



## Covid-19 e possíveis impactos no aumento da fome e da insegurança alimentar e nutricional no Brasil: Um estudo de revisão

### **Ricardo Reis Rodrigues**

Estudante do Curso de Nutrição/UFJF  
E-mail: ricrodrigues2023@gmail.com

### **Wanderleia Teixeira de Oliveira**

Nutricionista

### **Gabriella Alves Gonzaga**

Estudante do Curso de Nutrição/UFJF  
E-mail: gabriella.gonzaga@icb.ufjf.br

### **Arynda Mesquita Pereira Silva**

Estudante do Curso de Nutrição/UFJF  
E-mail: mesquita.arynda@estudante.ufjf.br

### **Marcos Vidal Martins**

Professor do Departamento de Nutrição/UFJF  
E-mail: marcos.vidal@ufjf.br

## **RESUMO**

**Introdução:** O número de famílias em insegurança alimentar e fome tem aumentado nos últimos anos devido à crise enfrentada pelo país. Com a desconstrução de diversas políticas públicas e a chegada da COVID-19, o tema se torna novamente um motivo de preocupação para milhões de brasileiros. **Objetivo:** O presente artigo buscou analisar os possíveis impactos causados pela pandemia da COVID-19 no aumento da Insegurança Alimentar e Nutricional e da fome no Brasil. **Método:** Trata-se de uma revisão da literatura, realizada por capturas de artigos nas bases de dados, Portal de periódicos CAPES, Scielo, Pubmed e google acadêmico, acerca da fome e insegurança alimentar e nutricional no período da pandemia de COVID-19. **Resultados:** Os resultados apontaram para um aumento no desemprego e na diminuição da renda, dado às medidas de distanciamento social, principalmente entre as famílias consideradas mais vulneráveis, o que está associado a um aumento na prevalência da fome e a recente redução no número de segurança alimentar. **Conclusão:** Em uma análise inicial, torna-se claro que é fundamental implementar políticas de proteção social e revitalizar iniciativas voltadas para a segurança alimentar e nutricional. Isso não apenas poderá erradicar a fome no país, mas também reduzir as crescentes desigualdades observadas no Brasil.

**Palavras-chave:** Brasil, Carência Alimentar, Fome, Insegurança Alimentar.

## **1 INTRODUÇÃO**

A fome é entendida como a sensação desconfortável ou dolorosa causada pela ingestão insuficiente de alimentos (FAO, 2022). Já Insegurança alimentar (IA) é a dificuldade ou impossibilidade de acesso a alimentos, tanto em qualidade quanto em quantidade suficiente para atender às necessidades nutricionais (Pinstrup-Andersen, 2009). As consequências da fome e insegurança alimentar para a população não só



afetam o desenvolvimento do estado de desnutrição, agravos à imunidade e aumento do risco a infecções, mas também os custos gerados aos serviços de saúde com internações e óbitos causados em sua decorrência (Van Vliet, 2020).

Destacando a população infantil, onde o crescimento e desenvolvimento são baseados em uma alimentação completa e saudável, quadros de fome e insegurança alimentar acarretam em aumento de doenças decorrentes da perda de peso, crescimento deficiente, baixa imunidade, danos na mucosa gastrointestinal, perda de apetite, má absorção do alimento, alterações importantes no metabolismo e desnutrição energético-protéica, tornando-se responsável pela morte de 55% de crianças no mundo, principalmente abaixo dos cinco anos (Sawaya, 2006).

Nos últimos anos, esforços estão sendo implementados para a redução da ocorrência de ambos os agravos. O Brasil, em 2014, foi um dos 14 países latino-americanos a conquistar redução significativa nas taxas de fome, desnutrição e subalimentação (FAO, 2015). Contudo, desde 2016, após significativas mudanças no governo, marcado principalmente pelo enfraquecimento das políticas públicas voltadas para a segurança alimentar, o número de brasileiros em situação de extrema pobreza aumentou, fazendo com que o país retornasse para o mapa da fome e índices de insegurança alimentar e nutricional de 15 anos atrás (Johns, 2020). Diante desse cenário político, no qual a fome e escassez de alimentos não estavam priorizados, e com o avanço da COVID-19 em 2020, os impactos sociais e econômicos decorrentes da pandemia agravam diversas situações sociais já enfrentadas no Brasil, como a fome, o desemprego, o trabalho informal e precário, além do difícil acesso a serviços públicos e aos direitos fundamentais. Estudos recentes apontam para as repercussões negativas desta crise sanitária e planetária, principalmente para a população mais empobrecida e que convive com as incertezas no mundo do trabalho, dificuldades econômicas e, além disso, questões sociais e culturais (Schappo, 2021).

