento presencial, e a rede de bares, lanchonetes e restaurantes foi um dos grandes afetados nesse aspecto. Conseqüentemente, esses estabelecimentos começaram a investir nas vendas através do ambiente digital, principalmente através de aplicativos de *delivery* de comida. Esses aplicativos mediam a relação entre o consumidor e o estabelecimento, através do mecanismo de compras online, facilitando o serviço de entrega de alimentos e bebidas prontos para consumo – ou até mesmo com a possibilidade de retirada no local. Além disso, essas empresas têm investido altamente em publicidade e em ações para diversificar seu público, que ainda é majoritariamente de perfil socioeconômico privilegiado.

Figura 8. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “Qual foi o principal motivo do aumento do uso do *delivery*?”, Lavras, MG, 2022.



Fonte: Google Forms (2022)

Essa oportunidade de retomar o contato com a produção das próprias refeições foi uma temática de grande tendência, principalmente nos primeiros meses de isolamento. Foi possível perceber, através das redes sociais, um grande movimento nesse sentido: fazer pães, bolos, inovar em receitas doces e salgadas foi uma forma de ocupar o tempo livre dentro de casa e, ainda assim, produzir (FONTES, 2020). Percebe-se que, ao estar privada de ambientes como bares e restaurantes, a população entrou em contato com os estímulos que estavam em suas casas e novas respostas foram possíveis a partir disso. Portanto, a possibilidade de fazer a própria comida em casa pode ser um dos grandes fatores responsáveis pela modificação do comportamento alimentar durante a pandemia de COVID-19.

Além dos relatos acerca da alteração do comportamento alimentar durante o contexto pandêmico, muitas vezes essas narrativas surgem com a queixa de que houve uma crescente procura por alimentos doces em específico, em detrimento de outros alimentos. Isso pode estar diretamente relacionado com o nível de estresse diante da conjuntura atual, que surge como mais uma possível variável no presente estudo. Pesquisas como as de Oliver e Wardle (1999) e Zellner, Saito e Gonzalez (2007) sugerem que o estresse pode ser um importante fator na determinação do comportamento alimentar, influenciando justamente nas escolhas alimentares. Sob efeitos de estresse, tende-se a optar por alimentos com maior palatabilidade e valor energético, principalmente os ricos em açúcar e gordura. Nesse caso, assim como a ansiedade pode se manifestar de forma operante, também pode o estresse: a resposta alimentar emitida funciona de forma a diminuir a estimulação fisiológica, atuando por reforço negativo.

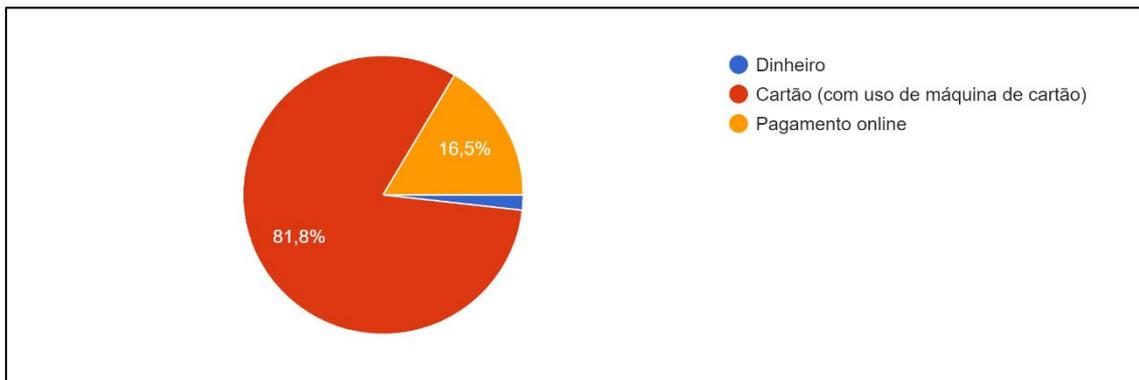
Outro motivo relevante e que influencia no comportamento alimentar da população durante a pandemia é o fator econômico. Os decretos e o isolamento tiveram interferência direta na economia do país, bem como na taxa de desemprego da população. Isso ocorreu porque, com a paralisação das atividades, muitos comércios e pequenas empresas não conseguiram manter os custos diante do baixo lucro (ALVARENGA; GERBELLI; MARTINS, 2020). Esses efeitos econômicos interferiram diretamente no poder de compra da população e no valor dos alimentos, alterando como esse comportamento alimentar ocorre.

