

## O CONTEXTO DA (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E AS DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

### THE CONTEXT OF FOOD (IN)SECURITY AND INFECTIOUS AND PARASITIC DISEASES: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Sabrina Santos Damião<sup>1</sup>, Dayvison Filipe Silva Alves<sup>2</sup>, Esther Ribeiro Alves<sup>3</sup>, Danielle Cristina Gomes<sup>4</sup>, Wanessa Alexandra Alves<sup>5</sup>

**RESUMO:** A insegurança alimentar e as Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) são importantes problemas de saúde pública e atuam sinergicamente na morbimortalidade das pessoas em todos os países do mundo. A literatura científica nacional e internacional fornece evidências diretas acerca da interface entre o estado nutricional e a suscetibilidade as DIP, tendo em vista que os comportamentos alimentares, sociais e ambientais estão intrinsecamente ligados maior ou menor ocorrência de doenças infecto-parasitárias na população humana. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura científica global sobre o papel da (in)segurança alimentar na morbimortalidade por doenças infecciosas e parasitárias no Brasil e no mundo, considerando as publicações científicas recentes (2014 a 2022). Para inclusão os estudos deveram estar publicados em revistas com alta qualidade científica (até o Qualis B2). Identificou-se uma escassez de publicações de estudos qualificados. Após rigorosa análise, foram incluídos 17 artigos científicos disponíveis nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/OPAS). A maior diversidade temática segundo a orientação geográfica das análises foram estudos cuja abordagem compreendeu os sistemas alimentares, estado nutricional e anemia em crianças e adolescentes. O contexto da (in)segurança alimentar possui etiologia multifatorial, determinado por uma variedade de fatores biológicos, genéticos, psicológicos, socioculturais e familiares que interagem para resultar no desenvolvimento e persistência das DIP. Os estudos identificados fortalecem a reflexão acerca do importante impacto que o contexto da pandemia do SAS-COV-2 possa ter causada na epidemiologia das DIP, especialmente em localidades vulneráveis socioeconomicamente em que as pessoas vivem em situações de insegurança alimentar.

**Palavras-chave:** Doenças Transmissíveis, Segurança Alimentar e Nutricional, Morbidade, Mortalidade, Risco à Saúde Humana.

**Área temática:** Saúde Pública.

<sup>1</sup>Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares (UFJF-GV) Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup>Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares (UFJF-GV) Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup>Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares (UFJF-GV) Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil.

<sup>4</sup>Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares (UFJF-GV) Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil.

<sup>5</sup>Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares (UFJF-GV) Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a insegurança alimentar, seja leve, moderada ou grave, é definida como o interrompimento aos padrões normais da alimentação, a falta de acessibilidade à alimentação saudável e a qualidade de dieta, o alto índice de pobreza, a má nutrição e a fome. De acordo com as informações publicadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), o número de pessoas afetadas pela fome globalmente durante a pandemia aumentou de forma considerável, chegando a 828 milhões de pessoas em 2021 (incremento de 150 milhões desde o início da pandemia da COVID-19) (NAÇÕES UNIDAS, 2022). No Brasil, a prevalência de insegurança alimentar grave passou de 3,9 milhões de pessoas, entre 2014 e 2016, para 15,4 milhões, entre 2019 e 2021 (NAÇÕES UNIDAS, 2022).

As Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP), são causadas por microrganismos diversos com diferentes ciclos de transmissão, possuindo grande complexidade clínica, epidemiológica e afetam milhares de pessoas em todo mundo (SOUZA, *et al.*, 2020). A morbimortalidade por essas doenças está ligada muitas vezes a áreas em situação de vulnerabilidade social e ambiental. Com isso, ações de prevenção, controle e vigilância em saúde requerem estratégias intersetoriais, interdisciplinares e interprofissionais envolvendo desde a vigilância epidemiológica, ambiental, de zoonoses, laboratorial, genômica e a assistência à saúde (SILVA, *et al.*, 2020).

