

Amanda Gervásio Catarina

Acadêmica do curso de Nutrição do
Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville/SC.

Maria Velho Bez Búrigo

Nutricionista, Bacharel em Nutrição, Nutricionista de Produção,
Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville/SC.

Paloma Pelegrino Bouza

Nutricionista, Bacharel em Nutrição, Nutricionista Clínica
Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville/SC.

Gabriella Bettiol Feltrin

Nutricionista, Mestre em Nutrição, Coordenadora de Curso de Nutrição,
Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville/SC.

RESUMO

A qualidade da alimentação é fator importante para determinar o estado de saúde e longevidade dos indivíduos, e a má nutrição pode resultar no aumento de morbidade e mortalidade. O presente estudo teve como objetivo analisar o consumo alimentar de adultos moradores da cidade de Joinville durante a pandemia de COVID-19. Trata-se de um estudo transversal realizado em 2021 com indivíduos de 20 e 59 anos, os quais foram selecionados por amostragem de conveniência. Os dados foram coletados por meio de um questionário eletrônico composto por duas seções: características do entrevistado e consumo alimentar. As variáveis consideradas neste estudo foram: idade, gênero, escolaridade, consumo de ultraprocessados, frutas, verduras e legumes e a frequência de refeições e os tipos de preparações solicitadas por *delivery*. Os dados coletados foram organizados no programa *Microsoft Office Excel®*, versão 2014 e analisados no *Bioestatic 5.0*. A pesquisa teve início somente após a aprovação do comitê de ética em pesquisa (Parecer nº 48298821.7.0000.0121). Participaram do estudo 221 indivíduos, sendo que a maioria eram mulheres (77,8%) com idade entre 20 e 39 anos (71,0%). O consumo inadequado de alimentos ultraprocessados foi maior entre os homens (<0,001) e observou-se baixa ingestão de frutas em ambos os gêneros. A maior parte dos indivíduos raramente solicitava refeições via *delivery*, porém, quando solicitadas, identificou-se preferência por refeições não saudáveis. Se faz necessário atividades de educação alimentar e nutricional, em especial para os homens, devido ao alto consumo de alimentos ultraprocessados, bem como incentivar o consumo de frutas e a adoção de escolhas alimentares saudáveis e inteligentes, sobretudo em refeições solicitadas via *delivery*. Sugere-se a realização de trabalhos que comparem a alimentação da população antes e após a pandemia.

Palavras-chave: COVID-19; consumo alimentar; adultos.

INTRODUÇÃO

As medidas de distanciamento social são eficazes no combate da pandemia da COVID-19 (*Coronavirus disease*), contudo, a quarentena parece estar associada à adoção de comportamentos não saudáveis, como o sedentarismo, o consumo de alimentos ultraprocessados em maior quantidade e redução do consumo de frutas e hortaliças (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020; WERNEK et al., 2020).

Conforme o estudo de Bielemann et al. (2015), a maior parte da população não faz escolhas alimentares pensando na qualidade nutricional dos alimentos, fato conhecido e explorado pelo comércio e indústria alimentícia que oferecem, gradativamente, alimentos práticos, palatáveis, duráveis e mais atrativos a toda população. Os alimentos industrializados estão cada vez mais acessíveis aos indivíduos de todas as idades, sendo vendidos prontos ou pré-prontos para o consumo. No Brasil, dados provenientes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, mostraram que os alimentos ultraprocessados, que segundo o guia alimentar para a população brasileira deveriam ser evitados, somam cerca de um quinto das calorias consumidas, e representam aproximadamente 26,7% do total de calorias ingeridas por adolescentes, 19,5% por adultos e 15,1% por idosos (IBGE, 2020; BRASIL, 2014, BRASIL, 2020).

De acordo com a pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), realizada em 2019, apenas 34,3% da população adulta consome frutas, verduras e legumes regularmente, sendo que o consumo entre os homens é menor quando comparado às mulheres. Entretanto, sabe-se que o consumo de frutas, verduras e legumes, exerce papel fundamental na promoção e manutenção da saúde, enquanto o consumo inadequado destes alimentos está entre os principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças como obesidade, hipertensão, diabetes, câncer (FIGUEIREDO; JAIME; MONTEIRO, 2008; BRASIL, 2016).