Saplak (2020) realizou um estudo sobre questões socioeconômicas e hábitos alimentares durante a pandemia, em Santa Catarina. O estudo revelou que a população da região investiu muito mais em itens considerados essenciais, bem como alimentos com maior durabilidade, em detrimento de compras por impulso ou alimentos mais frescos. A autora também explica como a desvalorização do Real afeta o comportamento alimentar: ao exportar, o produtor recebe em dólar, que vale mais que o lucro produzido na venda para o mercado interno e, assim, provoca-se um aumento no valor dos produtos.

A figura 9 destaca a melhor forma de pagamento que os respondentes optaram pela utilização dos serviços de *delivery*. 81,8% dos participantes indicaram o uso de cartões de crédito ou débito como a melhor forma de pagamento, podendo perceber que a prática do dinheiro diminuiu bastante por poder ser uma forma de contaminação e que o pagamento online ainda está sendo inserido. Nesse sentido, a alteração do comportamento alimentar pode ser justificada pela impossibilidade de frequentar bares e restaurantes, isto é, a privação desses ambientes, a partir dos decretos e medidas de isolamento físico, além de evitar contato direto com os entregadores, evitando assim possíveis contaminações pelo vírus do COVID-19. Como mostrado por Garcia (1997), uma das grandes questões que atravessavam a vida no

trabalho da população e sua alimentação é o fato das refeições serem feitas em estabelecimentos, fora de casa. A partir da nova rotina que se configura com o home office, a prática de frequentar esses locais foi paralisada e, mudando o ambiente, todos os estímulos a partir disso também são modificados

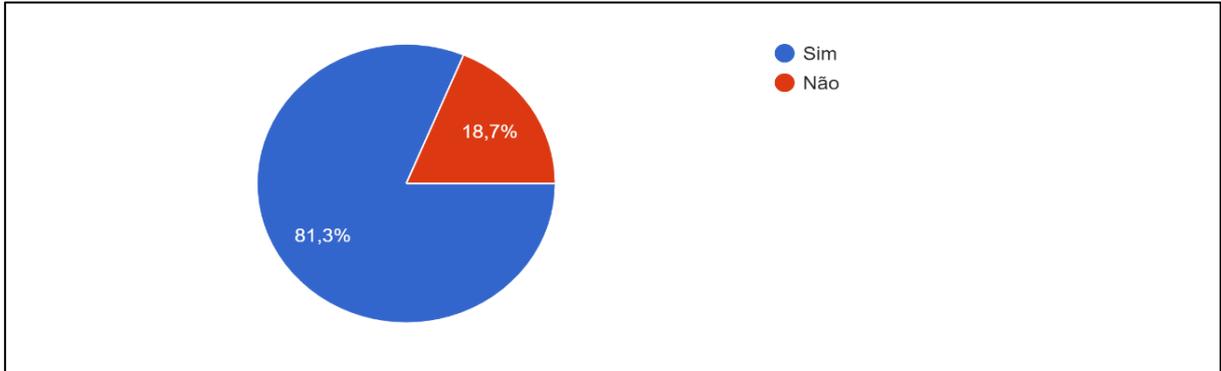
Figura 9. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “Qual principal método de pagamento que foi utilizado?”, Lavras, MG, 2022.



Fonte: Google Forms (2022)

