



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – CEUB**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM TEMPOS DE COVID-19: UMA  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**ISABELA MARTINS SILVEIRA**  
**RÔNIA KREYCE DOS SANTOS SILVA**  
**SIMONE GONÇALVES DE ALMEIDA**

**BRASÍLIA**  
**2021**

## RESUMO

Este trabalho analisou a situação da Insegurança Alimentar e Nutricional durante a pandemia de COVID-19, comparando o Brasil com outros países que adotaram medidas semelhantes de ajuda à população vulnerável. Analisou ainda o consumo de alimentos ultraprocessados e também as implicações nutricionais que uma má alimentação pode causar. Tratou-se de uma revisão bibliográfica cuja base de pesquisa foram SCIELO, PUBMED e BVS, além de legislações e estudos pertinentes ao assunto. Apesar de vários países oferecerem ajuda à população vulnerável, tais medidas não foram suficientes para conter o aumento de famílias vivendo em situação de insegurança alimentar. **Palavras-chaves:** insegurança alimentar, ultraprocessados, nutricional, COVID-19.

## 1. INTRODUÇÃO

Segurança Alimentar e Nutricional é um direito de todos ao acesso de alimentos de forma regular e permanente e que sejam em qualidade e quantidade suficientes sem que, para isso, haja comprometimento de outras necessidades essenciais (BRASIL, 2006).

No mês de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde, OMS (2020), decretou que a propagação do vírus SARS-COV-2 já se tratava de uma pandemia, por estar presente em diversos países. Como medida preventiva a fim de reduzir a circulação do vírus, governos estaduais emitiram decretos determinando o fechamento dos comércios, escolas, entre outros serviços (BRASIL, 2020), impondo à sociedade uma necessidade de reorganização rápida de suas rotinas.

A COVID-19 é uma doença respiratória infecciosa cujo meio de transmissão se dá, principalmente, por vias aéreas superiores (SBIN, 2020). Entre as principais medidas para evitar a propagação do vírus SARS-COV -2, agente causador da COVID-19, estão o distanciamento social, o uso de máscaras faciais protegendo boca e nariz, a etiqueta respiratória e a lavagem frequente das mãos com água e sabão (OPAS, 2021).

Em consequência de algumas medidas tomadas, como as de restrição de circulação, para conter o coronavírus, os níveis de emprego e renda diminuíram. O Governo Federal autorizou que empregadores reduzissem o salário dos seus funcionários ou suspendessem seus contratos de trabalho em uma tentativa de garantir o emprego e a sustentabilidade dos negócios, medidas essas que acabaram fazendo com que muitas famílias tivessem sua segurança alimentar comprometida (BRASIL, 2020).

Uma alimentação saudável é fundamental para a manutenção, recuperação e prevenção de doenças, incluindo, entre outras, as infecciosas como a COVID-19 (BRASIL, 2020). Diante disso, se faz ainda mais necessária a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável.

Devido à rotina corrida de muitas pessoas, o consumo de alimentos processados e ultraprocessados têm ganhado cada vez mais espaço na alimentação da população mundial por serem alimentos de baixo custo - em geral - rápidos de serem preparados, terem prazos de validade longos, serem de fácil acesso e também

serem de fácil aceitação por crianças e adultos. O problema é que esses alimentos são ricos em gorduras, açúcares e sódio, que trazem consequências negativas para a saúde de quem os consome (UNICEF, 2021).

O VIGISAN - Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil, mostra que entre os anos de 2004 e 2013, a pobreza e a miséria diminuíram como resultado da estratégia do Programa Fome Zero. Já a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos de 2004, 2009 e 2013 revelaram redução da insegurança alimentar no país (BRASIL, 2021).

Atualmente, cerca de 116,8 milhões de brasileiros vivem em situação de insegurança alimentar e 19,1 milhões passam fome no Brasil, ou seja: em 55,2% dos domicílios, os habitantes convivem com a insegurança alimentar (REDE PENSSAN, 2021, p. 10).

O trabalho se faz importante para rever estratégias adotadas no Brasil e comparar com estratégias adotadas por outros países no que concerne à segurança alimentar da população durante a pandemia de COVID-19.

Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a segurança alimentar e nutricional realizada pelos entes federativos em tempos de "COVID-19". Ainda, comparar estratégias adotadas em diferentes países e seus resultados, mostrar o crescimento do nível de pobreza no Brasil. Além de identificar se as estratégias adotadas foram suficientes para, ao menos, não aumentar o número de pessoas vivendo em situação de insegurança alimentar.