Os decretos de *lockdown* e as medidas de enfrentamento para controle da disseminação do coronavírus restringiram o atendimento ao público nos espaços físicos de estabelecimentos comerciais, como os restaurantes, e como consequência impulsionou a comercialização de alimentos por aplicativos de *delivery* (DUTRA; ZANI, 2020). Segundo Botelho et al. (2020), o pedido de comidas via *delivery* pode impactar negativamente a saúde do consumidor, visto que a composição nutricional de bebidas e alimentos disponíveis costumam ser parecidos com os presentes em locais físicos, semelhante a alimentação realizada fora do domicílio. A aquisição de comida por aplicativos pode contribuir para o consumo de alimentos considerados não saudáveis e no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (KEEBLE et al., 2020), visto que a alimentação fora do lar apresenta perfil nutricional com baixo teor de nutrientes e alto teor de energia

(BEZERRA et al., 2013).

Sabe-se que a qualidade da alimentação é um fator importante para determinar o estado de saúde e longevidade dos indivíduos e populações e que a má nutrição pode resultar no aumento de morbidade e mortalidade, visto que está relacionada com o comprometimento da função imunológica, além de favorecer ou agravar as doenças crônicas não transmissíveis, que podem impactar negativamente na prevenção e recuperação de doenças infecciosas como no caso da COVID-19 (LARBI; CEXUS; BOSCO, 2018; BRASIL 2020). Desta maneira, compreendendo que o isolamento social é uma medida prioritária de segurança para evitar a transmissão do vírus, e considerando o seu possível impacto no comportamento alimentar, torna-se relevante conhecer os hábitos alimentares da população no período da pandemia, a fim de traçar, se necessário, novas estratégias voltadas à alimentação e nutrição. Diante desse contexto, o objetivo do presente estudo foi analisar o consumo alimentar de adultos moradores da cidade de Joinville durante a pandemia de COVID-19.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal com adultos do município de Joinville, Santa Catarina. A cidade de Joinville está localizada na região Sul do país, no norte Estado de Santa Catarina, sua população em 2020 era estimada em 597.658 habitantes, ocupa a 21ª posição no ranking do Produto Interno Bruto Nacional (PIB), e apresentava o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,809 (IBGE, 2017).

De acordo com Joinville (2020), município apresenta 313.453 habitantes com idade entre 20 e 59 anos (IBGE, 2010). Para cálculo amostral considerou-se esta população, margem de erro de 5 pontos percentuais e nível de confiança de 95%. Deste modo, estimou-se o número de 173 pessoas. Considerando-se ainda as possíveis perdas, acrescentou-se 15% estimando assim avaliar no mínimo 199 indivíduos. A seleção dos entrevistados foi realizada por amostragem de conveniência, e os participantes foram convidados a partir de correio eletrônico e mídias sociais.

A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2021 a partir de um questionário eletrônico composto por duas seções: características do entrevistado e consumo alimentar. O questionário foi elaborado no software *Google Forms* e estava acessível a partir de qualquer dispositivo com ligação à internet. O convite para participar da pesquisa foi efetuado por meio das redes sociais institucionais e privadas (Twitter, Facebook e Instagram) e correio eletrônico, como forma de atingir um maior público.

Foram incluídos na pesquisa residentes da cidade de Joinville – SC, adultos com idade entre 20 e 59 anos, de ambos os gêneros que aceitaram participar da pesquisa por meio do aceite no Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Excluíram-se indivíduos que não atenderam aos critérios de inclusão, aqueles que não responderam ao questionário completamente, indivíduos

analfabetos e deficientes visuais, devido à dificuldade de leitura e compreensão do questionário (DREYER, 2010; SÁ, CAMPOS & SILVA, 2007) e gestantes, devido às particularidades deste ciclo da vida, em que a mulher pode sofrer alterações fisiológicas e aderir a crenças que poderão impactar diretamente o consumo alimentar (BAIÃO & DESLANDES, 2006).