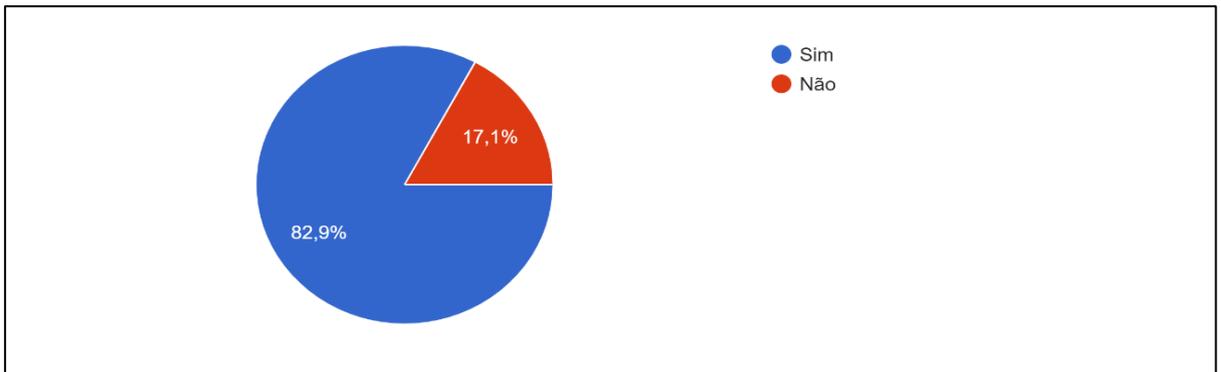
As figuras 10 e 11 destacam a opinião dos participantes quanto a busca por locais de compra de alimentos com procedência quanto a qualidade e segurança alimentar, totalizando 81,3% e 82,9% respectivamente. Esses resultados complementam os publicados por Ribero-Silva et al. (2020), o qual infere que a busca por qualidade e segurança alimentar e nutricional durante a pandemia esteve ainda mais distante da realidade de muitas pessoas. A produção, comercialização, oferta e consumo de alimentos foram afetados pelo isolamento social, além das mudanças no meio econômico. Assim, a aquisição de itens alimentares foi atingida, gerando implicações principalmente para a população mais vulnerável em termos sociais, econômicos e sanitários, no que se refere à oferta suficiente de alimentos in natura (frutas, legumes e vegetais) e um aumento no consumo de alimentos ultraprocessados em virtude do preço e da facilidade de acesso.

Figura 10. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “Durante a pandemia, você buscou mais informações sobre o local de compra em relação à qualidade/segurança dos alimentos?”, Lavras, MG, 2022.



Fonte: Google Forms (2022)

Figura 11. Gráfico referente a opinião dos respondentes em relação à pergunta: “Você deixou de utilizar serviços de alimentação em determinados locais por causa da qualidade dos alimentos?”, Lavras, MG, 2022.



Fonte: Google Forms (2022)

É importante ressaltar que, ao elencar tais variáveis, não tivemos como objetivo encerrar as possibilidades diante de um comportamento tão complexo e influenciado por inúmeros fatores. O presente estudo apenas foi realizado a partir de observações do ambiente e das variáveis que se mostraram mais relevantes no cenário. Essas variáveis, então, foram testadas a partir de um questionário acerca do comportamento alimentar durante a pandemia e estes resultados serão abordados no próximo capítulo do trabalho.

## 6 CONCLUSÕES

A pandemia da COVID-19 alterou a rotina dos brasileiros, gerando impactos diretos nos seus hábitos alimentares, bem como em seu estilo de vida.

Os resultados analisados revelaram alterações negativas nos hábitos alimentares dos brasileiros, que passaram a consumir mais alimentos ultraprocessados durante a pandemia, representando um comportamento de risco para o desenvolvimento de doenças. Grande parte dos respondentes atrelaram as modificações alimentares durante a pandemia às alterações de níveis de ansiedade, além das mudanças de rotina e da praticidade de se obter o alimento, com o auxílio dos serviços de *delivery*. A maioria dos participantes justificou o aumento do consumo de produtos industrializados ao uso de *delivery* durante o período pandêmico devido ao medo e a insegurança de sair de casa.

Outros resultados indicaram manutenção ou aumento no consumo de alimentos saudáveis, sugerindo que há uma preocupação com a ingestão de alimentos saudáveis que auxiliem no bom funcionamento do organismo e na melhora na imunidade. Outra razão para esse aumento pode estar associada ao maior tempo de permanência em casa, o que pode ter resultado em maior frequência de refeições preparadas e consumidas no domicílio.

Por fim, é importante que novas pesquisas a respeito do isolamento social e qualidade de vida sejam realizadas, para que se possa avaliar meios de minimizar os malefícios causado pelo distanciamento social.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. Pesquisa de Marketing. São Paulo: Atlas, 2001.

ALVARENGA, D.; GERBELLI, L. G.; MARTINS, R. Como a pandemia ‘bagunçou’ a economia brasileira em 2020: Entenda os efeitos da crise trazida pelo coronavírus no consumo, inflação, desemprego, dívida pública e nos setores produtivos.. [S.l.], 12 dez. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/12/12/como-a-pandemia-baguncou-a-economia-brasileira-em-2020.ghtml>. Acesso em: 10 fev. 2021.