No Brasil, A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) está estabelecida através da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e consiste “na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (Zago, 2021). Hodiernamente, o país vive um pico epidêmico de fome. Aproximadamente 19,1 milhões de brasileiros estão em situação de insegurança alimentar grave (IAG) e 33,1 milhões não têm o que comer (PENSSAN, 2022). Relatar a existência de números tão elevados como esses é incoerente para um país que é o quinto maior produtor de alimentos do mundo (Carvalho, 2021).

Nesse sentido, a pandemia de COVID-19 consiste não só em um evento biológico, como também um elemento potencializador do aumento recente da fome no Brasil, acompanhada do desemprego, que



ocorre paralelamente ao desmonte de políticas públicas voltadas para a soberania alimentar em território nacional (Costa, 2020; Neves et al., 2021).

Diante dos elementos expostos, urge a necessidade de resgatar a agenda de combate à fome no Brasil, associada ao desenvolvimento de ações robustas a respeito do impacto da pandemia nos fenômenos da pobreza e da fome. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo identificar os impactos da pandemia de COVID-19 na insegurança alimentar e na fome no Brasil através de uma revisão da literatura.

## 2 METODOLOGIA

O presente artigo consiste em uma revisão da literatura. Para tanto, visando o agrupamento das pesquisas disponíveis acerca do tema proposto, as seguintes bases de dados foram utilizadas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (Pubmed), Google Scholar e o Portal de Periódicos CAPES.

Para uma melhor adequação ao tema do presente trabalho, os descritores foram selecionados a partir do vocabulário de Descritores em Ciência da Saúde (DeCs). Estes foram utilizados em português e inglês, acompanhados dos operadores booleanos AND e OR.

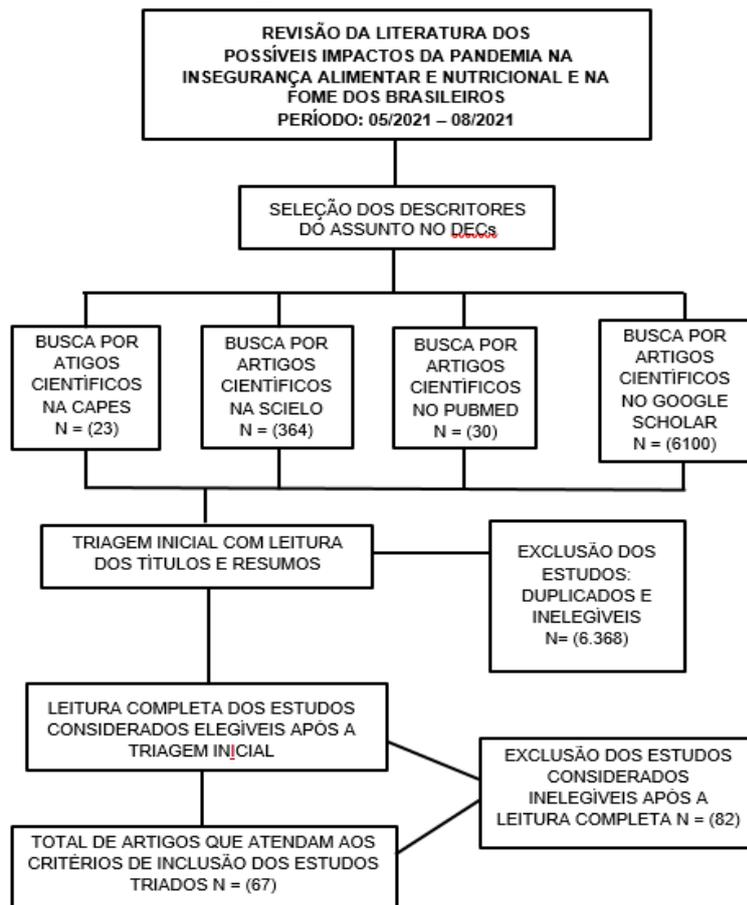
Em inglês, os termos empregados foram COVID-19 AND Brazil AND hunger OR food insecurity OR food shortage. Em português, os termos empregados foram COVID-19 AND Brasil AND fome OR insegurança alimentar OR carência alimentar. A pesquisa foi realizada entre 21 de maio de 2021 e 20 de junho de 2021.