As variáveis analisadas neste estudo foram gênero do entrevistado (masculino e feminino), idade (20 a 39 anos e 40 a 59 anos), escolaridade (8 anos de estudo, 9 a 11 anos de estudo, 12 anos de estudo ou mais), consumo de ultraprocessados (adequado e inadequado), consumo de frutas (adequado e inadequado), consumo de verduras e legumes (adequado e inadequado), frequência de refeições solicitadas por *delivery* (1 a 2 refeições por semana, 3 a 4 refeições por semana, 5 a 7 refeições por semana e raramente) e preparações solicitadas via *delivery* (saudáveis e não saudáveis).

O consumo alimentar foi avaliado por meio de perguntas previamente elaboradas e testadas pelo VIGITEL (BRASIL, 2020) e perguntas produzidas pelas pesquisadoras. Foi questionada a frequência semanal do consumo de frutas, verduras e legumes durante a pandemia, tendo como opções de respostas: 1 a 2 dias por semana; 3 a 4 dias por semana; 5 a 6 dias por semana; Todos os dias (inclusive sábado e domingo); quase nunca; nunca. Foi considerado adequado o consumo em cinco ou mais dias da semana e inadequado quando o consumo for inferior a cinco vezes na semana (OMS, 2002; BRASIL, 2020).

O consumo de ultraprocessados foi avaliado a partir da frequência de consumo durante a semana. As opções de respostas para esta pergunta foram: nunca; de 1 a 2 vezes na semana; 3 vezes ou mais. Consideraram-se ultraprocessados os seguintes alimentos: biscoito recheado, bolacha, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereal matinal, bolos e misturas para bolo, barras de cereal, sopas, macarrão e temperos 'instantâneos', molhos prontos, salgadinhos de pacote, refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, bebidas energéticas, produtos congelados e prontos para aquecimento como pratos de massas, pizzas, hambúrgueres e carne de frango ou peixe empanados do tipo nuggets, salsichas, pães de forma, pães para hambúrguer ou cachorro-quente e pães doces (BRASIL, 2014). Foi considerado adequado quando o consumo for menor que três vezes na semana e inadequado quando a ingestão for igual ou superior a três vezes na semana (LONGO et al., 2007; BRASIL, 2014).

Para avaliar a frequência de solicitação de refeições por *delivery* foi questionado o número de vezes que são solicitadas preparações por este sistema durante a semana, tendo como opções de respostas: raramente; até 2 vezes por semana; 3 vezes por semana ou mais. Além disso, questionou-se os alimentos solicitados via *delivery*, sendo considerada refeições adequadas aquelas com predominância de verduras e legumes ou frutas e inadequadas a solicitação de alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014; BRASIL, 2020).

O banco de dados foi organizado no programa *Microsoft Office*

Excel®, versão 2014 e o software utilizado para análise estatística foi o *Bioestatic* 5.0. Inicialmente foi realizada a análise descritiva da amostra, por meio de frequências absolutas e relativas. Para verificar a associação das variáveis de exposição e de desfecho foi aplicado o teste qui-quadrado considerando-se nível de significância $p < 0,05$.

A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (Parecer nº 48298821.7.0000.0121, aprovado em 21 de julho de 2021).

Dentre as limitações do presente estudo está o fato da pesquisa ter sido realizada em modo eletrônico, restringindo o acesso apenas a quem possuía internet, e a amostragem por conveniência, onde as pesquisadoras convidaram pessoas próximas a elas a participarem da pesquisa, o que pode ter influenciado nos resultados encontrados (BONI, 2020; BONITA, 2010). Em contrapartida, destacam-se o fato de a pesquisa ser pioneira em descrever a alimentação dos moradores de Joinville durante a pandemia de COVID-19, e a contribuição para comunidade científica, uma vez que as publicações sobre essa temática ainda são escassas no estado de Santa Catarina.