ANACLETO, M. L. O.; SALUME, P. K. O consumo de cervejas artesanais sob a perspectiva do marketing de experiências. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 19, São Paulo, 2016. Anais... São Paulo: FEA/USP, 2016.

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. Estatística aplicada à administração e economia. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ASSOCIAÇÃO DOS CERVEJEIROS ARTESANAIS PAULISTA – ACERVA PAULISTA. Apostila de Produção de Cervejas Artesanais. São Paulo: Publicação própria, 2009.

BARBOSA, R.; SOUZA, P. F.; SOARES, S. Desigualdade de renda no Brasil de 2012 a 2019. Blog DADOS, 2020 [published 16 July 2020]. Disponível em: <http://dados.iesp.uerj.br/desigualdade-brasil/>. Acesso em: 07, mar. 2021.

BARROS, M. B. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 29, n. 4, 2020.

BONACCORSI, M. M. Guia de Estilos de Cervejas. Beer Judge Certification Program. 2015. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/385838944/Mauro-Manzali-Bonaccorsi-Guia-de-Estilos-de-Cervejas-pdf>. Acesso em: 30 nov. 2019.

BOTELHO, L. V.; CARDOSO, L. O.; CANELLA, D. S. COVID-19 e ambiente alimentar digital no Brasil: reflexões sobre a influência da pandemia no uso de aplicativos de *delivery* de comida. Cadernos de Saúde Pública [online]. v. 36, n. 11, 2020.

BOULTON, C. A. Fermentation. In: SADLER, N. The Craft Brewing Handbook. Elsevier, 2020, p. 111-152.

BRASIL. Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009. Regulamenta a Lei no 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 05 jun. 2009.

BRAVIN, A. A.; RANGEL DE-FARIAS, A. K. C. Análise Comportamental do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG): Implicações para Avaliação e Tratamento. In: Ana Karina C. R. de-Farias e colaboradores: Análise Comportamental Clínica: aspectos teóricos e estudos de caso. Porto Alegre: Artmed. 2010.

BREWERS ASSOCIATION. National Beer Sales and Production Data. 2019. Apresenta anualmente os dados de venda e produção de cerveja nos Estados Unidos. Disponível em: <https://www.brewersassociation.org/statistics-and-data/national-beer-stats/> Acesso em: 15 abril. 2021.

CALLEJO, M. J.; TESFAYE, W.; GONZÁLEZ, M. C.; MORATA, A. Craft Beers: Current Situation and Future Trends. In: MARTÍNEZ-ESPINOSA, R. M. New Advances on Fermentation Processes, Intech Open, November 27th 2019.

CAPITÃO, C. G., & TELLO, R. R. Traço e estado de ansiedade em mulheres obesas. Psicologia Hospitalar, 2(2), 0-0, 2004.

CASTELLINI, G.; CASSIOLI, E.; ROSSI, E.; INNOCENTI, M.; GIRONI, V.; SANFILIPPO, G. The impact of COVID-19 epidemic on eating disorders: A longitudinal observation of pre versus post psychopathological features in a sample of patients with eating disorders and a group of healthy controls. Int J Eat Disord, 53(11):1855-62, 2020.

CERVBRASIL. Anuário 2020. CERVBRASIL, 2020. Disponível em: [http://www.cervbrasil.org.br/novo\\_site/anuario/](http://www.cervbrasil.org.br/novo_site/anuario/). Acesso em: 17 maio 2021.

CHURCHILL, G. A. Marketing: criando valor para o cliente. São Paulo: Saraiva, 2000.

CLARK BRYAN, D.; MACDONALD, P.; AMBWANI, S.; CARDI, V.; ROWLANDS K.; WILLMOTT, D. Exploring the ways in which COVID-19 and lockdown has affected the lives of adult patients with anorexia nervosa and their carers. *Eur Eat Disord Rev.* 28(6):826-35, 2020.

COÊLHO, N. L.; TOURINHO, E. Z. O conceito de ansiedade na análise do comportamento. *Psicol. Reflex. Crit.*, Porto Alegre, v. 21, n. 2, pp. 171-178, 2008.

COLETTY, I. M. S. Transtorno de compulsão alimentar periodica (TCAP) e ansiedade em adolescentes obesos. 151 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP. Recuperado de <https://bit.ly/2DkIns2>, 2005.

DE ARO, F.; PEREIRA, B. V.; BERNARDO, D. N. D. Comportamento alimentar em tempos de pandemia por Covid-19 Eating behavior in times by Covid-19. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 6, p. 59736-59748, 2021.