A literatura científica consolida as evidências acerca da relação direta entre o estado nutricional e a suscetibilidade às DIP (KEUSCH, 2003). Estados de baixo peso e desnutrição podem afetar a resposta imune dos indivíduos e, conseqüentemente, alterar a sua suscetibilidade a infecções parasitárias.

O contexto da insegurança alimentar agravada pela pandemia em países pobres e em áreas de vulnerabilidade social nas periferias de cidades de médio e grande porte do mundo inteiro pode ter resultado numa maior incidência de DIP, assim como da mortalidade específica e da letalidade. Nesse norte, compreende-se que a insegurança alimentar e as DIP estão relacionadas e são agravadas pela pobreza, baixa qualidade de vida e precários recursos socioeconômicos (MEN, *et al.*, 2020)

Os avanços tecnológicos em saúde como os testes diagnósticos, tratamento e vacinas, aliados à industrialização, urbanização e melhoria das cidades são importantes

conquistas para o enfrentamento deste dueto patológico em seres humanos (desnutrição e DIP) (PRADO, *et al.*, 2006). No entanto, apesar dos avanços, as enfermidades parasitárias continuam afetando a saúde humana. Em países desenvolvidos as infecções agudas e as gastrointestinais aparecem associadas à mortalidade infantil e contribuem para o agravamento do estado nutricional (LIMA, *et al.*, 2018).

O presente artigo teve como objetivo a realização de uma revisão integrativa da literatura sobre o papel da (in)segurança alimentar na morbimortalidade por doenças infecciosas e parasitárias no Brasil e no mundo, considerando as publicações científicas antes e durante a pandemia da COVID-19.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura científica norteada pelo uso da estratégia PICO (Paciente/População, Intervenção, Comparação, Desfecho) onde a pergunta-pesquisa foi "Populações em que a (in)segurança alimentar está presente apresentam importante impacto na morbimortalidade por doenças infecciosas e parasitárias?".

A revisão integrativa da literatura foi conduzida em pares, conforme recomendado pela *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA). Uma revisão integrativa da literatura científica possui o mesmo padrão de rigor, clareza e replicação utilizada nos estudos científicos com bom nível de evidência (pesquisas com dados primários ou secundários). Considerando isso, na operacionalização dessa revisão, foram percorridas as seguintes etapas: 1º elaboração da questão norteadora; 2º estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos; 3º definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados; 4º avaliação dos estudos incluídos; 5º interpretações dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

A pesquisa bibliográfica ocorreu durante todo o mês de outubro de 2022 nas seguintes bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *US National Library of Medicine National*

*Institutes of Health* (PubMED) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/OPAS). Fez-se busca ativa de artigos científicos consistentes cujo QUALIS/CAPES não fosse inferior à classificação B2.

Utilizou-se para a pesquisa dos estudos científicos os descritores padronizados pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) combinados com o conector "AND" no campo "descriptor de assunto". Utilizaram-se os seguintes DeCS: “insegurança alimentar”, “fome”, “desnutrição”, “doenças infectoparasitárias”, “doenças infecciosas”, “doenças parasitárias”, “parasitose”, “infecções”. Foi realizada diferentes combinações entre os descritores para definir a estratégia de pesquisa bibliográfica.

Os critérios de elegibilidade para inclusão no estudo foram: texto completo disponível online; artigos publicados no período de 2014 a outubro de 2022; divulgados em língua portuguesa, espanhola ou inglesa, e cujas publicações considerassem a pergunta norteadora da revisão. Descartaram-se publicações referentes a revisão bibliográfica e artigos repetidos em uma ou mais bases de dados e cujo QUALIS fosse classificado como A1 a no máximo B3.

Assim, para elaboração da revisão integrativa avaliaram-se inicialmente os títulos, seguido da leitura dos resumos e posteriormente a leitura na íntegra dos estudos. Identificou-se 30 artigos originais nas buscas realizadas. Foram excluídos 13 artigos pela leitura dos resumos, sendo selecionados 17 para leitura na íntegra, sendo todos incluídos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de artigos selecionados (n=17), a maioria (n=13; 76,5%) foram produzidos na América do Sul (Brasil). Os demais artigos distribuiu-se segundo a nacionalidade principal dos pesquisadores em: 1 (5,9%) na América do Norte (Canadá) e 1 (5,9%) na Ásia Oriental (China), 1 (5,9%) da América do Norte (Estados Unidos) e 1 (5,9%) no continente africano (Nigéria). Dentre os artigos nacionais, a maioria dos estudos foram realizados nas regiões Nordeste (n=5; 38,5%) e regiões sudestes (n=4; 30,8%).

Quanto aos cenários de realização dos estudos científicos, a vigilância de saúde foi a mais predominante em 64,7% (n=11). Outras temáticas foram investigações

domiciliares (n=4; 23,5%) e revisão sistemática ou integrativa da literatura (n=2; 11,8%) (Quadros 1 e 2). Nos estudos brasileiros predominaram grupos focais (n=4; 30,7%), políticas públicas (n=1; 7,7%), revisão de literatura (n=2; 15,4%), domicílio (n=1; 7,7%), serviço de saúde hospitalar (n=1; 7,7%), serviço de vigilância (n=1; 7,7%), desnutrição infantil (n=1; 7,7%), oficinas temáticas (n=1; 7,7%) e apresentação de reflexões (n=1; 7,7%). Já em relação aos artigos internacionais foram analisados o cenário domiciliar (n=3) e análise bibliométricas (n=1).

A maior diversidade temática segundo a orientação geográfica das análises foram estudos cuja abordagem compreendeu os sistemas alimentares, estado nutricional e anemia em crianças e adolescentes.

**Quadro 1: Caracterização dos artigos internacionais analisados conforme tema, ano, cenário, conclusões e recomendações (n=4).**

Focos temáticos	Autor/ Ano/ Continent e/ país	Cenário	Aspectos relacionados	Conclusões	Recomendações/ Estratégias de ação
Sistemas alimentares	LI, <i>et al.</i> , 2020, China, (Ásia)	Domicílio	Condições de saúde	Em muitas ocasiões, a contaminação de vegetais e frutas resulta em surtos de doenças parasitárias.	Implementação de práticas higiênicas em todas as etapas entre a produção e o consumo pode eliminar a contaminação. Recomenda-se que a autoridade de saúde pública local apropriada estabeleça um sistema de monitoramento contínuo da contaminação de vegetais e frutas vendidos nos mercados locais.
Estado nutricional	MEN, <i>et al.</i> , 2020, América do Norte (Canadá)	Domicílio	Localização regional, classe econômica	Adultos canadenses de famílias com insegurança alimentar eram mais propensos a morrer prematuramente e do que suas contrapartes	Adultos de famílias com insegurança alimentar grave precisam de maior atenção de profissionais da saúde devido ao alto risco de morte prematura.

				com segurança alimentar. Esforços para reduzir a mortalidade prematura devem considerar a insegurança alimentar como um determinante social relevante.	
Estado nutricional	SHIN, <i>et al.</i> , 2019, América do Norte (EUA)	Domicílio	Nutrição	A insegurança alimentar familiar pode ser um importante mediador do impacto do estigma relacionado ao HIV nas infecções oportunistas.	Intervenção para abordar os efeitos adversos do estigma internalizado devem explorar a melhoria da insegurança alimentar a adesão à TARV.
Anemia em crianças e adolescentes	AWE, <i>et al.</i> , 1990-2020, BRICS, África do Sul (Nigéria)	Análises bibliométricas	O contexto da anemia em crianças e adolescentes dos países BRICS	Que essa coleta de dados, tanto na literatura, quanto em pesquisas colaborativas pode ajudar no desenvolvimento e avaliação de intervenções e políticas para aliviar a anemia e deficiências nutricionais.	Planejamento e avaliação desses dados elencados, para que haja uma política pública de intervenção elaborada para solucionar essa demanda.