RESULTADOS

Participaram do estudo 229 adultos, sendo que oito indivíduos foram excluídos devido a questionários incompletos, faixa etária não contemplada na pesquisa ou por não residirem em Joinville, totalizando assim 221 indivíduos avaliados. A maioria dos participantes era do gênero feminino (77,8%/ $n=172$), com idade entre 20 e 39 anos (71% / $n=157$) e em relação ao grau de escolaridade apresentava doze anos ou mais de estudo (98,6% / $n=216$).

Quanto ao consumo alimentar de frutas e hortaliças, observou-se que 56,5% dos participantes consumiam frutas em cinco ou mais dias na semana, contudo, apenas 38,3% informaram consumir esses alimentos diariamente e ainda, 6,8% nunca ou quase nunca consumiam frutas. O consumo semanal de verduras e legumes foi mais frequente (65,2%) em cinco ou mais dias da semana, sendo que a ingestão diária destes alimentos foi informada por 41,6% da amostra analisada.

No trabalho de Maynard et al. (2020), 15,3% dos entrevistados relataram consumir frutas cinco vezes na semana, 26,7% diariamente e 14,9% até três vezes por semana. Dos participantes que responderam consumir uma, duas ou três vezes por semana, 41,6% afirmaram que não têm o hábito de ingerir frutas e 21,6% atribuíram o baixo consumo destes alimentos por serem perecíveis. Nesta mesma pesquisa, 20,2% dos participantes responderam consumir verduras e legumes crus cinco vezes por semana, enquanto 15,5% consumiam três vezes na semana, e para legumes e verduras cozidos, a maioria (18,8%) respondeu consumir três vezes na semana. A baixa ingestão de frutas e hortaliças, preocupa, uma vez os alimentos *in natura* são fator de proteção para prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), por serem fontes de fibras e diversos

micronutrientes e por apresentarem poucas calorias, característica importante na prevenção do ganho excessivo de peso e surgimento de doenças (OMS, 2004; BRASIL, 2011; COSTA, 2020; MACHADO, 2021).

A maioria dos avaliados (45,9%) nunca consumia alimentos ultraprocessados, entretanto, ao analisar os resultados por gênero, verificou-se que entre os homens foi maior a frequência de consumo de ultraprocessados três vezes na semana ou mais (51%), seguido de uma a duas vezes na semana (38,8%), e por fim, aqueles que nunca consumiam esses alimentos semanalmente (10,2%).

Na análise estatística, observou-se ainda que o consumo inadequado de alimentos ultraprocessados, que foi maior entre os homens quando comparado às mulheres, apresentou diferença estatisticamente significativa ($<0,001$). As demais variáveis não apresentaram associação com o desfecho, conforme apresentado na tabela 1.

Este resultado é semelhante ao encontrado em uma pesquisa conduzida no Canadá (MOUBARAC et al., 2017), em que o consumo de ultraprocessados foi significativamente maior entre os homens, assim como o observado no estudo realizado nas capitais brasileiras (COSTA et al., 2021; BRASIL, 2020). Esse fato pode ser decorrente da maior preocupação com a saúde, alimentação e estética, por parte das mulheres, que por sua vez adotam escolhas alimentares mais saudáveis e evitam alimentos com grande quantidade de gorduras, açúcares e sódio (BRAGA; PATERNEZ, 2011; BRASIL, 2014).

Apesar de alguns estudos mostrarem o crescente aumento do uso de aplicativos de *delivery* durante a pandemia de COVID-19 (DUTRA; ZANI, 2020; BOTELHO; CARDOSO; CANELLA, 2020), na presente pesquisa a maior parte dos indivíduos avaliados (54,5%) raramente solicitava refeições via *delivery*. A baixa frequência de solicitações via *delivery* pode estar associada ao fato de que algumas pessoas se beneficiaram com a quarentena, a partir do maior tempo disponível para o preparo e realização de suas refeições. Assim, devido ao distanciamento social, muitos brasileiros passaram a cozinhar mais do que o habitual, estabelecendo novos padrões alimentares (SANTOS; SOUZA, 2020).