DRAGONE, G.; SILVA, J. B. A. Cerveja, in: VENTURINI FILHO, W. G. *Bebidas Alcoólicas: Ciência e Tecnologia*. São Paulo: Blücher, 2010.

DUARTE, M. Q. COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, pp. 3401-3411, 2020.

FLAUDIAS, V. COVID-19 pandemic lockdown and problematic eating behaviors in a student population. *Journal of Behavioral Addictions*, v. 9, n. 3, p. 826-835, 2020.

FONTES, L. 'Pãodemia': Por que todo mundo está fazendo pão na quarentena?: Focaccia, brioche, francês, com fermentação natural... por causa da pandemia do novo coronavírus, nunca se assou tanto a iguaria em casa como agora. *O Tempo*, 6 jul. 2020. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/gastro/paodemia-por-que-todo-mundo-esta-fazendo-pao-na-quarentena-1.2356209>. Acesso em: 2 abr. 2021.

GARCIA, R. W. D. Práticas e comportamento alimentar no meio urbano: um estudo no centro da cidade de São Paulo. *Cad. Saúde Públ.*, Rio de Janeiro, vol. 13, n. 3, pp. 455-467, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2018). Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/microcervejarias-ganham-espaco-nomercadonacional,fbe9be300704e410VgnVCM1000003b74010aRCRD>> Acesso em: 08 abr. 2021.

KHOSRAVI, M. The challenges ahead for patients with feeding and eating disorders during the COVID-19 pandemic. *J Eat Disord*, 8:43 2020.

KOTLER, P. Administração de marketing: Análise. Planejamento, Implementação e controle. São Paulo: Atlas, 1998.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. 9.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LAPOLLI, C. Mercado da Cerveja 2018. Associação Brasileira de Cerveja Artesanal (ABRACERVA). 2018.

MACHLINE, C. et al. Gestão de Marketing. São Paulo: Saraiva, 2004.

MALTA, D. C. et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiol Serv Saúde* [préprint]. 2020.

MARCUSSO, E. F.; MÜLLER, C. V. Anuário da Cerveja no Brasil 2018: Crescimento e Inovação. 29 jan. 2019. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/anuario-da-cerveja-no-brasil-2018/view>. Acesso em: 14 nov. 2019.

MATOS, R. A. G. Cerveja: panorama do mercado, produção artesanal, e avaliação de aceitação e preferência. Florianópolis. 90f. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Agrônomo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

MEGA, J. F.; NEVES, E.; ANDRADE, C. J. de. A produção de cerveja no Brasil. *Revista Citino*, v. 1, n. 1, p. 34-42, 2011.

MELO FILHO, E. R. Comportamento do consumidor de cervejas especiais: motivos que levam os consumidores a optarem pelo produto. Brasília. 90f. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdade de Tecnologia e Ciências Aplicadas - FATECS, Brasília, 2018.

MELZ, M. Brasil chega a mil fábricas de cerveja. Associação Brasileira de Cerveja Artesanal (ABRACERVA), 07 jun. 2019.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; MOUBARAC, J-C.; LEVY, R. B.; LOUZADA, M. L. C.; JAIME, P. C. A Década da Nutrição da ONU, a classificação de alimentos NOVA e os problemas com o ultraprocessamento. Nutr de Saúde Pública. 2018.

MONTELEONE, A. M.; MARCIELLO, F.; CASCINO, G.; ABBATE-DAGA, G.; ANSELMETTI S, B. M. The impact of COVID-19 lockdown and of the following "re-opening" period on specific and general psychopathology in people with Eating Disorders: the emergent role of internalizing symptoms. J Affect Disord. 285:77-83, 2021.

MORADO, R. Larousse da Cerveja. São Paulo: Larousse do Brasil, 2011.

MÜLLER, A. Cerveja. Canoas: Ed ULBRA, 2002.

MÜLLER, C. V.; MARCUSSO, E. F. Anuário da cerveja no Brasil. (2017). Disponível em:<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/anuario-da-cerveja-no-brasil-mapa.pdf>. Acesso em: 17 maio 2021.

NISTICÒ, V.; BERTELLI, S.; TEDESCO, R.; ANSELMETTI S, P. A.; GAMBINI, O. The psychological impact of COVID-19-related lockdown measures among a sample of Italian patients with eating disorders: a preliminary longitudinal study. Eat Weight Disord. 1-7, 2021.