Fonte: Autor

**Quadro 2: Caracterização dos artigos nacionais analisados conforme tema, ano, cenário, conclusões e recomendações (n=13).**

Focos temáticos	Autor/Ano/Continte/país	Cenário	Aspectos relacionados	Conclusões	Recomendações/Estratégias de ação
COVID-19 para segurança alimentar e nutricional	RIBEIRO-SILVA, <i>et al.</i> ,	Grupos focais; políticas públicas	Socioeconômica, segurança alimentar e nutricional, política pública, pandemia	Medidas a serem adotadas pelos governos e sociedade para promover e garantir a SAN	Recomenda-se incluir iniciativas de educação alimentar e nutricional que orientem e estimulem a

	2020, Brasil Brasil			e impedir que a insegurança e a expansão da fome avancem durante e após a crise social e sanitária gerada pela pandemia.	manutenção de hábitos alimentares saudáveis para toda a família e, o fortalecimento do sistema de vigilância e de monitoramento da disseminação do vírus.
Doenças infectoparasitárias e vigilância em saúde	PAREDE S, <i>et al.</i> , 2020 Brasil.	Serviço de vigilância	Indicadores socioeconômicos e epidemiológicos, condições de saúde	O indicador mostrou que 40,5% dos municípios brasileiros apresentam alta criticidade, sobretudo nas regiões Norte, parte do Nordeste e Centro-Oeste.	Orientar ações de vigilância no país e permitir a articulação entre vigilâncias locais e demais setores para contornar os problemas de saúde causados por doenças infecciosas e parasitárias e fatores relacionados.
Carência nutricionais	LIMA, <i>et al.</i> , 2020, Ceará, CE, Brasil	Domicílios	Estado Nutricional	Entre pacientes vivendo com HIV/Aids em tratamento com antirretrovirais, a situação das mulheres é pior que a dos homens, uma vez que elas apresentam maior restrição de renda, menor escolaridade, prevalências mais elevadas de insegurança alimentar, especialmente nos níveis mais graves e pior qualidade de vida.	Políticas sociais que favoreçam a isonomia entre os gêneros, em defesa de uma vida feminina justa e igualitária.
O contexto da insegurança alimentar e coronavírus em povos indígenas	LEITE, <i>et al.</i> , 2020, (Brasil)	Apresentação de reflexões	Insegurança alimentar e o protagonismo indígena em tempos de covid-19	Evidenciou-se a desigualdade enfrentada pelos povos indígenas e clareou a desigualdade por eles enfrentados, como as condições de	O esforço para acabar com a fome dos povos indígenas, a partir de uma perspectiva de direitos humanos para essa população que por vezes é desassistida.

				segurança alimentar.	
Insegurança alimentar e nutricional	BEZERRA, <i>et al.</i> , 2020, Natal, (Brasil)	Grupos Focais	Insegurança alimentar e nutricional relacionados à vulnerabilidade	O percentual de extremamente pobres, a maior ocorrência de mortalidade infantil associada às piores condições de renda e trabalho impactam na maior vulnerabilidade.	O fato da IAN ter entrado como eixo prioritário nos projetos de governo do período, culminando com a alimentação como direito além das ações intersectoriais, como a ampliação de programas como o bolsa família, o fortalecimento da agricultura familiar e as redes de proteção social como medidas de inclusão social no Brasil, podem ter contribuído para certa garantia da efetivação do direito humano à alimentação adequada em todo território brasileiro.
Controle a desnutrição infantil	LIMA, <i>et al.</i> , 2018 Fortaleza, (Brasil)	Grupos focais, intervenção educativa e domicílio	Desnutrição infantil	Necessidade de melhorar os cuidados maternos e neonatais, bem como o abastecimento de água encanada e os fatores de renda mensal.	Variáveis relevantes, fatores socioeconômicos, carga patogênica entérica e biomarcadores da função intestinal para uma abordagem ampla da intervenção e prevenção da desnutrição infantil.
Estratégias de educação alimentar e nutricional na atenção primária	FRANÇA, <i>et al.</i> , 2017, Bahia, (Brasil)	Revisão da literatura	Revisar intervenções de educação alimentar e nutricional com indivíduos adultos no campo da Atenção Primária à Saúde no Brasil,	Ressalta-se a urgência de redirecionamento das pesquisas relacionadas com a EAN no âmbito da APS no Brasil, sendo pertinente a necessidade de maiores esforços para o delineamento e a condução de estudos que	Atualmente, ferramentas importantes aplicadas à prática da EAN na atenção básica, como o Instrutivo: metodologia de trabalho em grupos para ações de alimentação e nutrição na atenção básica; e desmistificando dúvidas sobre



				evidenciem modelos de intervenção com métodos ativos e inovadores de educação em saúde.	alimentação e nutrição: material de apoio para profissionais de saúde, que visam à valorização da cultura alimentar dos sujeitos, bem como de sua comunidade e família, e dos alimentos acessíveis em sua localidade.
Insegurança alimentar no Brasil	BEZERRA, <i>et al.</i> , 2017, Paraíba, (Brasil)	Grupos focais	Insegurança alimentar no Brasil	A renda familiar, a quantidade de indivíduos no domicílio e o tipo de moradia foram as principais variáveis que apresentaram relação inversa significativa com a insegurança alimentar.	A partir da busca em bases de dados. Onde se calculou a média ponderada da prevalência de insegurança alimentar e as Razões de Chances considerando a categorização dos artigos segundo a origem de suas amostras.
Educação alimentar e nutricional	BRITO, <i>et al.</i> , 2017, Rio de Janeiro, (Brasil)	Oficinas temáticas	Emocionais, hábitos alimentares e percepções	Consolidação dos conhecimentos, com a implementação da EAN em grupo, notando assim uma efetividade e melhora na adesão às recomendações nutricionais.	Implementar a utilização da EAN, para que os participantes se sintam mais seguros e motivados em superar as dificuldades durante o tratamento nutricional.
Educação alimentar e nutricional	CERVATO-MANCUSO, <i>et al.</i> , 2016, Rio de Janeiro, (Brasil)	Grupos focais	Analisar a produção científica brasileira sobre avaliação de intervenções de Educação Alimentar e Nutricional antes da criação do marco	Aponta-se a necessidade de realizar mais estudos de intervenção e de aperfeiçoá-los mediante a utilização do marco como referência.	As intervenções que buscam alternativas para o quadro epidemiológico atual representam uma oportunidade para a atuação do nutricionista. Entretanto, essas intervenções vêm sendo realizadas sem a presença do profissional ou muitas delas não têm sido devidamente

					documentadas e avaliadas.
Transtornos alimentares	CARMO <i>et al.</i> , 2014, Juiz de Fora, (Brasil).	Revisão da literatura	Percepção de hábitos alimentares e aspectos etiológicos das principais complicações clínicas	Anorexia e bulimia desencadeiam diversas complicações clínicas que afetam a qualidade de vida que pode levar a morte.	Considerar a literatura e a revisão sistemática da mesma para a construção de políticas para entender e direcionar o entendimento sobre esse problema de saúde.
Nutrição e alimentação como pilares da promoção da saúde e qualidade de vida	MARTIN EZ, 2013, São Paulo, (Brasil).	Grupos focais	Relacionar as questões nutricionais com os parâmetros para elaboração de programas de qualidade de vida	O modo de consumo dos alimentos e a forma que acontece variou em função das mudanças sociais ocorridas, principalmente a mudança do papel da mulher na formação e manutenção da estrutura familiar.	Programas de qualidade de vida deve passar pelo planejamento rigoroso das ações com um trabalho de diagnóstico social, físico e das condições atuais de saúde dos trabalhadores antes de qualquer ação efetiva. A alimentação pode e deve ajudar a melhorar a qualidade de vida tanto física quanto mental e social.
Doenças infecto parasitárias pelas doenças crônicas degenerativas	PONTE, <i>et al.</i> , 2010, Ceará, (Brasil)	Grupos focais; serviço de saúde hospitalar.	Clínico epidemiológico e metabólico.	Aspectos clínico-epidemiológicos dos distúrbios metabólicos reportados em algumas enfermidades infectoparasitárias de relevância mundial e local (no Brasil), assim como possíveis mecanismos e fatores envolvidos nessas associações.	Necessidade do desenvolvimento de estratégias que favoreçam a redução de complicações de doenças infecto parasitárias, especialmente pelos seus potenciais, repercussões cardiovasculares e ações que se revelam importantes a fim de que se tenham dados que subsidiem medidas para melhor abordagem dos pacientes portadores de tais enfermidades

Fonte: Autor

A literatura científica consolida que a insegurança alimentar tem se mostrado mais prevalente nas áreas urbanas, o que está associado a áreas de vulnerabilidade

socioeconômica e fragilidades na implantação das ações relacionadas às políticas públicas de saúde e de saneamento básico. Este cenário tem como uma das consequências a disseminação de quadros de doenças infecciosas e parasitárias em todas as faixas etárias.

Sendo assim, a exposição individual a áreas insalubres e alimentos de baixa qualidade tanto em valor nutricional quanto microbiologicamente resulta em ciclos de contaminação ambiental e morbimortalidade importantes. Casos de intoxicação alimentar e infecções não diagnosticadas ou tratados levam à morte do paciente por causa evitável, ou prevenível no nível da atenção primária em saúde.

Compreender a alimentação na perspectiva dos Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) permite sair de um quadro conceitual mais abrangente, para considerar alguns aspectos do processo saúde-doença nas esferas coletiva e individual, como, por exemplo, a economia mundial, assim como, as diversidades culturais e raciais existentes no mundo. Em complemento a essa noção também é possível abarcar dimensões um pouco mais específicas e individuais que corroboram o entendimento da insegurança alimentar sobre a perspectiva das doenças infecciosas e parasitárias. Tomando como foco, os direitos humanos (justiça social e realização de direitos), aspectos biológicos (aspectos nutricionais e sanitárias), econômico (preço dos alimentos), sociocultural e ambiental (relação entre indivíduo com a comida, forma de aquisição do alimento (BRASIL, 2013).

Os estudos realizados dos artigos internacionais analisaram aspectos relacionados sobre condições de saúde, localização regional, classe socioeconômica, e contexto de anemia em crianças e adolescentes dos países BRICS.

Além disso, estudos têm mostrado que a desnutrição e a anemia são fatores fortemente associados e agravantes em pacientes diagnosticados com doenças infecciosas e/ou parasitárias, os quais estão fortemente associados à qualidade de vida e ao acesso a serviços essenciais de saúde, conforme demonstrado por diversos autores (FRANÇA, *et al.*, 2017).

Já os estudos dos 13 artigos realizados no Brasil trabalham com aspectos relacionados a respeito do tema segurança alimentar e nutricional; estado nutricional; indicadores socioeconômicos (n=2), epidemiológicos (n=2) e metabólicos; condições

de saúde (n=2); política pública; pandemia; hábitos alimentares (n=2); comportamentos emocionais; insegurança alimentar (n=2) e nutricional relacionado com a sua vulnerabilidade; COVID-19 em relação aos seus impactos; cuidados maternos e neonatais em relação à água encanada e os fatores de renda mensal; aspectos etiológicos das principais complicações clínicas; questões nutricionais com os parâmetros para elaboração de programas de qualidade de vida; revisão de intervenções de educação alimentar e nutricional com indivíduos adultos no campo da Atenção Primária à Saúde no Brasil; análise a produção científica brasileira sobre avaliação de intervenções de Educação Alimentar e Nutricional antes da criação do marco.

Atualmente a literatura em saúde apresenta estudos que abordam algumas dessas dimensões analíticas. No entanto, a ênfase principal está no aspecto biológico, com predominância de uma abordagem nutricional de um indivíduo saudável e/ou com doenças crônicas, como, por exemplo, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), DM (diabetes mellitus, tipo 1 e 2). Sendo assim, faz-se necessário estudos que possam contribuir para reflexões e proposições mais ampliadas para o campo da saúde de maneira geral, com relação a doenças infecciosas e parasitárias no contexto da insegurança alimentar (GUERRA, *et al.*, 2017).

As conclusões dos estudos possibilitaram identificar 17 focos temáticos relacionados a doenças infecto parasitárias no contexto da insegurança alimentar, o que propõe medidas a serem adotadas pelos governos, sociedades e organizações para promover segurança alimentar e um adequado estado nutricional à população. Ademais, fortalecendo aspectos epidemiológicos, no intuito de combater a fome, a desnutrição e a crise social, visto que são fatores que interferem na qualidade de vida dos indivíduos. Portanto, tais ações referem-se ao Brasil e aos outros países citados.

Nas recomendações dos estudos foi possível verificar estratégias para atuação da educação alimentar e nutricional, assim como também, estímulos de ações que favorecem para a manutenção de hábitos alimentares saudáveis, vigilância em saúde para determinados setores, análise clínico-epidemiológicos. Logo, nota-se a imprescindibilidade das práticas dessas recomendações, de modo que possa amenizar os índices de mortalidade aos contextos da insegurança alimentar para as doenças infecciosas e parasitárias.

Os artigos analisados nesta revisão integrativa, permitem conhecer e analisar variáveis relevantes, fatores socioeconômicos, carga patogênica entérica e biomarcadores da função intestinal para uma abordagem ampla da intervenção e prevenção da desnutrição (BEZERRA, *et al.*, 2020).

## CONCLUSÃO

Essa revisão de literatura apresentou uma análise do contexto da (in)segurança alimentar e das doenças infecciosas e parasitárias, de modo que foi constatada a intrínseca relação entre ambas. A pandemia da COVID-19 reforçou o aumento da prevalência da insegurança alimentar e da fome e conseqüentemente das DIP, sendo que a relação das infecções agudas e gastrointestinais, são fatores que contribuem para a piora do estado nutricional, especialmente de crianças, idosos e pessoas imunocomprometidas.

Tanto o contexto das DIP quanto da fome possui causas diversas, envolvendo fatores sociais, econômicos, culturais, biológicos, entre outros. Estratégias intersetoriais, interprofissionais e interdisciplinares são necessárias ao enfrentamento destes importantes problemas de saúde pública mundial, que resulta em morbimortalidade de indivíduos de todas as faixas etárias, sexo e etnias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AWE, Olushina Olawale *et al.* Anaemia in Children and Adolescents: A Bibliometric Analysis of BRICS Countries (1990-2020). **Int J Environ Res Public Health**, [S. l.], v. 18, p. 5756, 27 maio 2021. DOI 10.3390/ijerph18115756. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8198832/pdf/ijerph-18-05756.pdf>. Acesso em: 08 set. 2022.

BEZERRA, Mariana Silva; JACOB, Michelle Cristine Medeiros; FERREIRA, Maria Angela Fernandes; VALE, Diôgo; MIRABAL, Isabelle Ribeiro Barbosa; LYRA, Clélia de Oliveira. Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 25, n. 10, p. 3833-3846, out. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/vpGZNFNcKySWVrVy4KR3Gtc/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

BRITO, Patrícia Dias de, *et al.* Educação alimentar e nutricional para o controle de comorbidades em pessoas com doenças infecciosas. **Revista Brasileira em Promoção**

da Saúde, [S.L.], p. 141-148, 30 mar. 2017. Fundação Edson Queiroz. Disponível em: <<https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/5566>>. Acesso em: 11 out. 2022.

BEZERRA, Thaíse Alves; OLINDA, Ricardo Alves de; PEDRAZA, Dixis Figueroa. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 637-651, fev. 2017. Disponível em : <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017222.19952015>>. Acesso em: 01 dez. 2022.

CARMO, Cristiane Costa do; PEREIRA , Priscila Moreira de Lima; CÂNDIDO, Ana Paula Carlos. Transtornos Alimentares: uma revisão dos aspectos etiológicos e das principais complicações clínicas. **HU Revista**, Brasil, ano 2014, v. 40, n. 3 e 4, p. 173-181, 01 dez. 2022. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/09/1845/2439-13557-1-pb.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2022.

CERVATO-MANCUSO, Ana Maria; VINCHA, Kellem Regina Rosendo; SANTIAGO, Débora Aparecida. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 225-249, mar. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/physis/a/cFCwkTrh6KxsDnDvSHDYy7m/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 05 out. 2022.

FRANÇA, Camila de Jesus; CARVALHO, Vivian Carla Honorato dos Santos de. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 41, n. 114, p. 932-948, set. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/zcPb36wCbgPrYxRZRkycCQk/abstract/?lang=p>>. Acesso em: 05 out. 2022.

JUNIOR, MM de Lima; RODRIGUES, Gabrielle Almeida; LIMA, Maysa Ruiz. Evaluation of emerging infectious disease and the importance of SINAN for epidemiological surveillance of Venezuelans immigrants in Brazil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 23, n. 5, p. 307-312, agosto de 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2019.07.006>>. Acesso em: 21 set. 2022.

LIMA , Aldo AM *et al.* Determinant Variables, Enteric Pathogen Burden, Gut Function, and Immune-Related Inflammatory Biomarkers Associated with Childhood Malnutrition: A Prospective Case-Control Study in Northeastern Brazil. **Pediatr Infect Dis J**, [S. l.], ano 2017, v. 36, n. 12, p. 1177-1185, 10 dez. 2017. DOI 10.1097/INF.0000000000001569. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5568907/pdf/nihms850689.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2022.

LI, Junqiang *et al.* Detection of human intestinal protozoan parasites in vegetables and fruits: a review. **Parasites Vectors**, [S. l.], ano 2020, v. 13, n. 380, p. 1-19, 20 jul. 2020. DOI 10.1186/s13071-020-04255-3. Disponível em: <<https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-020-04255-3#citeas>>. Acesso em: 10 out. 2022.

LEITE, Maurício Soares *et al.* Indigenous protagonism in the context of food insecurity in times of Covid-19. **Revista de Nutrição [online]**. 2020, v. 33.). Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1678-9865202033e200171>>. Acesso em: 20 out. 2022.

MARTINEZ, Silvia. A nutrição e a alimentação como pilares dos programas de promoção da saúde e qualidade de vida nas organizações. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, 2013, 37; (2): 201-207, maio de 2013. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo\\_saude/nutricao\\_alimentacao\\_pilar\\_es\\_programas\\_promocao.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/nutricao_alimentacao_pilar_es_programas_promocao.pdf)>. Acesso em: 05 out. 2022.

MEN, Fei *et al.* Association between household food insecurity and mortality in Canada: a population-based retrospective cohort study. **CMAJ**, [S. l.], ano 2020, v. 192, n. 3, p. E53-E60, 20 jan. 2020. DOI 10.1503/cmaj.190385. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6970600/>>. Acesso em: 06 set. 2022.

PONTE, Clarisse Mourão Melo *et al.* Distúrbios metabólicos em doenças infecciosas emergentes e negligenciadas. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [S.L.], v. 54, n. 9, p. 785-792, dez. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/xqsLN8JgjGrLVw4XBDNM9Xr/?lang=pt>>. Acesso em: 06 set. 2022.

RIBEIRO-SILVA, Rita de Cássia *et al.* Implicações da Pandemia covid-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], ano 2020, v. 25, n. 9, p. 3421-3430, 9 set. 2022. DOI 10.1590/1413-81232020259.22152020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.22152020>>. Acesso em: 12 set. 2022.

SOUZA, Helen Paredes de *et al.* Doenças infecciosas e parasitárias no Brasil de 2010 a 2017: aspectos para vigilância em saúde. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S.L.], v. 44, p. 1, 10 fev. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.10>>. Acesso em: 17 set. 2022.