Contudo, ao analisar as refeições solicitadas via *delivery*, identificou-se que os participantes preferiam refeições não saudáveis (90,2% / $n=350$), sendo que cada indivíduo apresentou como resposta mais de um tipo de preparação. As categorias de alimentos mais solicitadas foram: (52,8%/ $n=205$) lanches rápidos e frituras (hambúrguer, *hot-dog*, sanduíche, esfirra, empanada, shawarma, pastel, porções de petiscos, tapioca, batata frita, frango frito, sushi), (35,8% / $n=139$) pizza e massas em geral (lasanha, yakisoba, nhoque, risoto, escondidinho e pizza), (9% / $n=35$) preparações saudáveis (salada, peixe, arroz, legumes, carne, frango, polenta, verduras, espetinho de carne, poke, sanduíche natural, marmita, marmita *fit*, sopas e caldos) e (1,5% / $n=6$) doces (açai e doces).

Segundo Steele et al. (2020), a indústria de alimentos tem responsabilidade perante o marketing desenvolvido em televisão e redes

sociais e no que se refere aos aplicativos de *delivery*, observa-se estratégias similares, pois estes adotam recursos de entregas gratuitas, de cupons de descontos, além de se comunicarem com seus consumidores por meio de notificações dos próprios aplicativos e publicidades nas redes sociais (YEO VCS, et al., 2017). Horta et al. (2020), evidenciaram a presença de alimentos ultraprocessados nos cardápios disponíveis para os usuários de aplicativos, bem como o trabalho de Monteiro et al. (2018), que identificou apresentações e formulações atrativas e palatáveis para preparações não saudáveis, muitas vezes com informações incompletas, levando a crença de que esses alimentos beneficiam a saúde. Além disso, o comportamento alimentar dos participantes, não avaliado nesta pesquisa, pode ter influenciado o resultado, uma vez que os sentimentos e emoções no momento da definição da refeição a ser consumida motivam as escolhas alimentares, as quais muitas vezes são caracterizadas por alimentos com alto teor de carboidratos que proporcionam sensação de prazer e conforto (TORTORA et al., 2019).

A tabela 1 apresenta os resultados sobre o consumo alimentar de adultos joinvilenses durante a pandemia de COVID-19.

Tabela 1: Relação entre gênero e o consumo alimentar de adultos joinvilenses durante a pandemia de COVID-19. Joinville, 2021.

Variáveis	Gênero				Valor-P
	Feminino		Masculino		
	n	%	n	%	
	172	77,8%	49	22,2%	
Consumo ultraprocessado					
Adequado	158	91,9%	24	49,0%	<0,001
Inadequado	14	8,1%	25	51,0%	
Consumo de frutas					
Adequado	103	59,9%	22	45,8%	0,080
Inadequado	69	40,1%	26	54,2%	
Consumo de verduras e legumes					
Adequado	113	65,7%	31	63,3%	0,750
Inadequado	59	34,3%	18	36,7%	
Frequência de refeições via <i>delivery</i>					
Raramente	93	54,4%	27	55,1%	0,890
Até 2 vezes por semana	64	37,4%	19	38,8%	
3 vezes por semana ou mais	14	8,2%	3	6,1%	
Preparações solicitadas via <i>delivery</i>					
Adequado	31	10,3%	9	10,1%	0,960
Inadequado	270	89,9%	80	89,9%	

Fonte: As autoras, 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste trabalho foi possível analisar o consumo alimentar de adultos moradores da cidade de Joinville durante a pandemia de COVID-19.

Se faz necessário atividades de educação alimentar e nutricional, em especial para os homens, devido ao alto consumo de alimentos ultraprocessados, bem como incentivar, principalmente o consumo de frutas, pois são importantes aliadas para a promoção de saúde e prevenção de DCNT.