OLIVER, G.; WARDLE, J. Perceived effects of stress on food choice. *Physiol Behav.* v. 66, n. 3, 511-515, 1999.

OLIVEIRA, L. V. et al. Modificações dos Hábitos Alimentares Relacionadas à Pandemia do Covid-19: uma Revisão de Literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 2, p. 8464-8477, 2021.

PAIVA, G. M. de. Estudo do processamento e mercado de cervejas especiais no Brasil. São Bernardo dos Campos, 2011. Disponível em: <http://cervesia.net.br/phocadownload/Diversos/tcc%20-%20gabriel%20mafra%20de%20paiva.pdf>

PARKIN, E.; SHELLHAMMER, T. Toward Understanding the Bitterness of Dry-Hopped Beer, *Journal of the American Society of Brewing Chemists*, v. 75, n. 4, p. 363-368, 2017.

PHILLIPOU, A.; MEYER, D.; NEILL, E.; TAN, E. J.; TOH, W. L.; VAN RHEENEN, T. E. Eating and exercise behaviors in eating disorders and the general population during the COVID-19 pandemic in Australia: Initial results from the COLLATE project. *Int J Eat Disord*. 2020; 53(7):1158-65.

PINHO, P. Boêmios & Bebidas – Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2000.

PRIEST, F. G.; STEWART, G. G. *Handbook of Brewing*. 2. ed. Boca Raton: Crc Press, 2006.

RIBEIRO-SILVA, R. de C. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 25, n. 9, p. 3421-3430, 2020.

ROSA, N. A.; AFONSO, J. C. A Química da Cerveja. *Revista Química Nova na Escola*, v. 37, n. 2, p. 98-105, mai. 2015.

SANTOS, S. P. *Os primórdios da cerveja no Brasil*. 2. Ed. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

SAPLAK, C. Pandemia à Moda da Casa: O que comemos durante a maior crise sanitária da nossa época. 14 dez. 2020. Disponível em: <https://medium.com/pandemiaamodadacasa/pandemia-%C3%A0-moda-da-casa-824fc20e3b8a>. Acesso em: 11 abr. 2021.

SCHLEGL, S. Eating disorders in times of the COVID-19 pandemic—Results from an online survey of patients with anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, v. 53, n. 11, p. 1791-1800, 2020.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. O mercado de cervejas artesanais no Brasil e em Santa Catarina. 2018. Disponível em: <https://atendimento.sebrae-sc.com.br/inteligencia/cenario/o-mercado-de-cervejas-artesanais-no-brasil-e-em-santa-catarina>. Acesso em: 25 maio. 2021.

SOLOMON, M. R. O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 446p.

STEELE, E. M.; RAUBER, F.; COSTA, C. D. S.; LEITE, M. A.; GABE, K. T., LOUZADA, M. L. D. C., & MONTEIRO, C. A. Mudanças dietéticas na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia covid-19. *Revista de Saúde Pública*, 54, 91, 2020.

STEFENON, R. Vantagens Competitivas Sustentáveis na Indústria Cervejeira: O caso das cervejas especiais. *Revista Capital Científico - Eletrônica (Rcce)*, 2012.

TERMORSHUIZEN, J. D.; WATSON, H. J.; THORNTON, L. M.; BORG, S.; FLATT, R. E.; MACDERMOD, C. M. Early impact of COVID-19 on individuals with self-reported eating disorders: A survey of ~1,000 individuals in the United States and the Netherlands. *Int J Eat Disord*, 53(11):1780-90, 2020.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON B. *Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia*. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2012. Apud Pereira TCP, Bueno MM, Sousa FGA, Moreira AS, Santos JLS, Patrício AMDP. Estado Emocional e Comportamento Alimentar de Universitárias de uma Instituição de Ensino Particular. *Rev. e-ciência*. 2020.

VASCONCELOS, Y. Inovações cervejeiras. *Revista Pesquisa Fapesp*, Edição 251, Janeiro 2017. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/01/09/inovacoes-cervejeiras/>. Acesso em: 12 julho 2021.

VERTICCHIO, D. F.; VERTICCHIO, N, De M. 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.

ZELLNER, D. A.; SAITO, S.; GONZALEZ, J. The effect of stress on men's food selection. *Appetite*, v. 49, n. 3, 696-699, 2007.