Realizada a pesquisa inicial, uma primeira triagem foi aplicada, a fim de excluir os artigos que não estavam disponíveis na íntegra, os que estivessem duplicados e os que não possuíam títulos e resumos compatíveis com o tema do presente trabalho. Em seguida, realizou-se nova triagem para excluir artigos não relacionados com a proposta da pesquisa (figura 1).

Os artigos aptos para essa pesquisa deveriam estar disponíveis em sua íntegra, serem realizados com a população brasileira, residente no Brasil, e apresentar como tema a fome e as inseguranças alimentares nos diferentes nichos.

Os critérios de exclusão adotados foram: a inconformidade com o tema proposto, os trabalhos não estarem em formato de artigo ou de revisão, escritos em inglês ou português, e não apresentarem relação com o período da pandemia de COVID-19.

Figura 1 - Desenho de estudo



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a leitura dos artigos selecionados, foi possível identificar a pandemia de COVID-19 como fator agravante para o desemprego e, conseqüentemente, diminuição da renda das famílias no contexto global e nacional. Este cenário, conforme a tabela 1, está associado à fome e ao aumento da insegurança alimentar e nutricional para os brasileiros, especialmente entre os grupos vulneráveis, como indígenas, quilombolas, mulheres e crianças.

Tabela 1 - Síntese dos trabalhos envolvendo fome e insegurança alimentar e nutricional no Brasil durante a pandemia de COVID-19

Referência	Resultado acerca da IAN e da fome no Brasil
Alpino <i>et al</i> , 2020	Desde as mudanças políticas em 2016 há uma redução nos programas de SAN, o que leva a mudanças nos dados relacionados ao número de famílias na pobreza, o que pode ser intensificado devido à pandemia.
Alpino <i>et al</i> , 2020	Com o fechamento ou redução nos horários de funcionamento do comércio devido às medidas de isolamento para enfrentamento da pandemia, ocasionou-se um aumento no desemprego e redução da renda das famílias. Com um menor poder aquisitivo para a compra de alimentos, pode haver impacto na SA e aumento da fome e da pobreza no país.
Araújo e Calazans, 2020	
Bicalho e Lima, 2020	
Carvalho, 2021	
Carvalho <i>et al</i> , 2020	
Costa <i>et al</i> , 2020	
Freitas e Pena, 2020	
Gurgel <i>et al</i> , 2020	



Martinelli *et al*, 2020  
Neves *et al*, 2021  
Oliveira *et al.*, 2020  
Ribeiro-Silva *et al*, 2020  
Rocha *et al*, 2021

Continua

<b>Referência</b>	<b>Resultado acerca da insegurança alimentar e fome no Brasil</b>
Alves <i>et al</i> , 2020	Através de um questionário respondido virtualmente por 31 pessoas de famílias residentes no Distrito Federal, identificou-se que 12 domicílios estavam em SA, 17 apresentavam IA leve, 2 encontravam-se em IA moderada e nenhum em IA grave, percebeu-se uma alimentação de baixa qualidade em várias residências o que pode ser associada a IAN.
Amorim <i>et al</i> , 2020	Com a suspensão das aulas presenciais, o fornecimento das merendas escolares foi interrompido, colocando diversos estudantes em risco de IA. Exemplos de estratégias para auxílio das famílias de escolares correrem menos risco de IA são: o fornecimento de kits de alimentos ou refeições, auxílio emergencial aos municípios com IDH baixo e incentivo à aquisição de produtos da agricultura familiar.
Araújo e Calazans, 2020	No Rio Grande do Norte uma das políticas adotadas para auxiliar a SA é o Programa de Restaurante Popular, que atende cerca de 42 mil pessoas. Esta iniciativa é um exemplo de ação de proteção social de extrema importância neste contexto onde a IA no país, para que grupos vulneráveis tenham acesso a uma alimentação segura e de qualidade.
Bicalho e Lima, 2020	O PNAE tem extrema importância para atenuar os efeitos da pandemia na alimentação dos escolares, mas com o fechamento das escolas, o PNAE precisa sofrer ajustes para atender a todos os estudantes e não apenas uma parcela de alunos, retomando seu caráter universal.
Carvalho, 2021	A pandemia colocou a fome em maior evidência, visto que causou aumento no valor dos alimentos, tornando a aquisição destes mais complexa. Com o aumento dos preços, houve aumento da desigualdade entre os grupos mais vulneráveis, dentre eles a população residente de rua.
Costa <i>et al</i> , 2020	Devido à redução da renda, muitas famílias se viram na necessidade de mudar os hábitos alimentares, através da redução do consumo ou na substituição por alimentos industrializados considerados mais baratos.
Guerra <i>et al</i> , 2020	Nos dias atuais a comida é vista como mercadoria, existe aumento no consumo de alimentos industrializados, pobres em valor nutricional. Com os cortes de orçamento dos programas e políticas que tinham como foco a saúde e a segurança alimentar e nutricional coloca-se em risco a saúde dos brasileiros e o DHAA.
Gurgel <i>et al</i> , 2020	A pandemia atinge de forma diferente os grupos considerados mais vulneráveis, visto que eles estão mais susceptíveis à fome e aos agravos da saúde. Medidas como o PAA, Renda Básica Emergencial, BPC, PNAE e o Programa Bolsa Família tentam diminuir os impactos da pandemia sobre a população, mas encontram grandes desafios na atual conjuntura política e econômica do país.