Os resultados do estudo alertam ainda sobre a importância da adoção de escolhas alimentares saudáveis e inteligentes, sobretudo em refeições solicitadas via *delivery*, pois poderão impactar diretamente na saúde e nutrição dos consumidores. Deste modo, salienta-se a necessidade de políticas públicas que regulem propagandas em aplicativos e que disponibilizem informações nutricionais ao consumidor no momento da seleção da refeição por meio de dispositivos eletrônicos.

Sugere-se a realização de novos trabalhos que comparem a alimentação da população antes e após a pandemia e que analisem sentimentos e emoções envolvidos no momento da solicitação de refeições via *delivery*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAIÃO, Mirian Ribeiro; DESLANDES, Suely Ferreira. Alimentação na gestação e puerpério. **Rev. Nutr. Campinas**, vol. 19, n. 2, p. 245-253, Mar./Apr. 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-52732006000200011>>. Acesso em 02 mai. 2021.

BEZERRA, Ilana Nogueir et al. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. **Rev. Saúde Pública** 2013; 47 Suppl 1:200s-11. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000700006>>. Acesso em 06 jun. 2021.

BIELEMANN, Renata M et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Rev Saúde Pública**, Pelotas, v. 49, n. 28, p. 1-10, mai. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/6wjMXZkvzWgCHvsZJyFHZgt/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 jun. 2021.

BONI, Raquel Brandini De. Websurveys nos tempos de COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 7, p. 1-4, jun. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/G8kJtRzvd5gJVrHtdxchpKh/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 11 out. 2021.

BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T.. **Epidemiologia Básica**. 2. ed. Santos: Organização Mundial da Saúde, 2010. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/964545/mod_resource/content/1/Bointa%20-%20epidemiologia%20basica.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

BOTELHO, Laís Vargas; CARDOSO, Letícia de Oliveira; CANELLA, Daniela Silva. COVID-19 e ambiente alimentar digital no Brasil: reflexões sobre a influência da pandemia no uso de aplicativos de delivery de comida. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol. 37, n. 4, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00148020>>. Acesso em: 07 abr. 2021.

BRAGA, Milena Mendes; PATERNEZ, Ana Carolina Almada Colucci. Avaliação do consumo alimentar de professores de uma universidade particular da cidade de São Paulo (SP). **Revista Simbio-Logias**, São Paulo, v. 4, n. 6, p. 84-97, dez. 2011. Disponível em: <<https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/avaliacao-do-consumo-alimentar-de-professores-de-uma-universidade-particular-da-cidade-de-sao-pau.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em 01 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Na cozinha com as frutas, legumes e verduras**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/cozinha_frutas_legumes_verduras.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. Disponível em:

<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2021.

COSTA, Caroline dos Santos et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e associação com fatores sociodemográficos na população adulta das 27 capitais brasileiras (2019). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 55, n. 47, p. 1-9, ago. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/Vxw8tqZHMbWHDGm6Qb5KDWn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 18 out. 2021.

COSTA, E. M. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis**. In: UNIVERSIDADE ABERTA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (UNA-SUS/UFMA). UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Atendimento odontológico em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. São Luís: UNA-SUS; UFMA; 2020.

DREYER, Loiva. **Alfabetização: o olhar de Paulo Freire**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 10. 2011. Curitiba. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/5217_2780.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2021.

DUTRA, Júlio Afonso Alves; Zani, Rafael. Uma análise das práticas de delivery de alimentos em tempos de pandemia do COVID-19. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, vol. 2, n.2, 2020. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/amp/article/view/6516>>. Acesso em: 07 abr. 2021.

FIGUEIREDO, Iramaia Campos Ribeiro; JAIME, Patricia Constante; MONTEIRO, Carlos Augusto. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 5, p. 777- 785, ago. 2008. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2008.v42n5/777-785/pt>>. Acesso em: 23 jun. 2021.

HORTA PM, et al. **Digital food environment of a Brazil metropolis: food availability and marketing strategies used by delivery apps**. Public Health Nutrition, 2020. 1-5.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Joinville (SC). 2010.** 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_piramide.php?codigo=420910>. Acesso em: 02 mai. 2021.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Índice**

de desenvolvimento humano municipal (IDHM 2010). 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/joinville.html>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento**. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 120 p. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2021.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal de Joinville. **Joinville: cidade em dados**. Joinville, 2020. p. 9.

KEEBLE, Matthew et al. Use of Online Food Delivery Services to Order Food Prepared Away-From-Home and Associated Sociodemographic Characteristics: A Cross-Sectional, Multi-Country Analysis. **Int J Environ Res Public Health**, Cambridge, vol. 17, n. 14, p. 5190, jul. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijerph17145190>>. Acesso em 07 abr. 2021.

LARBI, Anis; CEXUS, Oliver; BOSCO, Nabil. Nutrition as a tool to reverse immunosenescence? In: CHATTERJEE, Shampa; JUNGRAITHMAYR, Wolfgang; BAGCHI, Debasis. **Immunity and Inflammation in Health and Disease**. Academic Press, 2018. p. 319-337.

LONGO, Giana Zarbato et. al. Prevalência e distribuição dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre adultos da cidade de Lages (SC), sul do Brasil, 2007. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, vol. 14, n. 4, p. 698-708, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14n4/16.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2021.

MACHADO, Alisson Diego et al. O papel do Sistema Único de Saúde no combate à sindemia global e no desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis. **Ciênc. saúde coletiva**, vol. 26, n. 10, p. 4511-4518, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11702021>>. Acesso em: 01 nov. 2021.

MAYNARD, D. et al. Food consumption and anxiety among the adult population during the COVID-19 pandemic in Brazil. **Research. Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e4279119905, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9905>>. Acesso em: 1 nov. 2021.

MONTEIRO CA, Cannon G, Moubarac J-C, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PC. **A Década da Nutrição da ONU, a classificação de alimentos NOVA e os problemas com o ultraprocessamento**. Nutr de Saúde Pública. 2018.

Disponível em: 10.1017 / S1368980017000234. Acesso em: 20 out. 2021.

MOUBARAC, Jean-Claude et al. Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. **Appetite**, Montreal, v. 108, p. 512-520, jan. 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27825941/>>. Acesso em: 18 out. 2021.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Estratégia global em dieta, atividade física e saúde**. Genebra, 2004. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9241592222>>. Acesso em: 01 nov. 2021.

OMS. Organização Mundial Da Saúde. **OMS e FAO anunciam estratégia integrada para promover**. Genebra, 2002. Disponível em: <<https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/releases/pr84/en/>>. Acesso em 02 mai. 2021.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Organização Mundial da Saúde declara novo coronavírus uma pandemia**. Genebra, 2020. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2020/03/1706881>>. Acesso em 01 abr. 2021.

SÁ, Elisabet Dias de; CAMPOS, Izilda Maria de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. **Atendimento educacional especializado: deficiência visual**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf>. Acesso em 11 mai. 2021.

SANTOS, Miriam de Oliveira; SOUZA, Juliana Borges de. Comida como afeto, conforto e refúgio: entendendo o ato de comer em tempos de pandemia. **Revista de Alimentação e Cultura das Américas**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 135-150, dez. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/Dell/Downloads/42-ensaio.pdf. Acesso em: 20 out. 2021.

STEELE EM, Rauber F, Costa CS, Leite MA, Gabe TK, Louzada MLC, et al. **Mudanças na alimentação na coorte NutriNet Brasil na vigência da COVID-19**. SciELO Preprints. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1015>. Acesso em: 20 out .2021.

TORTORA GJ, Derrickson B. Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. 8ªed. 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. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19095/rec.v7i1.290>. Acesso em: 20 out. 2021

WERNECK, André O et al. Associations of sedentary behaviours and

incidence of unhealthy diet during the COVID-19 quarantine in Brazil. **Public Health Nutrition**, Cambridge, v. 24, n. 3, p. 1-5, out. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7684180/>>. Acesso em: 13 mai. 2021.

YEO VCS, et al. **Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services**. *Journal Retailing and Consumer Services*, 2017; 35: 150–162.