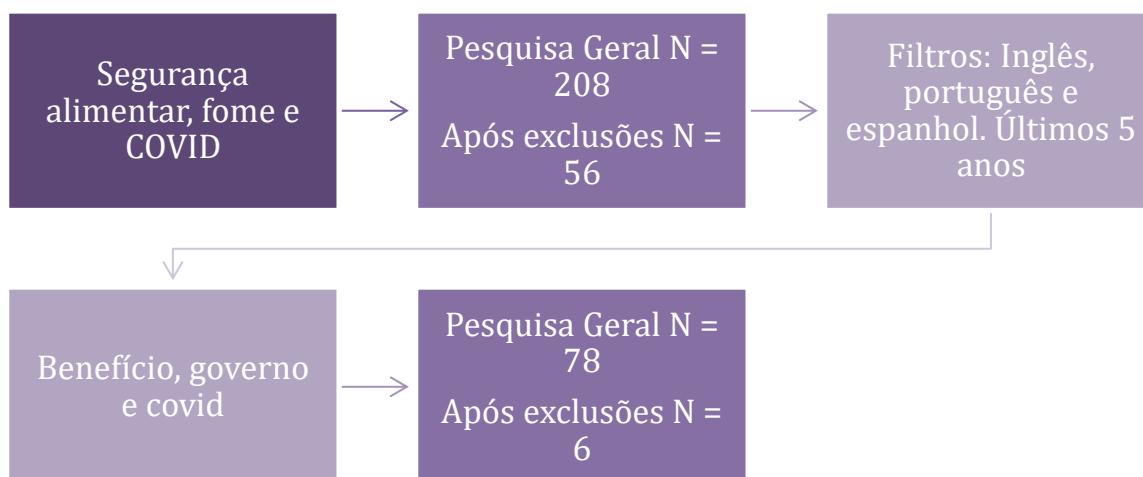
## 2. METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica exploratória, na qual a base de dados pesquisada foi de artigos científicos, inquéritos e pesquisas realizadas por entes federativos. A pesquisa baseou-se em artigos publicados entre os anos de 2015 a 2021, além de legislações pertinentes ao assunto. Foram utilizadas para realização da busca as línguas portuguesa, inglesa e espanhola.

Para a pesquisa de artigos científicos, foram utilizadas as bases de dados SCIELO, PUBMED e BVS. Os termos empregados para a busca dos artigos foram identificados nos Descritores em Ciência da Saúde (DECS), dos quais foram selecionadas as seguintes palavras-chaves e seus respectivos termos em inglês: segurança alimentar (*food suply*), fome (*famine*) e COVID-19.

Os artigos foram analisados a partir dos seguintes critérios: estudos empíricos e observacionais, além de revisões sistemáticas.

Foram excluídos artigos científicos que não tratavam dos entes federativos e os que não relacionavam a insegurança alimentar com a pandemia de COVID-19.



### **3. REVISÃO DA LITERATURA**

#### **3.1 A Pandemia de COVID-19**

Em dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recebeu um alerta de que uma epidemia de pneumonia estava acontecendo na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China, sendo confirmado pelas autoridades chinesas de que se tratava de uma nova cepa do coronavírus. A COVID-19 é uma doença infecciosa que pode apresentar sintomas respiratórios e, em algumas pessoas, pode levar ao desenvolvimento mais complexo da doença, em especial em idosos, pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) ou pessoas com câncer (OPAS, 2020).

O vírus SARS-COV-2 é altamente transmissível e apresenta alta taxa de letalidade. Algumas pessoas apresentam sintomas leves, semelhantes a um resfriado, e outras apresentam gravidade, podendo precisar de acompanhamento hospitalar e, em alguns casos, pode levar à morte. Há também as pessoas que não apresentam qualquer sintoma mas que transmitem a doença da mesma forma, aumentando ainda mais o número de pessoas circulando mas que deveriam estar isoladas, o que representa um desafio ainda maior para as autoridades de saúde do mundo inteiro (LI et al., 2020).

Santos et al. (2020) alertaram para o alto índice de transmissão e parte dos infectados precisarem de recursos médicos especializados, o que poderia levar à uma sobrecarga nos hospitais, sobrecarga das equipes de saúde e falta de recursos materiais, sugerindo uma reorganização na assistência e rigidez no atendimento aos pacientes.

Para prevenção, a OMS recomenda medidas como lavar as mãos com água e sabão ou usar álcool em gel (quando não for possível a lavagem das mãos), manter o distanciamento mínimo de 1 metro das demais pessoas, evitar tocar o rosto, além do uso de máscaras faciais para proteção da boca e do nariz para conter a disseminação do vírus (OMS, 2021).

Para conter a propagação do vírus em larga escala, as vacinas são fundamentais para o retorno à normalidade pré-pandêmica, devido a alta transmissão e mortalidade da doença. As vacinas têm como principal foco a diminuição da

mortalidade, em especial para a proteção dos mais idosos que são mais vulneráveis à forma mais grave da doença (STODDARD, 2021).

### **3.2 Relação insegurança alimentar e COVID-19**

O Relatório da Organização das Nações Unidas (ONU), de julho de 2021, apontou o agravamento da crise da fome no mundo no ano de 2020. Ele foi elaborado por várias agências como a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), o Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (Fida), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), o Programa Mundial de Alimentos das Nações Unidas (PMA) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) mostrou que um décimo da população mundial viveu situação de fome no ano (UNICEF, 2021).

No Brasil, foi realizado o Inquérito Nacional Sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19, onde revelou que 19 milhões de brasileiros enfrentam a fome no seu dia a dia e cerca de “116 milhões de brasileiros não tinham acesso pleno e permanente a alimentos e 43 milhões não contavam com alimentos suficientes” (BRASIL, 2021).

O inquérito mostra ainda que a insegurança alimentar pode ter avançado mesmo para as pessoas que não viviam situação de pobreza, tendo como precursores as perdas do emprego e renda devido à crise econômica agravada pela Pandemia da COVID-19 (BRASIL, 2021).

Os acessos físicos e econômicos aos alimentos tiveram grande repercussão na pandemia devido às medidas de restrição de circulação. Com o fechamento de feiras livres e também a paralisação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), agricultores familiares passaram a não ter onde vender sua produção, o que prejudicou o acesso de parte da população a esses produtos (SILVA; RIBEIRO, 2020).

Cerca de 23 Estados e o Distrito Federal realizaram algum tipo de medida relacionada à alimentação escolar, como distribuição de kits de alimentos, auxílio financeiro ou distribuição das refeições na própria escola (GURGEL et al., 2020).

A desigualdade no acesso aos alimentos é a principal diferença observada quando se trata de insegurança alimentar. Com a pandemia da COVID-19, em 2030 cerca de 30 milhões de pessoas podem enfrentar a fome, em um comparativo se a

pandemia não tivesse ocorrido, o que mostra os efeitos a longo prazo da emergência de saúde (FAO, 2021).

Em estudo realizado em Uttar Pradesh, na Índia, mostrou-se que, antes da pandemia, 21% das famílias eram identificadas como vivendo em situação de insegurança alimentar e, após seis meses do início da pandemia, o número saltou para 80%. O estudo mostrou ainda que houve ansiedade com relação ao abastecimento de alimentos e também com relação à sua quantidade e que apenas 19% das crianças chegaram a alcançar a diversidade mínima dos alimentos, havendo ainda um aumento dos níveis de desemprego e diminuição da renda, com famílias precisando usar suas economias para garantir o acesso aos alimentos e também à saúde (NGUYEN *et al.*, 2021).

Um estudo realizado no Sri Lanka mostrou que, mesmo antes da pandemia de COVID-19, já havia prevalência de desnutrição infantil, obesidade em mulheres e insegurança alimentar, e as pessoas que já moravam em assentamentos urbanos antes da pandemia foram as mais impactadas com as medidas de restrição impostas. Quase metade dos domicílios que participaram do estudo e viviam em segurança alimentar passaram a viver com insegurança alimentar na pandemia. Famílias precisaram recorrer a poupanças ou empréstimos de dinheiro com amigos para conseguir enfrentar o período. Fatores como a diminuição da renda decorrentes da perda do emprego, redução de salários e perda da fonte da renda estão entre os problemas para maior agravamento da crise. As famílias relataram ainda um aumento das despesas familiares decorrente do aumento dos preços dos alimentos (JAYATISSA *et al.*, 2021).

Para Pereira e Oliveira (2020), em países de baixa renda, é ainda mais difícil controlar a pandemia devido às pessoas que vivem em situação de insegurança alimentar não terem a possibilidade de manter as medidas de isolamento recomendadas pelos órgãos de saúde, principalmente pelo fato de terem que sair para conseguir os recursos financeiros para garantir a sobrevivência, tendo uma maior exposição ao vírus.

De acordo com o relatório “The State of Food Security and Nutrition in the World 2021”, uma em cada três pessoas no mundo não tiveram alimentação adequada no ano de 2020, o que representa cerca de 2,37 bilhões de pessoas, correspondendo a um aumento de 320 milhões de pessoas em um único ano. O Banco Mundial estima



que a pandemia tenha aumentado o número de pessoas vivendo em extrema pobreza de 119 milhões para 124 milhões de pessoas (FAO, 2021).

### **3.3 Implicações nutricionais da insegurança alimentar**

De acordo com o relatório da ONU de julho de 2021, as crianças são as mais afetadas com a má-nutrição, o que compromete o crescimento pela falta de alimentos. As mulheres em idade reprodutiva também estão entre as mais afetadas, onde um terço delas sofre com anemia (UNICEF, 2021).

Com a pandemia, problemas associados à má nutrição - em todas as suas formas - aumentam, como carências nutricionais, sobrepeso e obesidade, além das consequências diretas da doença da COVID-19 (MARTINELLI *et al.*, 2020).

Uma má nutrição pode repercutir na vida de uma criança impedindo que ela se desenvolva de forma plena, o que pode comprometer suas capacidades cognitivas, repercutindo em sua vida escolar e aumentando as chances de mortalidade na primeira infância em comparação aos nutridos (UNICEF, 2021).

Para Jayatissa *et al.* (2021), em estudo realizado no Sri Lanka, apesar da escassez de alimentos, as crianças não tiveram mudanças relacionadas ao crescimento mas que, apesar de não terem consequências em relação ao crescimento, é fundamental uma boa nutrição para um bom sistema imunológico, recomendando a necessidade de urgência na distribuição de suplementos alimentares para crianças menores de 5 anos a fim de prevenir a deterioração da saúde, como a desnutrição infantil e o nanismo. Observou-se ainda a necessidade de controle do ganho de peso por parte das mulheres, onde a obesidade é crescente.

Para Nguyen *et al.* (2021), a pandemia poderá trazer muitas outras consequências, mesmo que de forma indireta, além dos impactos do próprio vírus. A insegurança alimentar, a morbidade, a mortalidade e a desnutrição infantil podem ter sofrido grande impacto com a interrupção dos serviços de saúde e nutrição, além das cadeias de abastecimento e meios de subsistência.

Nos Estados Unidos, mais de 18% dos lares foram considerados inseguros no quesito alimentar no ano anterior à pandemia. Durante o surto, esse número subiu para mais de 24%. A pandemia tem capacidade de afetar todas as dimensões da

segurança alimentar definidas pelas Nações Unidas que inclui: disponibilidade, acessibilidade, utilização e estabilidade de alimentos (MEREDITH *et al.*, 2020).

No Brasil, Silva *et al.* (2020), relacionaram más condições de vida com o risco de desenvolver desnutrição. Com a falta de acesso à água potável e sistema de saneamento básico, predominante nas populações menos favorecidas, pode haver uma limitação do acesso aos nutrientes, ocasionando a pouca ingestão de micronutrientes. Relacionam ainda o estado nutricional e também o excesso de peso dos beneficiários do Programa Bolsa Família, onde 12,6% das crianças menores de cinco anos apresentam déficit de crescimento e 5,3% apresentam desnutrição aguda em levantamento feito no ano de 2017, anos antes da pandemia. Fizeram também um alerta para um aumento do consumo de alimentos ultraprocessados durante a crise pandêmica por serem os alimentos mais baratos e de mais fácil acesso.

O estímulo ao aleitamento materno se faz de grande importância diante da crise humanitária que estamos vivendo, por conter todos os nutrientes que um bebê de até seis meses possa precisar e ainda conter fatores bioativos que são protetores, que contribuem para a imunidade inata e também para um bom desenvolvimento da imunidade do bebê e não corresponder a mais um custo financeiro para a família (BONVECCHIO *et al.*, 2021).

Em estudo realizado no Rio de Janeiro, pôde-se relacionar o aumento dos níveis de aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade do bebê e também a amamentação até os 24 meses como fatores protetores para carências de ferro e vitamina A (CASTRO *et al.*, 2021).

### **3.4 Estratégias para diminuir os efeitos da insegurança alimentar**

Programas de transferência de renda têm sido adotados em diversos países para assegurar o acesso a alimentos pela população de baixa renda. Países como o Peru e a República do Quirguistão empregaram esse tipo de modelo, com incentivos financeiros para que a população tivesse segurança social (AKSEER, 2020).

No Brasil, os Governos Federal e Estaduais criaram medidas para beneficiar populações mais vulneráveis tais como: Renda Básica Emergencial e Programas de Aquisição de Alimentos. Editaram também programas já existentes, como o Programa de Alimentação Escolar (PNAE), onde as escolas passaram a distribuir kits com

alimentos para que as famílias dos alunos fizessem o preparo em casa, já que as escolas estavam fechadas (BRASIL, 2020).

A Lei 13.982 de 2020 criou o auxílio emergencial no Brasil, em que trabalhadores puderam receber uma ajuda financeira no valor de R\$600,00, inicialmente por 3 meses, para ajudar nas despesas da família. Enquadram-se para receber o benefício os trabalhadores informais com mais de 18 anos de idade e que cumpriam alguns requisitos, como não receber benefício previdenciário, assistencial, seguro-desemprego, entre outros. Mulheres provedoras de família com estrutura monoparental tinham direito a receber duas cotas do auxílio, totalizando R\$1.200,00.

Com as medidas de austeridade fiscal adotadas nos últimos anos, como a reforma trabalhista e a reforma da previdência adotadas no Brasil, houve um aumento do desemprego e, conseqüentemente, um aumento dos trabalhos informais. A reforma da previdência também foi responsável pela diminuição da proteção social do trabalhador, fazendo com que mais pessoas dependessem de benefícios sociais por não terem a proteção social devida. Algumas pessoas podem precisar de meses para se recuperar em sua totalidade dos efeitos da doença, o que pode acabar levando ainda mais pessoas a dependerem de benefícios sociais oferecidos pelos governos (ARAÚJO, 2020).

O Estado do Rio Grande do Norte precisou readequar o Programa Restaurante Popular, que é um restaurante de baixo custo e que oferece à população refeições equilibradas durante a pandemia. Planejou, inclusive, que tivesse um público maior por causa do aumento do desemprego e da diminuição da renda (ARAÚJO, 2020).

Os Estados Unidos (EUA) precisaram reforçar programas nutricionais como o “The Supplemental Nutrition Assistance Program” (SNAP), em que a lei “Families First Coronavirus Act” (FFCA), pôde reforçar o benefício oferecido às famílias inscritas no programa, oferecendo valores máximos durante a pandemia mas, ainda com esse reforço, não há evidências de que tenha reduzido a situação de insegurança alimentar das famílias que já recebiam tal benefício, por já estarem em situação de risco (FANG et al., 2021).

Os EUA adotaram ainda um programa de empréstimo chamado “Paycheck Protection Program” (PPP) para que as empresas pudessem custear os seus funcionários sem precisar demiti-los, em que o governo perdoará o empréstimo se

75% do valor do financiamento for utilizado para arcar com a folha de pagamento, não houver redução de salários dos funcionários e nem demissão (KIM; KO, 2021).

Em pesquisa realizada nos EUA, foi identificado que um quinto das famílias tiveram acesso inadequado aos alimentos logo no início da pandemia e, quando tinham crianças pequenas, esses números eram ainda mais altos. Pouco mais de 28% dos entrevistados relataram perda de emprego ou redução dos ganhos devido à pandemia (SOLONER *et al.*, 2020).

O relatório “Fed to Fail?”, da UNICEF (2021), recomenda que os governos assumam a liderança para que a alimentação e nutrição das crianças sejam defendidas. Propõem que a sociedade civil e o setor privado se juntem aos governos na mobilização.

### **3.5 Consumo de ultraprocessados durante a pandemia**

As medidas de restrição de circulação impostas pela pandemia podem levar a um maior consumo de alimentos ultraprocessados. Alimentos esses com elevado teor de sódio, calorias e gorduras. Isso porque esses alimentos, em geral, têm preços mais acessíveis e também prazos de validade bem maiores do que os alimentos *in natura* (UNICEF, 2021).

De acordo com o Relatório Preliminar da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL, 2020), “as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem um dos maiores problemas de saúde pública do Brasil e do mundo” e a OMS estima que mais de 70% das mortes no mundo em 2019 foram decorrentes dessas doenças, as quais englobam diabetes mellitus, hipertensão arterial, entre outras, onde o consumo de alimentos ultraprocessados corresponde a um dos fatores de risco para desenvolver tais doenças.

No relatório “Fed to Fail?”, da UNICEF (2021), mostra-se que o acesso físico aos alimentos é um dos grandes problemas para uma alimentação saudável, principalmente em comunidades urbanas mais pobres, além dos preços serem relativamente altos, com famílias fazendo escolhas por alimentos que oferecem saciedade ao invés dos mais nutritivos. E, além do preço, esses alimentos são mais práticos e sua disponibilidade é maior em qualquer mercado pequeno.

O mesmo relatório mostra ainda que, antes mesmo da idade recomendada para começar a introdução de alimentos sólidos aos bebês (6 meses), eles já estão comendo alimentos processados como pão, suco, cereais matinais e açúcar, o que tem ocorrido por volta dos 4 meses de idade (UNICEF, 2021).

O consumo de alimentos com alto valor energético foi observado em populações em situação tanto de insegurança alimentar quanto de segurança, reforçando a necessidade de políticas públicas direcionadas à educação alimentar e nutricional e também com relação à promoção de uma alimentação adequada e saudável (PANIGASSI, 2008).

Atualmente 55,4% da população brasileira encontra-se com excesso de peso ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) e pouco mais de 20% da população adulta está com obesidade ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). Hipertensão Arterial e diabetes configuram doenças presentes na população brasileira, representando 25% e 8% da população, respectivamente (VIGITEL, 2021).

O VIGITEL (2021) revelou que o consumo de cinco ou mais grupos de alimentos ultraprocessados no dia anterior à entrevista foi de 18,5%. Ou seja: alimentos tais como refrigerantes, salgadinhos de pacote, biscoitos, bolos industrializados, salsicha e comidas congeladas estão presentes no dia a dia de parte da população e em várias porções ao dia.

Mães que trabalham fora acabam priorizando alimentos processados por serem de preparo mais rápido para alimentar os seus filhos. Além de que, cerca de um a cada três crianças pequenas foram alimentadas diariamente com pelo menos um alimento ou bebida processados ou ultraprocessados em países como Austrália, Gana, Etiópia, México, entre outros (UNICEF, 2021).

Atualmente, o consumo de alimentos ultraprocessados no Brasil está indo contra as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, documento brasileiro referência sobre recomendações de alimentação saudável e que preconiza o consumo de pequenas quantidades de alimentos processados e evitar produtos ultraprocessados, como refrigerantes, biscoitos, salgadinhos entre outros (BRASIL, 2014).



#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma má alimentação repercute negativamente por toda a vida da criança. Com déficits de nutrientes, ocorrem efeitos em cascata: a criança com fome tem menor capacidade de aprendizado, conseqüentemente, o seu desenvolvimento escolar fica comprometido, e, já na vida adulta, têm menores chances de conseguir um emprego que ofereça boas condições de vida e um salário digno, repetindo o ciclo da pobreza quando esses adultos tiverem filhos.

Cobrar uma melhor regulamentação dos alimentos processados e ultraprocessados, fazer cumprir a lei de *marketing* direcionado às crianças com alimentos não saudáveis e propor benefícios fiscais aos produtores de alimentos saudáveis que comercializam seus produtos no país, estão entre as medidas que podem diminuir a insegurança alimentar e nutricional e melhorar as condições de saúde da população.

Os Governos devem manter benefícios sociais a fim de proteger a infância das crianças, em especial as menores de 5 anos, oferecendo auxílios para garantir alimentação adequada e saudável e também acesso aos serviços de saúde sempre que necessário. Nesse sentido, os profissionais da área de nutrição têm papel importante na disseminação de conhecimento sobre alimentação adequada e saudável, com práticas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN).

Observou-se que os programas de ajuda aos brasileiros durante a pandemia não foram capazes de suprir as necessidades básicas da população, pois quem já vivia em situação de insegurança alimentar, continuou sofrendo as conseqüências que ela pode trazer. O número de pessoas nessa situação aumentou. Observou-se ainda que os benefícios sociais são fundamentais para a garantia de uma alimentação adequada e saudável para a população seja qual for o país que a pessoa more. Mesmo em países desenvolvidos, a insegurança alimentar se faz presente e precisa de políticas públicas para a garantia dos direitos básicos dos cidadãos para que o ciclo de pobreza da família tenha fim.

Por fim, é preciso esforço conjunto entre Governos Federal, Estaduais e Municipais, no caso do Brasil, e ainda parcerias privadas, além de cumprimento das leis para que a população possa vir a ter seus direitos básicos à alimentação garantidos, em especial, em situações de calamidade pública como uma pandemia.

## REFERÊNCIAS

AKSEER, Nadia *et al.* COVID-19 pandemic and mitigation strategies: implications for maternal and child health and nutrition. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 112, n. 2, p. 251-256, ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa171>. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajcn/article/112/2/251/5860091>. Acesso em: 21 out. 2021.

ALPINO, Tais de Moura Ariza *et al.* COVID-19 e (in)segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 8, p. 36, jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00161320>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/JfJpwMh9ZDrrsM9QG38VnBm/?lang=pt>. Acesso em: 25 maio 2021.

ARAÚJO, Fábio Resende; CALAZANS, Dinara Leslye Macedo e Silva. Gestão das ações de segurança alimentar frente à pandemia pela COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1123-1133, jul./ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200329>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/tTFBHDBzJsmvSwSyBVxKhVD/?lang=pt#>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BONVECCHIO, Anabelle; *et al.* Recomendaciones de micronutrientes para grupos vulnerables en contexto de desnutrición, durante la pandemia de COVID-19 en Latinoamérica. **ALAN - Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, v. 69, n. 4, 2019. Disponível em: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2019/4/art-6/>. Acesso em: 22 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm). Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.020, de 6 de julho de 2020a**. Institui o Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda; dispõe sobre medidas complementares para enfrentamento do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus, de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020; altera as Leis nºs 8.213, de 24 de julho de 1991, 10.101, de 19 de dezembro de 2000, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 10.865, de 30 de abril de 2004, e 8.177, de 1º de março de 1991; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/L14020.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14020.htm). Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Orientações para a Execução do PNAE Durante a Situação de Emergência Decorrente do Coronavírus (COVID-19)**. 2020b. Disponível em:



<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-area-gestores/pnae-manuais-cartilhas/item/13454-orienta%C3%A7%C3%A3os-para-a-execu%C3%A7%C3%A3o-do-pnae-pandemia-do-coronav%C3%ADrus-covid-19>. Acesso em: 16 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Como se proteger?** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-se-proteger>. Acesso em: 19 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2014. 2. ed. Brasília, 2014. *E-book*. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf). Acesso em: 4 nov. 2021.

BRASIL. Saúde Brasil. **Qual o papel de uma alimentação adequada e saudável durante a pandemia de COVID?** Disponível em: <https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-me-alimentar-melhor/qual-o-papel-de-uma-alimentacao-adequada-e-saudavel-durante-a-pandemia-de-covid>. Acesso em: 19 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2020**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf/view>. Acesso em: 4 nov. 2021.

CASTRO, Inês Rugani Ribeiro *et al.* Prevalência de anemia e deficiência de vitamina A e consumo de ferro e de vitamina A entre crianças usuárias do Sistema Único de Saúde na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 4, ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00252420>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8L6n9S4wmJ5fjZnWvQtTrMd/?lang=pt>. Acesso em: 19 out. 2021.

DIAS, Viviane Maria de Carvalho Hessel *et al.* Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19. **Journal of Infection Control**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 1-20, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://infectologia.org.br/wp-content/uploads/2020/07/orientacoes-sobre-diagnostico-tratamento-e-isolamento-de-pacientes-com-covid-19.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

FANG, Di *et al.* Food insecurity during the COVID-19 pandemic: evidence from a survey of low-income Americans. **Food security**, 1–19. Advance online publication, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01189-1>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12571-021-01189-1>. Acesso em: 4 nov. 2021.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2021**. Transforming food systems for food security, improved nutrition and

affordable healthy diets for all. Roma: FAO, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb4474en/online/cb4474en.html>. Acesso em: 16 nov. 2021.

GURGEL, Aline do Monte *et al.* Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, n.12, p. 4945-4956, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.33912020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/fKJKgrTtT7rg6xGHdCQtyC/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2021.

JAYATISSA, Renuka *et al.* Impact of COVID-19 on child malnutrition, obesity in women and household food insecurity in underserved urban settlements in Sri Lanka: a prospective follow-up study. **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 11, p. 3233-324, 2021. DOI: 10.1017/S1368980021001841. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33902778/>. Acesso em: 4 nov. 2021.

KIM, Edward; KO, Kristin. Misalignment between coronavirus financial aid and public health policies: negative incentives for outpatient clinics in the United States. **J Public Health Policy**, v. 42, n. 1, p. 160-166, mar. 2021. DOI: doi:10.1057/s41271-020-00256-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7517730/>. Acesso em: 3 nov. 2021.

LI, Yen-Der *et al.* Coronavirus vaccine development: from SARS and MERS to COVID-19. **J Biomed Sci.**, v. 27, n. 1, p. 27-104, dez. 2020. DOI: doi:10.1186/s12929-020-00695-2. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7749790/>. Acesso em: 9 nov. 2021.

MARTINELLI, Suellen Secchi *et al.* Strategies for the promotion of healthy, adequate and sustainable food in Brazil in times of Covid-19. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 33, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202032e200181>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/5YVZ96XfJCfB97BQtbdTnRk/?lang=en>. Acesso em: 12 out. 2021.

NGUYEN, Phuong Hong *et al.* Impact of COVID-19 on household food insecurity and interlinkages with child feeding practices and coping strategies in Uttar Pradesh, India: a longitudinal community-based study. **BMJ Open**, v. 11, n. 4, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-048738>. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/4/e048738>. Acesso em: 15 out. 2021.

NILES, Meredith Tiles *et al.* The Early Food Insecurity Impacts of COVID-19. **Nutrients**, v. 12, n. 7, p. 2096, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu12072096>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/7/2096>. Acesso em: 13 out. 2021.

OPAS. **Histórico da pandemia de COVID-19**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 14 out. 2021.

PANIGASSI, Gisele *et al.* Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, p. 135-144 jul./ago. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000700012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/FxMNHTRYXyYDXRWj9kQLj3g/?lang=pt>. Acesso em: 2 nov. 2021.

PEREIRA, Marcos; OLIVEIRA, Ana Marlúcia. Poverty and food insecurity may increase as the threat of COVID-19 spreads. **Public Health Nutrition**, v. 17, p. 3236-3240, dez. 2020. DOI: 10.1017/S1368980020003493. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32895072/>. Acesso em: 20 out. 2021.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - REDE PENSSAN. **Inquérito Nacional Sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil**. Disponível em: [http://olheparaafome.com.br/VIGISAN\\_Inseguranca\\_alimentar.pdf](http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf). Acesso em: 18 out. 2021.

SILVA, Rita de Cássia Ribeiro *et al.* Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3421-3430, ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.22152020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mFBrPHcbPdQCPdsJYN4ncLy/?lang=pt>. Acesso em: 25 maio 2021.

SALONER, Brendan *et al.* Access and enrollment in safety net programs in the wake of COVID-19: A national cross-sectional survey. **PloS one**, v. 15, n. 10, p. 0240080, 6 out. 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0240080. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7537892/>. Acesso em: 3 nov. 2021.

SANTOS, José Luís Guedes dos *et al.* How are university hospitals coping with the COVID-19 pandemic in Brazil?. **Acta Paul Enferm**, v. 33, eAPE20200175, out. 2020. DOI: 10.37689/acta-ape/2020AO01755. Disponível em: <https://acta-ape.org/en/article/how-are-university-hospitals-coping-with-the-covid-19-pandemic-in-brazil/>. Acesso em: 21 out. 2021.

SBIN. Sociedade Brasileira de Infectologia. Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19. **Official Journal of the Brazilian Association of Infection Control and Hospital Epidemiology**. ano 9, v. 9, n. 2, 2020. Disponível em: <https://infectologia.org.br/wp-content/uploads/2020/07/orientacoes-sobre-diagnostico-tratamento-e-isolamento-de-pacientes-com-covid-19.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2021.

STODDARD, Madison *et al.* Beyond the new normal: Assessing the feasibility of vaccine-based suppression of SARS-CoV-2. **Plos One**, v. 16, n. 7, p. 254734, jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254734>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0254734>. Acesso em: 10 nov. 2021.

UNA-SUS. **Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo coronavírus.** Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>. Acesso em: 16 nov. 2021.

UNICEF. Fed to Fail? The Crisis of Children's Diets in Early Life. **2021 Child Nutrition Report.** UNICEF. 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/reports/fed-to-fail-child-nutrition>. Acesso em: 24 out. 2021.

WHO. World Health Organization. **Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19:** interim guidance. 16 April 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331773>. Acesso em: 22 out. 2021.