Continua

<b>Referência</b>	<b>Resultado acerca da insegurança alimentar e fome no Brasil</b>
Manfrinato <i>et al</i> , 2020	Com uma pesquisa online realizada com 909 chefes de família residentes em duas favelas na cidade de São Paulo, em sua maioria com crianças no núcleo familiar (836). Apenas 5% das famílias não apresentavam IA, 9% estava em IA severa, 47% em IA moderada e 39% IA leve.
Martinelli <i>et al</i> , 2020 Oliveira <i>et al.</i> , 2020	A desigualdade no país cresce, sendo os grupos mais vulneráveis os mais afetados. O que coloca em risco a SA, exigindo maior atenção do poder público



quanto às medidas de enfrentamento à doença. Sendo necessária a criação de políticas de proteção social que visem a SAN.

- Paula *et al*, 2020 Como um dos grupos em vulnerabilidade, a população em situação de rua, vê neste momento de pandemia, dificuldades para seguir as medidas de segurança contra o coronavírus. Eles vivem uma dificuldade ainda maior para conseguir alimentos, devido ao comércio fechado e as ruas vazias, não conseguindo assim dinheiro ou doações, estando sujeitos à fome e ao medo.
- Pereira e Oliveira, 2020 As medidas de distanciamento podem afetar a produção e a disponibilidade de alimentos, principalmente nos países subdesenvolvidos. Para minimizar os impactos sobre a SA são necessárias políticas de proteção social que atuem auxiliando as famílias em maior vulnerabilidade.
- Recine *et al*, 2020 Com as mudanças no governo e leis promulgadas no ano de 2019, houve uma redução do orçamento para diversas políticas de proteção social, mudanças na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). Com a chegada da pandemia ainda mais cortes ocorreram, contribuindo para uma menor eficácia nas ações do governo perante a fome e o aumento da IA no país.
- Reis-Filho e Quinto, 2020 Foram feitas entrevistas com 116 pescadores e marisqueiras em Salvador, Bahia. Devido a diminuição nos ganhos com as vendas durante o período de isolamento, os alimentos que antes eram para venda passaram a ser para o consumo das famílias. Assim, apesar do pescado, não os adicionar entre os índices crescentes de fome, as famílias muitas vezes não têm renda para arcar com outros custos de uma alimentação saudável e outros gastos considerados essenciais.

Continua

---

**Referência**

---

**Resultado acerca da insegurança alimentar e fome no Brasil**

---

- Rocha *et al*, 2021 Em uma pesquisa feita em 2020, no Ceará, com 577 mães de crianças menores de 8 anos, cerca de 68,9% relataram IA, porcentagem que era de 54,4% no ano de 2017. 62% destas 577 mães, perderam seus empregos durante a pandemia, e 69% recorreu ao auxílio emergencial pago pelo governo.
- Santos *et al*, 2021 Em uma pesquisa feita com 1550 domicílios de Bagé, Rio de Janeiro, quase um terço dos domicílios (29,4%) encontrava-se em IA, sendo esta mais prevalente em adultos, entre os indivíduos de menor escolaridade, entre aqueles que se declararam pretos ou pardos, nos domicílios com mais moradores e em domicílios com menores de 18 anos em seu núcleo familiar.
- Silva e Gava, 2021 A pandemia impactou a economia, evidenciando a desigualdade de renda, o desemprego e a fome que já crescia, principalmente entre os mais vulneráveis (mulheres, negros, famílias com crianças e adolescentes, outros). As medidas tomadas pelo governo para reduzir os impactos da pandemia, foram tomadas de forma tardia e não atendem toda a população vulnerável aos efeitos econômicos negativos da pandemia.
- Sipioni *et al*, 2020 Depois das reduções orçamentárias e desmantelamento de políticas sociais ocorridas nos últimos anos, a manutenção de programas já existentes como PNAE, PAA, PBF, restaurantes populares e a continuidade do auxílio emergencial podem amenizar os impactos da pandemia, mas ainda são insuficientes para conter os avanços da IA no país no contexto atual.
- Souza *et al*, 2021 A pandemia trouxe impacto sobre a renda de milhões de brasileiros, principalmente entre mulheres, negros, trabalhadores informais e para a população mais pobre, devido ao aumento do desemprego. Com o corte de orçamento ao PAA, pode haver redução da produção de alimentos, podendo gerar impactos nas políticas de promoção à SAN e agravamento da IA.
- Sperandio e Morais, 2021 Devido ao orçamento do programa não ser suficiente para o repasse de kits e renda para todos os estudantes, este está sendo feito apenas às famílias com
-



maior vulnerabilidade social. Ao atingir apenas uma parcela da sociedade neste período de pandemia, as famílias que não recebem o benefício podem sofrer com mudanças em sua alimentação, o que faz com que seja mais importante que os governantes façam reajustes para que o programa atenda um maior número de pessoas.

---

A leitura dos trabalhos selecionados elucida e evidencia a relação direta entre renda e acesso aos alimentos. Nesse sentido, como a pandemia exigiu esforços intersetoriais, levando em consideração a necessidade de isolamento social visando a mitigação da transmissão do vírus, ocorreu fechamento de estabelecimentos comerciais e redução dos horários de funcionamento, proporcionando contexto favorável para o desemprego ou diminuição significativa da renda de pessoas que dependiam de trabalhos informais (Oliveira; Aranches; Lana, 2020). Ainda nesta perspectiva, acrescentando o fato do cancelamento de feiras livres, houve queda na demanda por alimentos e diminuição da produção e na distribuição, ocasionando aumento nos preços, em especial dos alimentos in natura e minimamente processados (Silva; Gava, 2021).

Com a elevação dos preços ou menor disponibilidade, muitas pessoas optaram por alimentos industrializados, que apresentam menor valor comercial e nutricional e apelo ao sabor, haja vista que são ricos em sal, açúcares, gorduras e realçadores de sabor (Malta; Szwarcwald; Barros; Gomes; Machado et al. 2020). A mudança no perfil de consumo alimentar dos brasileiros eleva o risco de doenças, principalmente aquelas oriundas de dietas pobres em alimentos saudáveis e ricos em calorias vazias, aumentando os índices de IA (Manfrinato; Marino; Condé; Franco; Stedefeldt et al. 2021). Contudo, vale salientar que essas dificuldades não são enfrentadas pela sociedade brasileira de maneira igual, pois o país sofre com grande diferença na distribuição de renda, sendo os grupos vulneráveis à pobreza e a fome mais afetados (Christoffel; Gomes; Souza; Ciuffo, 2021). Para exemplificar o exposto, em uma pesquisa realizada em 1550 domicílios no estado do Rio de Janeiro, cerca de um terço destes apresentou insegurança alimentar, sendo esta mais presente entre aqueles que se declararam pretos ou pardos, nos domicílios com mais moradores e em domicílios com menores de 18 anos em seu núcleo familiar (Santos et al, 2021).

A assimetria, no que tange às taxas de insegurança alimentar, também é notória entre as diferentes localidades do Brasil. As regiões Sul e Sudeste apresentam menor prevalência de insegurança alimentar (VIGISAN, 2021). Já as regiões Nordeste e Norte são as que apresentam maior número de domicílios com algum grau de insegurança alimentar, sendo quase 10 milhões de pessoas no Norte e cerca de 40 milhões de pessoas no Nordeste (VIGISAN, 2021). Considerando todo o território nacional, existem cerca de 116 milhões de pessoas em insegurança alimentar, seja ela leve, moderada ou grave (VIGISAN, 2021).

Essa desigualdade já foi menos evidente quando os investimentos em políticas sociais para garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), como o Programa Bolsa Família (PBF) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), eram praticados (Gurgel; Santos; Alves; Araújo et al., 2020). Tal fato é evidenciado na Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD), realizada entre 2004 e



2013, no qual observou aumento de famílias em segurança alimentar (Souza; Bernardes; Vieira; Francisco et al., 2021). Entretanto, desde as mudanças realizadas pelos últimos governos, antes mesmo da pandemia, principalmente em políticas e estratégias de cunho assistencial, muitas famílias já retornavam para uma situação de pobreza e insegurança alimentar (Alpino; Santos; Barros; Freitas, 2020). Com a pandemia de COVID-19, programas como o PNAE foram desestruturados, diminuindo seu impacto, fazendo com que suas características universais fossem perdidas (Sperandio; Morais, 2021).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste trabalho sugerem que a pandemia de COVID-19 potencializou a crise para a qual o Brasil já se encaminhava desde as recentes mudanças políticas. Esse cenário proporcionou um significativo impacto no emprego e na renda, causando alterações no perfil de consumo alimentar da população, caracterizada pela redução do consumo de produtos in natura e minimamente processados para o elevado consumo de produtos ultraprocessados.

Nessa perspectiva, é crucial adaptar e aprimorar as políticas sociais existentes, bem como criar novas estratégias direcionadas para a Segurança Alimentar e Nutricional. Essas medidas são essenciais para mitigar os impactos da pandemia na questão da fome, permitindo que o país retome os níveis de segurança alimentar já alcançados anteriormente. Além disso, é imperativo implementar programas de Educação Alimentar e Nutricional com o objetivo de promover uma alimentação saudável, podendo reduzir o número de comorbidades que são fatores de risco para diversas doenças. Vale ressaltar que tais medidas não apenas reduzem a sobrecarga da saúde pública, mas também representam uma significativa economia para o orçamento nacional nesse setor. Em última análise, destaca-se que houve desmonte substancial dos sistemas de vigilância epidemiológica que pode ter contribuído para escassez de informações sobre o contexto de tais indicadores.



## REFERÊNCIAS

- ALPINO, T. M. A.; SANTOS, C. R. B.; BARROS, D. C.; FREITAS, C. M. 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*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, p. 1-17, ago. 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00161320>
- ALVES, L. C.; FORTES, R. C.; REZENDE, A. J. Insegurança Alimentar e Nutricional em domicílios com adolescentes e a relação desses indivíduos com a fome, acessibilidade e qualidade da alimentação. *Revista Processus de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social*, [S.l.], v. 2, n. 4, p. 105-114, nov. 2020. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4241553>
- AMORIM, A. L. B., JUNIOR, J. R. S. R., BANDONI, D. H. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. *Revista De Administração Pública*, [S.I.], v. 54, n. 4, p. 1134-1145, aug. 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200349>
- ARAÚJO, F. R., CALAZANS, D. L. M. S. Gestão das ações de segurança alimentar frente à pandemia pela COVID-19. *Revista De Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 1123-1133. aug. 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200329>
- BICALHO, D.; LIMA, T. M. The National School Feeding Program as a guarantee of the right to food in the COVID-19 pandemic period. *Alimentação, Nutrição & Saúde*, [S. l.], v. 15, n. 0, p. 52076, june 2020. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.852>
- CARVALHO, C. A., VIOLA, P. C. A. F.; SPERANDIO, N. How is Brazil facing the crisis of food and nutrition security during the covid-19 pandemic? *Public Health Nutr.* [S. I.], v. 24, n. 3, p. 561- 564, oct. 2020. doi: 10.1017/S1368980020003973.
- CARVALHO, K. P. As conexões entre o sistema alimentar dominante e a covid-19 desafios à Segurança Alimentar e Nutricional no tempo presente e após. *Segur. Aliment. Nutr. Campinas*, v. 28, p.1-11, fev. 2021. <https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8661416>
- CHRISTOFFEL, M. M.; GOMES, A. L. M.; SOUZA, T. V.; CIUFFO, L. L. A (in)visibilidade da criança em vulnerabilidade social e o impacto do novo coronavírus (COVID19). *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 73, jun. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0302>
- COSTA, F. F.; ROSA, I. R.; PINHO, L.; SILVA, M. L. P. D. Pandemia da Covid-19: Impactos à Renda e ao Aumento do Consumo de Alimentos Ultraprocessados. *Revista Unimontes Científica*, Minas Gerais, v. 22, n. 2, p. 1-15, dez, 2020.
- COSTA, S. DA S. Pandemia e desemprego no Brasil. *Revista de Administração Pública*, v. 54, n. 4, p. 969–978, 1 ago. 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-761220200170>
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. STATE OF FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD 2022 : repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. [S.l.]: FOOD & AGRICULTURE ORG, 2015.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. STATE OF FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD 2022 : repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. [S.l.]: FOOD & AGRICULTURE ORG, 2022.



FREITAS, M. C. S.; PENA, P. G. L. Fome e pandemia de Covid-19 no Brasil. *Tessituras: Revista de Antropologia e Arqueologia*, Rio Grande do Sul, v. 8, n. 1, p. 34-40, jan-jun. 2020.

GUERRA, L. D. S.; BEZERRA, A. C. D.; CARNUT, L. Da fome à palatabilidade estéril: 'espessando' ou 'diluindo' o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil?. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 44, n. 127, p. 1231-1245, out-dez, 2020. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012721>

GURGEL, A. M.; SANTOS, C. C. S.; ALVES, K. P. S.; ARAÚJO, J. M.; LEAL, V. S. Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S. I.], v. 25, n.12, p. 4945-4956, dez. 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202512.33912020>

JOHNS, P. Food Systems and Health: Prospects for Hope in the Brazilian Chaos? *Development (Society for International Development)*, [S. I.], v. 63, p. 285-290, nov. 2020. <https://doi.org/10.1057/s41301-020-00274-w>

MALTA, D. C.; SZWARCOWALD, C. L.; BARROS, M. B. A.; GOMES, C. S.; MACHADO, I. E. et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S. I.], v. 29, n. 4, set. 2020. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>

MANFRINATO, C. V.; MARINO, A.; CONDÉ, V. F.; FRANCO, M. C. P.; STEDEFELDT, E; TOMITA, L. Y. High prevalence of food insecurity, the adverse impact of COVID-19 in Brazilian favela. *Public Health Nutrition*, [S.I.], v. 24, n. 6, p. 1210-1215, apr. 2021. <https://doi.org/10.1017/S1368980020005261>

MARTINELLI, S. S.; CAVALLI, S. B.; FABRI, R. K.; VEIROS, M. B.; REIS, A. B. C.; AMPARO-SANTOS, L. Strategies for the promotion of healthy, adequate and sustainable food in Brazil in times of Covid-19. *Revista de Nutrição*, [S. I.], v. 33, p. e200181, 2020. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202032e200181>

NEVES, J. A. et al. Unemployment, poverty, and hunger in Brazil in Covid-19 pandemic times. *Revista de Nutrição*, v. 34, 2021.

NEVES, J. A.; MACHADO, M. L.; OLIVEIRA, L. D. A.; MORENO, Y. M. F.; MEDEIROS, M. A. T.; VASCONCELOS, F. A. G. Unemployment, poverty, and hunger in Brazil in Covid-19 pandemic times. *Revista de Nutrição*, [S. I.], v. 34, p. e200170, june, 2021. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202134e200170>

OLIVEIRA, T. C.; ABRANCHES, M. V.; LANA, R. M. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.I.], v. 36, n. 4, p. e00055220, abr, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00055220>

PAULA, H. C.; DAHER, D. V.; KOOPMANS, F. F.; FARIA, M. G. A.; LEMOS, P. F. S.; MONIZ, M. A. Sem isolamento: etnografia de pessoas em situação de rua na pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S. I.], v. 73, n. 2, nov, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0489>

PEREIRA, M.; OLIVEIRA, A. M. Poverty and food insecurity may increase as the threat of COVID-19 spreads. *Public health nutrition*, [S. I.], v. 23, n. 17, p. 3236-3240, dec, 2020. <https://doi.org/10.1017/S1368980020003493>

PINSTRUP-ANDERSEN, P. Food security: definition and measurement. *Food Security*, v. 1, n. 1, p. 5–7, 21 jan. 2009.



RECINE, E.; FAGUNDES, A.; SILVA, B. L.; GARCIA, G. S.; RIBEIRO, R. C. L.; GABRIEL, C. G. Reflections on the extinction of the National Council for Food and Nutrition Security and the confrontation of Covid-19 in Brazil. *Revista de Nutrição*, [S.I.], v. 33, p. e200176, oct, 2020. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202033e200176>

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL . Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil.

REIS-FILHO, J. A.; QUINTO, D. COVID-19, Afastamento social, pesca artesanal e segurança alimentar: como esses temas estão relacionados e quão importante é a soberania dos trabalhadores da pesca diante do cenário distópico. *Scielo Pré-print Pilot. Human Science*, 2020. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.54>

RIBEIRO-SILVA, R. C.; PEREIRA, M.; CAMPELLO, T.; ARAGÃO, É.; GUIMARÃES, J. M. M.; FERREIRA, A. J. et al. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S. I.], v. 25, n. 9, p. 3421-3430, set, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.22152020>

ROCHA, H. A.; SUDFELD, C. R.; LEITE, Á. J.; ROCHA, S. G.; MACHADO, M. M.; CAMPOS, J. S. et al. Coronavirus disease 2019, food security and maternal mental health in Ceará, Brazil: a repeated cross-sectional survey. *Public Health Nutrition*, [S. I.], v. 24, n. 7, p. 1836-1840, may, 2021. [doi:10.1017/S1368980021000628](https://doi.org/10.1017/S1368980021000628)

SANTOS, L. P.; SCHÄFER, A. A.; MELLER, F. O.; HARTER, J.; NUNES, B. P.; SILVA, I. C. M. et al. Tendências e desigualdades na insegurança alimentar durante a pandemia de COVID-19: resultados de quatro inquéritos epidemiológicos seriados. *Cadernos de Saúde Pública*, [S. I.], v. 37, n. 5, p. e00268520, maio, 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00268520>

SAWAYA, A. L. Desnutrição: consequências em longo prazo e efeitos da recuperação nutricional. *Estudos Avançados*, v. 20, n. 58, p. 147–158, set. 2006. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142006000300016>

SILVA, N. P.; GAVA, G. B. O direito humano à alimentação adequada e a ameaça imposta pela covid-19. [s. n.], [S. I.], jan. 2021

SIPIONI, M. E.; RIQUIERI, M. R. L.; BARBOSA, J. P. M.; BISCOTTO, D. B.; SARTI, T. D.; ANDRADE, M. A. C. Máscaras cobrem o rosto, a fome desmascara o resto: COVID-19 e o enfrentamento à fome no Brasil. *Scielo Pré-print*, p. 1-21, maio, 2020. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.660>

SOUZA, B. F. N. J.; BERNARDES, M. S.; VIEIRA, V. C. R.; FRANCISCO, P. M. S. B.; MARÍN-LEÓN, L.; CAMARGO, D. F. M et al. (In)segurança alimentar no Brasil no pré e pós pandemia da COVID-19: reflexões e perspectivas. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, [S. I.], v. 4, p. e202101001, fev. 2021. <https://doi.org/10.31005/iajmh.v4i.160>

SPERANDIO, N.; MORAIS, D. C. Alimentação escolar no contexto de pandemia: a ressignificação e o protagonismo do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 28, p. 1-11, mar. 2021. <http://dx.doi.org/10.20396/san.v28i00.8661396>

Van Vliet IMY, Gomes-Neto AW, de Jong MFC, et al. (2020) High prevalence of malnutrition both on hospital admission and predischarge. *Nutrition* 77, 110814 <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.110814>



ZAGO, Mayla Angelini Vidigal. As implicações do cenário pandêmico do COVID-19 frente a Segurança Alimentar e Nutricional: uma revisão bibliográfica. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 28, p. e021008-e021008, 2021. <https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8661900>

VIGISAN. Insegurança Alimentar e Covid-19 no Brasil. 2021. Disponível em: [https://olheparaafome.com.br/VIGISAN\\_Inseguranca\\_alimentar.pdf](https://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf).