



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO ESCOLA DE
NUTRIÇÃO
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA E
SOCIAL



**NÍVEIS DE (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E SEUS DETERMINANTES NO
GRUPO MATERNO-INFANTIL, NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
DA LITERATURA**

DANIELA MAIA GONÇALVES LORGA

Ouro Preto
2021

DANIELA MAIA GONÇALVES LORGA

**NÍVEIS DE (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E SEUS DETERMINANTES NO
GRUPO MATERNO-INFANTIL, NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro
Preto, como requisito parcial para obtenção do grau
de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^ª Dr^a Marília Alfenas de Oliveira
Sório

Ouro Preto
2021

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

L871n Lorga, Daniela Maia Goncalves.

Níveis de (in)segurança alimentar e seus determinantes no grupo materno-infantil, no brasil [manuscrito]: uma revisão integrativa. / Daniela Maia Goncalves Lorga. - 2021.

51 f.: il.: tab..

Orientadora: Profa. Dra. Marília Sório.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Nutrição. Graduação em Nutrição .

1. Segurança alimentar. 2. Serviços de saúde infantil. 3. Direitos sociais. I. Sório, Marília. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 612.39(815.1)

Bibliotecário(a) Responsável: Sônia Marcelino - CRB6/2247

Ata da Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

“Níveis de in(segurança) alimentar e seus determinantes no grupo materno-infantil, no Brasil: Uma revisão integrativa da literatura”.

Aos vinte e cinco dias do mês de agosto de 2021, remotamente (on-line) pelo aplicativo Google Meet no link: <https://meet.google.com/rps-mfdj-som>, para a Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, reuniu-se a Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso da estudante **Daniela Maia Gonçalves Lorga** orientada pela Prof^ª. Marília Alfenas de Oliveira Sório. A defesa iniciou-se pela apresentação oral feita pela estudante, seguida da arguição pelos membros da banca. Ao final, os membros da banca examinadora reuniram-se e decidiram por APROVAR a estudante.

Membros da Banca Examinadora:

MARILIA ALFENAS DE
OLIVEIRA
SIRIO:59176873668

Assinado de forma digital por
MARILIA ALFENAS DE OLIVEIRA
SIRIO:59176873668
Dados: 2021.08.25 11:27:34 -03'00'

Prof^ª. Marília Alfenas de Oliveira Sório
Presidente (DENCS/ENUT/UFOP)

GLAUCIANE RESENDE DO NASCIMENTO:06422300646

Assinado de forma digital por
GLAUCIANE RESENDE DO NASCIMENTO:06422300646
Dados: 2021.08.27 13:46:58 -03'00'

Secretária de Saúde Glauciane Resende do Nascimento
Examinadora (SMS/PMOP)

Anabele Pires
Santos

Assinado de forma digital por
Anabele Pires Santos
Dados: 2021.08.27 18:53:50
-03'00'

Prof^ª. Anabele Pires Santos
Examinadora (DENCS/ENUT/UFOP)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a quem me ensinou que o conhecimento é a maior ferramenta que podemos ter, mãe e pai, obrigada pelo apoio incondicional carregado da certeza de que os momentos só chegam ao fim quando dão certo, eu sou inteiramente grata a vocês por todo cuidado e carinho. Ao meu pai emprestado, Claudio, por toda a calma nos dias turbulentos e por toda força nos dias de paz. Aos meus irmãos, Bernardo, Rafael e Felipe por me mostrarem que o mundo é muito maior do que os nossos olhos alcançam, vocês são responsáveis por grande parte de quem sou hoje. Aos meus avós, por serem amor em todas as dimensões. Ao vovô Lofô, por sempre me surpreender através do poder das palavras e das ações. À minha família, por ser lar e me transmitir uma energia inesgotável, Vitt e Eli, vocês se incluem nessa.

À Universidade Federal de Ouro Preto, em especial a Escola de Nutrição, por todos os profissionais que me guiaram durante todos esses anos, me mostrando os meios e me despertando a certeza de que eu escolhi o curso certo. A quem me provocou um olhar de muito carinho para o público materno infantil e suas singularidades, professora Marília Alfenas, o seu amor pela profissão é admirável, obrigada pela dedicação diária e por todos os encontros de muita troca e conhecimento. Ao projeto de extensão “Um dedo de prosa com gestantes do SUS” e todos os participantes que passaram por ele, por cada reunião e desafio que traçamos juntos.

Escolher viver a graduação longe de casa nos faz reconhecer as nossas origens, identificar as bases e os vínculos, por isso, agradeço as minhas irmãs de vida, My e Duda, por sempre estarem comigo e me mostrarem que somos força independente da distância, vocês são luz. Às minhas companheiras de curso, desde a primeira aula de genética até os incansáveis desabafos sobre a vida acadêmica, Gabriela, Catarina e Maitê, sem vocês eu não teria chegado até aqui. À Amanda e Betânia, por honrarem a receptividade mineira e me mostrarem como é fácil fazer amigos nesse estado. À Natalia, por cada palavra trocada sobre esse processo e pelos ouvidos generosos de sempre, foi um prazer te encontrar no final da graduação.

À família Bem na Boca, por me cercar de mulheres fortes e geniais, por ser casa, companheirismo e afeto desde o primeiro dia, sou eternamente grata aos momentos que vivi com vocês. Às maravilhosas que estiveram comigo durante toda a construção deste trabalho, Tay, Ana, Ju, Helena e Isadora, obrigada por todo apoio e motivação. À Duda Litoral, por caminhar comigo dia por dia e me permitir enxergar a beleza da sua sensibilidade, a sua amizade é paz para o coração. À minha irmã de batalha, vida e rotina, Aline, por sempre me fortalecer com as palavras e os olhares carinhosos, obrigada por compartilhar comigo o prazer de iniciar

e encerrar essa experiência com você, o mundo precisa de mais encontros de alma que carregam a certeza de que estamos apenas no início.

“Você tem que agir como se fosse possível transformar radicalmente o mundo. E você tem que fazer isso o tempo todo.”

Angela Davis

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma 31

Figura 2 - Quadro sinóptico 32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CONSEA:	Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional
DHAA:	Direito Humano à Alimentação Adequada
EBIA:	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
FNDE:	Fundo Nacional de Desenvolvimento em Educação
IA:	Insegurança alimentar
ODS:	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PNAD:	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAE:	Programa Nacional de Alimentação Escolar
SAN:	Segurança alimentar e nutricional
SISAN:	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SM:	Salário mínimo

RESUMO

A Insegurança alimentar se refere ao estado de carência nutricional em virtude da instabilidade do acesso à alimentação, isto é, pouco acesso ou a falta de acesso ao alimento. A ausência de segurança alimentar no grupo materno-infantil pode gerar uma série de situações problemáticas para este público, considerando que a segurança é uma das responsáveis por promover melhores condições de saúde nos períodos críticos da vida, evitando patologias específicas e aumentando a possibilidade de um nascimento/crescimento saudável do feto, se estendendo para toda a vida adulta.

Objetivou-se nesta revisão integrativa da literatura analisar quais são os níveis de insegurança alimentar e seus determinantes no grupo materno-infantil no Brasil, nos últimos anos.

A coleta de artigos científicos ocorreu nas bases de dados *Brasil Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), em junho de 2021, a partir de descritores direcionados para o objetivo em questão. As publicações foram préselecionadas de acordo com a leitura dos resumos e/ou textos na íntegra, e foram excluídos aqueles que não se enquadraram nos critérios de inclusão (identificação da utilização da EBIA no resumo, realização da pesquisa no Brasil, ano de publicação, exposição dos determinantes da insegurança alimentar e o foco no público materno-infantil) e/ou não estavam escritos em português ou inglês.

Observou-se em todos os estudos selecionados grandes níveis de insegurança alimentar no grupo materno-infantil, associando-se o cenário descrito diretamente com determinantes sociais, econômicos e demográficos, podendo destacar a desigual distribuição de renda familiar per capita e baixa escolaridade materna. Dessa maneira, pode-se concluir a relevância de pesquisas direcionadas para o tema em questão, assim como a importância do bom desenvolvimento de políticas públicas que proporcionem suporte para a população mais carente, entendendo que o acesso à alimentação saudável em quantidades suficientes é um direito humano.

Palavras-chave: insegurança alimentar, materno-infantil, desigualdades sociais.

ABSTRACT

Food insecurity refers to the state of nutritional deficiency due to the instability of access to food, in other words, little access or lack of access to food. The lack of food security in the mother-infant group can beget a series of problematic situations for this audience, considering that it is one of the responsible for promoting better conditions during this period, avoiding common pathologies and increasing the possibility of a birth / healthy fetal growth, extending throughout adulthood.

The aim of this integrative literature review was to analyze the levels of food insecurity and the determinants in the maternal-infant group in Brazil in recent years.

The selection of scientific articles took place in the databases Brasil Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (Lilacs), in June 2021, from descriptors directed to the objective in question. The publications were pre-selected based on the reading of the abstracts and texts in full, and those that did not meet the inclusion criteria were excluded (identification of the use of the EBIA in the abstract, research carried out in Brazil, year of publication, exposure of the determinants of food insecurity and the focus on the maternal and child public) and/or were not written in Portuguese or English.

In all selected studies, high levels of food insecurity in the maternal and child group were observed, associating the scenario described directly with social, economic and demographic determinants, highlighting the unequal distribution of per capita family income and low maternal education. Therefore, it can be concluded the relevance of research directed to the topic in question, as well as the importance of the good development of public policies that provide support for the poorest population, understanding that access to healthy food in sufficiency is a right human.

Keywords: food insecurity, maternal-infant, social inequalities.

SUMÁRIO

1.	REVISÃO DA LITERATURA	11
1.1	Insegurança alimentar na América Latina e no Brasil	11
1.2	Avaliação da (in)segurança alimentar pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)	12
1.3	Insegurança alimentar e as desigualdades sociais	13
1.4	Insegurança alimentar e o público materno-infantil	17
2.	REFERÊNCIAS DA REVISÃO LITERÁRIA	18
3.	ARTIGO	21
3.1	RESUMO	22
3.2	ABSTRACT	23
3.3	INTRODUÇÃO	24
3.4	METODOLOGIA	27
3.5	RESULTADOS	29
3.6	DISCUSSÃO	36
3.7	CONCLUSÃO	42
3.8	REFERÊNCIAS	43
3.9	ANEXOS	46
3.9.1	Anexo 1 – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)	46
3.9.2	Anexo 2 – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar versão reduzida (7 questões) 47	
3.9.3	Anexo 3 – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar versão reduzida (5 questões) 47	
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	48

1. REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Insegurança alimentar na América Latina e no Brasil

Segurança alimentar é definida como a acessibilidade regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidades suficientes e sem comprometimento de acesso a outras necessidades essenciais. Tal conceito tem como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (Lei nº 11.346 - LOSAN).

Em todo o mundo a SA tem estado na pauta de discussões dos órgãos gestores, segundo a Rede Global contra Crise Alimentar (2021) 155 milhões de pessoas vivenciaram a insegurança alimentar aguda (falta de acesso à alimentos), 208 milhões estavam sob condições de estresse por possibilidade de exposição à fome e 15,7 milhões de crianças sofreram definhamento em decorrência da desnutrição, em 2021 no mundo todo. De acordo com o Relatório Global de 2021 sobre Crises Alimentares (GRFC, 2021) os níveis de IA identificados são os maiores em 5 anos, levando a uma urgente mobilização dos países, territórios e da comunidade internacional, a partir do entendimento de que a magnitude da expansão da fome atingiu níveis que dependem de maiores recursos naturais e financeiros para ser solucionado.

Segundo o Panorama da Segurança Alimentar e Nutricional na América Latina e no Caribe (2020), a estimativa da população que carece da quantidade suficiente de alimentos para suprir as suas necessidades energéticas, passou de 11,1% para 7,4% entre os anos de 2000 a 2019. Apesar da melhora desse índice em duas décadas, os resultados relacionados à fome cresceram dois pontos percentuais nesse intervalo de tempo, totalizando 47,7 milhões de pessoas expostas à fome, em decorrência de um aumento significativo da pobreza. Os dados do panorama apontam que a insegurança alimentar em seus diferentes níveis aumentou significativamente de 2014 para 2019 na América do Sul, assim como demonstra a Pesquisa de Orçamentos Familiares no Brasil, realizada em 2017 e 2018, a partir da constatação da queda na renda familiar dos domicílios e, conseqüentemente, um aumento significativo na exposição da população à experiência de fome (Hoffmann et al., 2021).

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) representada por vários países, dentre eles o Brasil, determinou 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como um apelo global para o desenvolvimento de ações para proteger o meio ambiente e o clima, e acabar com a pobreza, proporcionando dessa maneira uma vida estável para a população. Dentre os objetivos a serem atingidos até o ano de 2030, destaca-se: erradicação da pobreza, fome zero e agricultura sustentável, saúde e bem-estar, educação de qualidade, igualdade de gênero, água

potável e saneamento, trabalho decente e crescimento econômico, redução das desigualdades. Os objetivos propostos são pontos que se interconectam e constituem desafios ao desenvolvimento da população brasileira, para alcançar a redução das desigualdades e acesso a alimentos em quantidade e qualidade adequadas. Para abordagem do tema desta revisão integrativa, destaca-se o segundo objetivo que visa: erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável (ONU, 2021).

O mundo se encontra em um momento crítico muito diferente de quando os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODS) foram traçados, em 2020 a pandemia do COVID 19, gerada pela propagação do vírus Sars-CoV-2 que iniciou na cidade de Wuhan, na China, e chegou ao Brasil em março de 2019, estabeleceu o maior desafio de saúde pública deste século. Em pouco tempo, a propagação do vírus atingiu proporções pandêmicas e afetou negativamente a população em termos de estrutura, saúde e economia. A principal medida estabelecida contra a disseminação do vírus foi o isolamento social, que, segundo a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), em 2020, o confinamento por tempo prolongado afetou negativamente a atividade econômica de maneira significativa (Alpino et al., 2020). A pandemia desencadeou uma decrescente queda nos índices de segurança alimentar e nutricional. A América Latina apresentou 29,6% de insegurança alimentar moderada ou grave no ano de 2019, enquanto um ano depois essa prevalência subiu para 38,7% (FAO, 2021). O Brasil muito contribui para a elevação dessa taxa, uma vez que apenas 40,6% da população estava em estado de segurança alimentar e nutricional em 2020; os outros 59,4% encontravam-se em algum grau de exposição à carência alimentar pela dificuldade de acesso ao alimento (Galindo et al., 2021).

1.2 Avaliação da (in)segurança alimentar pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

Diante da necessidade de mensurar o nível de insegurança alimentar no Brasil, foi criado um instrumento denominado Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA (Anexo 1). Trata-se de um o material utilizado para avaliar as dimensões de percepção da exposição à fome, que se constitui a partir de um questionário contendo 14 questões a serem respondidas apenas com afirmativas ou negativas, classificando o nível de insegurança alimentar dos domicílios em questão, de acordo com o número de respostas afirmativas. As questões são divididas em duas categorias, se há ou não a presença de moradores acima de 18 anos de idade, e abordam a possibilidade da falta de acesso ao alimento de qualidade, assim como a dificuldade e a ausência total da alimentação (Sardinha et al., 2014; Corrêa, 2007).

A EBIA foi desenvolvida por cinco instituições brasileiras de pesquisas (UNICAMP, UnB, UFPB, INPA e UFMT) a partir da escala americana que se originou do Indicador Cornell. Este indicador é um projeto criado pela Universidade Cornell – EUA com objetivo de avaliar as dimensões de IA na população, do ponto de vista quantitativo e qualitativo, classificando-as na forma leve, moderada ou grave, de maneira a depender do número de moradores e da faixa etária daqueles que declaravam ter passado pela experiência da ausência do alimento (Sardinha et al., 2014; Corrêa, 2007).

Após a compreensão de que a insegurança alimentar é um processo progressivo, envolvendo dimensões do ambiente domiciliar e individual, que determina as situações familiares em suas particularidades, sentiu-se a necessidade de desenvolver uma escala voltada e adaptada para a população brasileira. A EBIA foi validada em 2004, a partir da conclusão de que este instrumento apresenta alta veracidade para o diagnóstico de segurança alimentar em seus diferentes níveis, medindo a percepção e a vivência de IA no nível domiciliar (Sardinha et al., 2014).

Santos et al. (2014), a partir do entendimento de que a EBIA é um questionário longo e cansativo em termos de aplicabilidade, desenvolveu uma proposta de Escala Brasileira de Insegurança Alimentar em duas versões curtas, podendo conter apenas 5 ou 7 questões. Essas versões foram construídas baseadas na versão original, mantendo a concordância e coerência do conteúdo, e apresentaram resultados satisfatórios, uma vez que foi encontrada uma pequena diferença (2%) nos resultados da aplicação dos questionários curtos, para a versão original. Destaca-se que as versões curtas apresentaram alta sensibilidade para o diagnóstico de insegurança alimentar nos domicílios, assim como a versão original da EBIA, que é considerada padrão ouro. Entretanto, a escala reduzida não permite a análise do grau de intensidade da IA, dessa forma, o modelo a ser utilizado deve ser avaliado baseando-se no objetivo da pesquisa.

1.3 Insegurança alimentar e as desigualdades sociais

A partir da promulgação da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN (2006), foi instituído no Brasil, o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com o objetivo de garantir e proteger o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), tendo como responsabilidade organizar e fortalecer as ações do Estado brasileiro e inserir o Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) para a formulação, execução e monitoramento de políticas públicas voltadas para esse fim (Leão et al., 2012).

O CONSEA é um órgão que faz ligação direta com a Presidência da República integrando o SISAN. Este conselho é composto por representantes governamentais e da sociedade civil, uma vez que é um espaço institucional de formulação, fiscalização e avaliação de ações públicas voltadas para segurança alimentar e nutricional que permite a participação social durante esse processo (Machado, 2017). No dia 9 de julho de 2018, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional definiu estratégias voltadas para os gestores públicos e a sociedade civil, a partir de ações que promovessem o reconhecimento de DHAA, dentre elas estavam: apresentação de seminários que abordassem o controle de SAN, aplicação de cursos à distância sobre SAN e DHAA e a possibilidade de formação no assunto, entre outros (OGP Brasil, 2018).

Em 2019, por meio da Medida Provisória nº 870 (MP 870), ocorreu a extinção do CONSEA fragilizando substancialmente a ação e o funcionamento do SISAN e comprometendo a garantia do DHAA, representando, dessa maneira, um retrocesso social. A insegurança alimentar é um fenômeno de grande complexidade, determinado por divergências sociais, demográficas e econômicas, apresentando grave significância populacional. Demonstra-se ser de extrema importância o desenvolvimento e aplicabilidade consistente de políticas públicas capazes de reverter o cenário da miséria e da fome no Brasil, uma vez que dentre os maiores determinantes da prevalência de IA encontram-se a desigualdade sociodemográfica e discrepância na distribuição de renda per capita familiar (Hoffmann, 2021; Castro, et al. 2019).

Os resultados econômicos do país demonstram grande influência na prevalência de segurança alimentar. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) é responsável por investigar uma amostra de domicílios em macrorregiões, unidades da federação e nove regiões metropolitanas do Brasil, com objetivo de analisar a população, o trabalho, o rendimento, a habitação e a educação de maneira periódica. A PNAD divulgada em 2014, com dados referentes a 2013, que utilizou a EBIA como instrumento de análise da situação de segurança alimentar, constatou em seus resultados que 77,4% dos domicílios, de um total de 65,3 milhões, encontravam-se em segurança alimentar, enquanto 22,6% apresentavam algum grau de possibilidade de exposição à fome. Segundo a pesquisa, as cinco macrorregiões do país apresentaram diferentes níveis de IA destacando o Norte e o Nordeste como as mais afetadas (36,1% e 38,1%, respectivamente), enquanto Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentaram percentuais inferiores a 20% dos domicílios (IBGE, 2014).

Em concordância com os resultados da PNAD, o Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil revela a clareza das desigualdades regionais no país. O Norte e o Nordeste apresentaram prevalências de segurança alimentar e

nutricional inferiores a 40% e 30%, respectivamente, no ano de 2020, enquanto as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste mostraram uma taxa de SAN superior a 45%. Neste contexto, há de se considerar a fome como um problema de saúde pública exposto em todo o país, com destaque para as regiões Norte e Nordeste, regiões que sofrem com maiores índices de desigualdade social (VigSAN, 2021).

A insegurança alimentar é fortemente determinada pelo ambiente no qual o domicílio está localizado, levando em consideração que a vulnerabilidade econômica é a grande responsável por dividir geograficamente a população, impondo, dessa maneira, malefícios de acesso ao alimento de qualidade (Braga et al., 2021). Muitas regiões do país são chamadas de desertos alimentares e pântanos alimentares, locais onde o acesso à alimentos in natura e minimamente processados é escasso ou impossível, e a oferta de alimentos ultraprocessados é muito maior em relação aos saudáveis, respectivamente, geralmente localizadas em zonas periféricas. Um dos maiores determinantes das escolhas alimentares é a oferta do produto, colocando os desertos e os pântanos alimentares como uma vulnerabilidade para a exposição à IA (Idec, 2020). Um estudo realizado com uma amostra da população do Canadá e da Jamaica identificou associação entre a presença de IA e o sobrepeso ou obesidade, concluindo que o acesso limitado à alimentos nutritivos e de boa qualidade induz o desenvolvimento de uma alimentação baseada em produtos ultraprocessados, ricos em açúcares e gorduras. Dessa forma, faz-se necessárias políticas públicas voltadas para o incentivo de criação de locais que facilitem a disponibilidade dos alimentos de boa qualidade, como por exemplo, as feiras livres (Honório et al., 2020; Idec, 2019; Dubois et al., 2011).

A produção dos alimentos e a oferta deles é o que move o consumo alimentar da população. No Brasil, a agricultura familiar está diretamente vinculada com a Segurança Alimentar e Nutricional, uma vez que movimenta a economia local de maneira sustentável, viabilizando escolhas alimentares saudáveis, além de gerar um sistema alimentar de autoconsumo, possibilitando SAN para as famílias produtoras (Bittencourt, 2020). Em uma pesquisa realizada em 2003, observou-se que 25% a 30% do que é produzido pelos agricultores é destinado para os mesmos e seus familiares, demonstrando a importância econômica e social da autonomia gerada pela “produção invisível”, aquela que não é repassada para o consumidor (Grisa et al., 2010). Menasche et al (2008), realizaram um estudo que expôs a dinâmica de distribuição de alimentos produzidos nos domicílios para a comunidade, como é mostrado a seguir na fala de um agricultor:

Aqui na vizinhança, é assim: se eu tenho uma coisa sobrando, eu dou, e se elas têm uma coisa sobrando, que eu não tenho, me dão. Daí vai assim, de mão em mão [...]

muita gente troca: o vizinho mata [um boi ou um porco] e dá [pedaços de carne, partes do animal abatido], depois, nós matamos e damos. Colhi um monte de pepino, então era um balde pra cá, uma bacia pra lá (Menasche *et al.*, p. 8, 2008)

A agricultura familiar é uma das maiores fontes de renda e de alimentos para as famílias que vivem em zonas rurais, podendo ser uma grande provedora de Segurança alimentar e Nutricional. No entanto, os domicílios que dependem desta produção sofrem grandes limitações que os impedem de garantir a renda familiar mínima para sobrevivência e garantia da SAN como por exemplo: a falta de apoio governamental, limitação aos acessos financeiros e falta de articulação com o comércio. A arrecadação financeira da agricultura familiar é em torno de 0,46 salário mínimo, fazendo com que esse público esteja exposto à situação grave de pobreza e insegurança alimentar (FAO, 2020; Santos et al., 2016).

A Lei nº 11.947, aprovada em 16 de junho de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola para alunos da educação básica, prevê que pelo menos 30% dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento em Educação (FNDE), na esfera do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), deve ser utilizado para aquisição de alimentos fornecidos pela agricultura familiar. Em um estudo realizado em dois municípios do Rio Grande do Sul analisou-se a efetividade desta lei no que se diz respeito a aquisição de alimentos advindos da agricultura familiar para o PNAE, os resultados apresentados demonstraram que 70% dos municípios estavam cumprindo o determinado pela lei. A partir da análise realizada nesta pesquisa, foi possível identificar um alto valor nutritivo na alimentação fornecida pelas escolas, uma vez que existia uma alta procura por alimentos *in natura* e minimamente processados, como legumes, frutas e verduras. Concluiu-se também que, a utilização de produtos fontes da agricultura familiar nas escolas é capaz de promover SAN para os escolares e para as famílias da zona rural, uma vez que, alimentos antes produzidos apenas para o “autoconsumo” das famílias agricultoras passou a ser uma fonte de renda para os domicílios (Ferigollo et al., 2017).

Em decorrência da propagação do vírus COVID-19, em 2020, as escolas foram fechadas impedindo que os agricultores continuassem a distribuição de suas produções direcionadas para o PNAE. Devido a este cenário, a Lei nº 11.947 passou a vigorar, como Lei 13.987 no dia 7 de abril de 2020, acrescida da autorização de distribuição dos gêneros alimentícios adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar aos pais ou responsáveis dos estudantes da educação básica, apenas durante o período de suspensão das aulas presenciais. Essa ação do governo pode promover segurança alimentar para as famílias agricultoras, movimentando o mercado da zona rural, e para os escolares, através do acesso ao alimento de qualidade em quantidades suficientes (Associação Mineira dos Municípios, 2021).

1.4 Insegurança alimentar e o público materno-infantil

O público materno-infantil é extremamente vulnerável em termos biológicos e sociais, uma vez que o momento de vida em questão exige uma série de mecanismos fisiológicos específicos, além do acesso à direitos sociais que lhe permitem que haja a informação e a estrutura necessária (Santos, 2020). O período gestacional é caracterizado por uma série de mudanças no corpo da mulher, como: o aumento da atividade cardiorrespiratória, o aumento da produção hormonal e do tecido metabolicamente ativo, que exigem um maior aporte energético nutricional como garantia para a manutenção da saúde da mãe e o desenvolvimento saudável do feto (Jouanne, 2021).

A alimentação adequada durante a gestação é extremamente importante, tal como nos primeiros anos de vida da criança. O aleitamento materno exclusivo, durante os seis primeiros meses, proporciona uma série de benefícios para o bebê, como: proteção imunológica contra doenças infecciosas, aumento do QI (coeficiente de inteligência), adequado crescimento e desenvolvimento, dentre outros, visto que o leite materno é um alimento completo, composto por todos os nutrientes necessários para a boa nutrição do bebê nos primeiros meses de vida (Santos et al., 2019). A amamentação exclusiva demonstra ser uma prática muito utilizada por famílias que apresentam carência no acesso à alimentos, em comparação com aquelas que não demonstram instabilidade na alimentação, uma vez que é uma atividade econômica (Santos et al., 2016).

Em paralelo ao aleitamento materno, a alimentação complementar a partir dos 6 meses de idade é de extrema importância para saúde da criança, levando em consideração que o período até os dois anos de idade é caracterizado por um crescimento acelerado e uma necessidade energética e nutricional aumentada. Os hábitos alimentares de uma criança durante os primeiros anos de vida tem repercussões a curto e longo prazo, uma vez que a deficiência de macro e micronutrientes pode gerar desnutrição, assim como patologias dificilmente revertidas na fase adulta, como por exemplo sobrepeso e obesidade (Dias et al., 2010; Gurmini et al., 2017).

2. REFERÊNCIAS DA REVISÃO LITERÁRIA

- Alpino, T. D. M. A., Santos, C. R. B., Barros, D. C. D., & Freitas, C. M. D. (2020). COVID19 e (in) segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, e00161320.
- Associação Mineira dos municípios. Municípios mineiros voltam a comprar alimentos da agricultura familiar por meio da PNAE. Disponível em: <https://portalamm.org.br/municipiosmineiros-voltam-a-comprar-alimentos-da-agricultura-familiar-por-meio-do-pnae/>. Acesso em: 16 ago. 2021.
- Bittencourt, D. D. C. (2020). Estratégias para a agricultura familiar: visão de futuro rumo à inovação. *Área de Informação da Sede-Texto para Discussão (ALICE)*.
- Braga, C. A. S., & Costa, L. V. (2021). Obesidade, desnutrição e pobreza: a insegurança alimentar e nutricional na ótica do espaço social alimentar. *Análise Econômica*, 39(78).
- Castro, I. R. R. D. (2019). A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição.
- Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), Panorama Social da América Latina 2020, (LC/PUB.2021/3-P), Santiago, 2021.
- Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. O que é o CONSEA?. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/acesso-a-informacao/institucional/o-que-e-o-consea>. Acesso em: 14 ago. 2021.
- Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. SAN entra no plano de ação da Parceria para Governo Aberto. Disponível em: http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/noticias/2018/copy2_of_maio/san-entra-no-plano-de-acao-da-parceria-para-governo-aberto. Acesso em: 16 ago. 2021
- Corrêa, A. M. S. (2007). Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. *Estudos avançados*, 21, 143-154.
- Dias, M. C. A. P., Freire, L. M. S., & Franceschini, S. D. C. C. (2010). Recomendações para alimentação complementar de crianças menores de dois anos. *Revista de Nutrição*, 23, 475-486.
- dos Santos¹, P. P., & Scheid, M. M. A. (2019). Importância do aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida para a promoção da saúde da mãe e bebê.
- Dubois, L., Francis, D., Burnier, D., Tatone-Tokuda, F., Girard, M., Gordon-Strachan, G., ... & Wilks, R. (2011). Household food insecurity and childhood overweight in Jamaica and Quebec: a gender-based analysis. *BMC public health*, 11(1), 1-10.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2021. 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. Rome, FAO.
- Ferigollo, D., Kirsten, V. R., Heckler, D., Figueredo, O. A. T., Perez-Cassarino, J., & Triches, R. M. (2017). Aquisição de produtos da agricultura familiar para alimentação escolar em municípios do Rio Grande do Sul. *Revista de Saúde Pública*, 51.

- Galindo, E., Teixeira, M. A., de Araújo, M., Motta, R., Pessoa, M., Mendes, L., & Rennó, L. (2021). Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil.
- Grisa, C., Gazolla, M., & Schneider, S. (2010). A " produção invisível" na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. *Agroalimentaria*, 16(31), 65-79.
- Gurmini, J., Porello, É. B., Belleza, M. S. S., Silva, K. N., & Kusma, S. Z. (2017). Análise da alimentação complementar em crianças entre 0 e 2 anos de escolas públicas. *Revista Médica da UFPR*, 4(2), 55-60.
- Hoffmann, R. (2021). Insegurança Alimentar no Brasil após crise, sua evolução de 2004 a 2017-2018 e comparação com a variação da pobreza. *Segurança Alimentar e Nutricional*, 28, e021014-e021014.
- Honório, O. S. (2020). Desertos e pântanos alimentares em uma metrópole brasileira.
- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013-2014. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94414.pdf>. Acesso em: 10.08.2021.
- Jouanne, M., Oddoux, S., Noël, A., & Voisin-Chiret, A. S. (2021). Nutrient Requirements during Pregnancy and Lactation. *Nutrients*, 13(2), 692.
- Leão, M., & Maluf, R. (2012). A construção social de um sistema público de segurança alimentar e nutricional. *A experiência brasileira*, Ed. Abrandh e Oxfam.
- Menasche, R., Marques, F. C., & Zanetti, C. (2008). Autoconsumo e segurança alimentar: a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas da alimentação. *Revista de Nutrição*, 21, 145s-158s.
- Penssan, R. (2021). VIGISAN. Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil.
- Presidência da República Casa Civil Subchefia para assuntos jurídicos. Lei Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 11 ago. 2021.
- Presidência da República Casa Civil Subchefia para assuntos jurídicos. Lei Nº 11.947, de 16 de junho de 2009.. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2009/lei/l11947.htm. Acesso em: 15 ago. 2021.
- Presidência da República Casa Civil Subchefia para assuntos jurídicos. Lei Nº 13.987, de 7 de abril de 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20192022/2020/Lei/L13987.htm. Acesso em: 15 ago. 2021.
- Políticas, A. (2020). Desertos alimentares: encontrar alimentos saudáveis pode ser tão difícil quanto descobrir um oásis no saara.
- Santos, G. M. D., Cavalcanti, A. L., Vianna, R. P. D. T., & Silva, C. C. S. (2016). Aleitamento materno exclusivo e (in) segurança alimentar e nutricional. *Rev. bras. ciênc. saúde*, 293-298.

Santos, L. P. D., Lindemann, I. L., Motta, J. V. D. S., Mintem, G., Bender, E., & Gigante, D. P. (2014). Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. *Revista de Saúde Pública*, 48, 783-789.

Santos, R. D. Gestação no contexto da vulnerabilidade e risco social: os aspectos determinantes e desafios na garantia de direitos.

Sardinha, L. M. V., Januzzi, P. M., Cunha, J. V. Q., & Pinto, A. R. (2014). Escala Brasileira de Insegurança Alimentar–EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. *Ministério do Desenvolv Soc e Combat à Fome [Internet]*, 1-15.

3. ARTIGO

NÍVEIS DE (IN)SEGURANÇA ALIMENTAR E SEUS DETERMINANTES NO GRUPO MATERNO-INFANTIL, NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

3.1 RESUMO

A Insegurança alimentar se refere ao estado de carência nutricional em virtude da instabilidade do acesso à alimentação, isto é, pouco acesso ou a falta de acesso ao alimento. A ausência de segurança alimentar no grupo materno-infantil pode gerar uma série de situações problemáticas para este público, considerando suas características biológicas. Objetivou-se nesta revisão integrativa da literatura analisar quais são os níveis de insegurança alimentar e seus determinantes no grupo materno-infantil no Brasil, nos últimos anos. A coleta de artigos científicos ocorreu nas bases de dados *Brasil Scientific Electronic Library Online* (Scielo), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), em junho de 2021, a partir de descritores direcionados para o objetivo em questão. Observou-se em todos os estudos selecionados grandes níveis de insegurança alimentar no grupo materno-infantil, associando-se o cenário descrito diretamente com determinantes sociais, econômicos e demográficos, podendo destacar a desigual distribuição de renda familiar per capita e baixa escolaridade materna.

Palavras-chave: insegurança alimentar, materno-infantil, desigualdades sociais.

3.2 ABSTRACT

Food insecurity refers to the state of nutritional deficiency due to the instability of access to food, in other words, little access or lack of access to food. The lack of food security in the mother-infant group can beget a series of problematic situations for this audience, considering that it is one of the responsible for promoting better conditions during this period. The aim of this integrative literature review was to analyze the levels of food insecurity and the determinants in the maternal-infant group in Brazil in recent years. The selection of scientific articles took place in the databases Brasil Scientific Electronic Library Online (Scielo), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (Lilacs), in June 2021, from descriptors directed to the objective in question. In all selected studies, high levels of food insecurity in the maternal and child group were observed, associating the scenario described directly with social, economic and demographic determinants, highlighting the unequal distribution of per capita family income and low maternal education.

Keywords: food insecurity, maternal-infant, social inequalities.

3.3 INTRODUÇÃO

A acessibilidade regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidades suficientes e sem comprometimento de acesso a outras necessidades essenciais é o que define segurança alimentar, segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN. Logo, insegurança alimentar (IA) refere-se ao cenário de descumprimento da lei anteriormente citada (Almeida et al., 2017), considerando que a alimentação adequada é um direito fundamental e indispensável para o ser humano, e é dever do poder público respeitar, proteger, promover, prover, informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização do mesmo (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006).

A insegurança alimentar pode se apresentar em três diferentes níveis: leve, em que o aspecto mais afetado é a qualidade e há a incerteza da obtenção do alimento no futuro próximo; moderada, quando existe a restrição quantitativa de alimentos para os adultos do domicílio; e grave, onde a ausência do alimento está presente para adultos e crianças. Em 2019, a América do Sul apresentou 28,5% de insegurança alimentar, sendo 7,6% em sua forma grave (FAO, 2021), enquanto a pesquisa de Bezerra et al. (2020) mostrou que 22,6% da população brasileira era refém da IA, sendo as regiões Sul e Sudeste as menos atingidas.

Considera-se que a IA é desencadeada principalmente em decorrência de fatores socioeconômicos e demográficos, uma vez que tais condições interferem na facilidade de acesso aos alimentos, demonstrando uma relação direta entre poder aquisitivo, custo e disponibilidade. Além desses, outros fatores foram considerados na carência de segurança alimentar, como por exemplo: nível de escolaridade, faixa etária, gênero e número de residentes por domicílio (Bezerra et al., 2020).

Sabe-se que no Brasil, bem como em outros países da América Latina e o Caribe, a desigualdade é uma característica histórica e estrutural das sociedades, sendo um obstáculo à erradicação da pobreza, ao desenvolvimento sustentável e à garantia dos direitos humanos. Nesses países, a incidência da pobreza e da pobreza extrema foi maior entre os residentes de zonas rurais, crianças e adolescentes, mulheres, pessoas indígenas e afrodescendentes, entre outros grupos (CEPAL, 2021).

Em 2020, no Brasil, os índices de fome cresceram substancialmente (Ribeiro-Silva et al., 2020), aumentando a vulnerabilidade para a insegurança alimentar. Nesse mesmo ano, o mundo começou a enfrentar a maior crise de saúde dos últimos tempos, a pandemia de COVID-19, que amplificou as desigualdades sociais, raciais e de gêneros já existentes no país. As principais iniciativas tomadas para o controle da propagação do vírus foram baseadas no

isolamento social e na higienização das mãos e das superfícies em ambientes públicos. As medidas sanitárias, apesar de necessárias, são práticas não acessíveis à população mais pobre, que vive em carência de direitos humanos básicos, como por exemplo a falta de saneamento (Alpino et al., 2020).

Em decorrência da crise sanitária e econômica estabelecida em 2020, a oferta de alimentos, assim como, sua produção e distribuição, sofreu um grande impacto. Em função desse cenário, mais de 34 milhões de pessoas no mundo estão lutando contra a fome aguda, com perspectivas de piora ao longo de 2021 (FAO, 2021). Em paralelo a esse quadro, a pesquisa realizada pela Universidade Livre de Berlim, no ano de 2021, apontou que 59% dos domicílios brasileiros encontram-se em estado de insegurança alimentar, representando o impacto negativo da pandemia de COVID-19 no acesso à alimentação de qualidade e em quantidades suficientes (Galindo et al., 2021).

Dentre os grupos atingidos pela insegurança alimentar, a população materno-infantil desperta maior atenção em decorrência de sua grande vulnerabilidade biológica e social. As necessidades nutricionais durante a gravidez diferem consideravelmente das mulheres não grávidas, pois há um aumento na demanda nutricional e energética, visando apoiar todas as mudanças que ocorrem no organismo da gestante (mudanças no ganho de peso, hormonais, cardiorrespiratórias, dentre outras), para preparar o corpo para o parto e para a amamentação, e para garantir o desenvolvimento normal do concepto (Jouanne et al., 2021; Oliveira et al., 2017). Gestantes adolescentes podem ser ainda mais vulneráveis devido ao concomitante período de estirão de crescimento, que demanda maior quantidade de energia e nutrientes para manutenção de um bom estado nutricional e desenvolvimento normal do feto (Accioly et al. 2009).

Vale ressaltar que os períodos embrionário, fetal e até os dois anos de idade constituem janelas críticas do desenvolvimento, ou seja, são períodos de grande vulnerabilidade, em que o déficit (ou excesso) de nutrientes durante a gravidez influencia potencialmente a susceptibilidade a doenças na idade adulta, afetando genes e influenciando o genoma da prole e, portanto, predispondo o desenvolvimento de doenças crônicas em adultos. Segundo os autores, as alterações epigenéticas podem se estender por mais de uma geração (RamírezAlarcón et al., 2019).

Por outro lado, uma prática alimentar promotora de segurança alimentar para as crianças, sobretudo para aquelas de até seis meses de vida é o aleitamento materno, pois é considerado padrão-ouro da alimentação infantil. O aleitamento materno de maneira exclusiva nos seis primeiros meses e complementado por alimentos saudáveis durante os primeiros dois

anos de vida favorece um adequado crescimento desenvolvimento infantil e evita uma série de complicações para a saúde do bebê, como: mortalidade infantil, alergias, infecções, obesidade, risco de hipertensão, colesterol alto e diabete, tornando-se, dessa forma, uma prática recomendada (Barros et al. 2016; Ministério da Saúde, 2015).

Segundo a pesquisa realizada por Silva et al. (2018), o ganho de peso abaixo do recomendado durante a gestação pode causar alterações na composição nutricional do leite materno, levando a baixo teor de gorduras e de alguns micronutrientes, podendo comprometer o aporte energético para o lactente nos primeiros meses de vida.

Em continuidade ao aleitamento materno, evidencia-se a importância de uma alimentação complementar adequada nos primeiros anos de vida, uma vez que a infância é caracterizada pelo aumento de peso, estatura e desenvolvimento neurológico e psicológico (Cunha, 2014). A introdução alimentar inadequada e/ou precoce compromete o desenvolvimento físico e intelectual da criança, assim como aumenta os índices de morbidades infantis.

Em virtude de suas características biológicas, as crianças são muito vulneráveis em relação às consequências da insegurança alimentar. A inadequação do aporte nutricional e energético nesse período da vida é um dos fatores responsáveis por desencadear os altos índices de mortalidade, além de prejudicar o desenvolvimento adequado, podendo assim influenciar a saúde de sua vida adulta (Barros et al. 2016).

Considerando que o Brasil apresenta altos índices de insegurança alimentar em suas diferentes dimensões, e que o grupo materno-infantil se destaca por sua vulnerabilidade biológica e social, compreende-se que a abordagem desta temática em estudos é relevante para o desenvolvimento de possíveis soluções para a melhoria do cenário em questão. Logo, este artigo se propõe a analisar os níveis de experiência à fome do grupo materno-infantil através da revisão interativa da literatura, nos últimos anos, no Brasil.

3.4 METODOLOGIA

Para a elaboração desta revisão integrativa, foram percorridas as seguintes etapas: a) identificação do tema e formulação da pergunta norteadora; b) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos selecionados; c) definição das informações a serem extraídas e categorização do material; d) análise crítica dos estudos incluídos; e) interpretação dos resultados; f) apresentação da revisão, conforme orienta Mendes et al., (2008) e Souza et al., (2010).

Para nortear a revisão, formulou-se a seguinte pergunta: quais os níveis e determinantes da insegurança alimentar no grupo materno-infantil, no Brasil, nos últimos anos?

Para a seleção dos artigos científicos foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), na língua portuguesa: Insegurança Alimentar e gestação; Insegurança Alimentar e gestantes; Insegurança Alimentar e puérperas; Insegurança Alimentar e nutrízes; Insegurança Alimentar e lactantes; Insegurança Alimentar e lactentes; Insegurança Alimentar e crianças; Insegurança Alimentar e escolares; Insegurança Alimentar e pré-escolares; Insegurança Alimentar e creches. A busca foi realizada nas bases de dados *Brasil Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), no mês de junho de 2021. Foram selecionados artigos científicos em português e inglês, referentes à IA no Brasil.

Utilizou-se como critérios de inclusão a identificação, no resumo, da aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), em sua forma completa ou reduzida, a realização da pesquisa no Brasil, a data de publicação entre os anos de 2015 e 2021, a exposição, no resumo, de possíveis determinantes da (in)segurança alimentar, assim como, o foco no público-alvo materno-infantil, buscando-se por pelo menos uma das palavras a seguir: gestantes, puérperas, nutrízes, lactantes, lactentes, pré-escolares e escolares.

A EBIA avalia as dimensões da segurança alimentar, a partir de 14 perguntas que são respondidas apenas com afirmativas ou negativas, que definem o estado das famílias em questão. As perguntas são divididas em dois blocos: para domicílios que possuem moradores com menos de 18 anos de idade (8 questões) e para aqueles que não os possuem (6 questões), e possibilita a classificação de insegurança alimentar leve (IL), moderada (IM), grave (IG), além da segurança alimentar (SAN) que se encaixa apenas quando todas as situações propostas são ausentes (Sardinha et al., 2014). A versão reduzida da escala é composta por 5 ou 7 questões que são distribuídas e organizadas da mesma maneira que a versão original. Ambas as versões

da EBIA mostram resultados satisfatórios com alta sensibilidade para identificação de insegurança alimentar (Santos et al., 2014).

Foram excluídos da revisão integrativa, as revisões bibliográficas e os estudos divulgados em outros formatos que não de artigo original, como: dissertações, livros, teses, assim como aqueles que não se enquadraram nos critérios de inclusão anteriormente expostos e não utilizaram os idiomas citados.

Após leituras atenciosas de todos os artigos selecionados, que atenderem aos critérios de inclusão, foram realizadas análises e sínteses por meio da elaboração de um fichamento (adaptado de Souza et al., 2010), que contemplou as seguintes informações: título do artigo e periódico, autores, país, idioma, ano de publicação, região, instituto sede do estudo, anos de pesquisa, objetivo, metodologia e resultados.

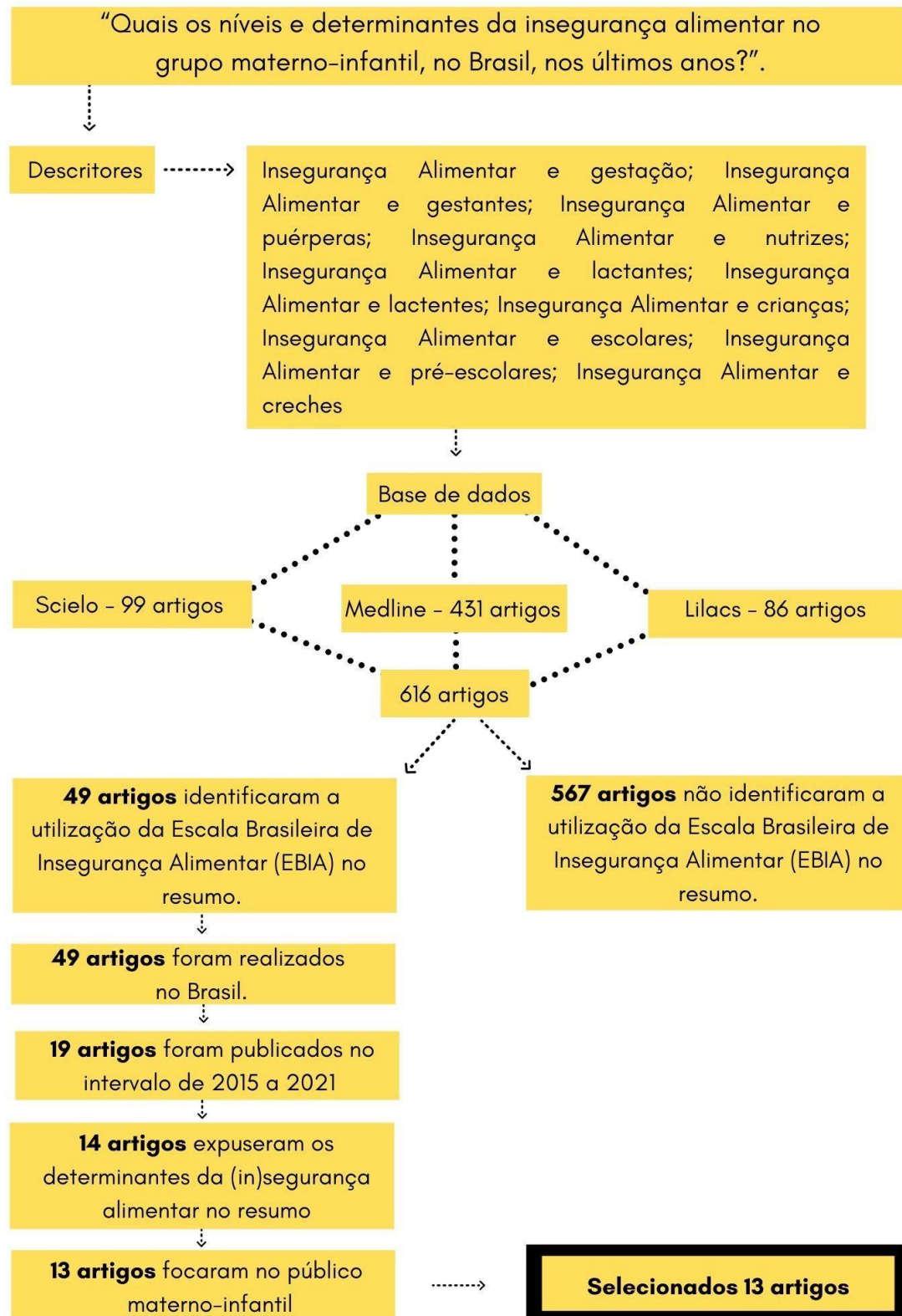
Para melhor compreensão dos resultados, esses foram apresentados no formato de um quadro sinóptico que, além de informações como título do artigo, ano de publicação, autores, e objetivo apresenta a categorização dos artigos, a partir da interpretação dos resultados. A discussão foi feita de maneira descritiva, visando contemplar o objetivo desta revisão integrativa, ou seja, responder quais são os níveis de (in)segurança alimentar e seus determinantes no público materno-infantil, no Brasil, nos últimos anos.

3.5 RESULTADOS

A partir da consulta nas bases de dados anteriormente mencionadas, foram identificados 616 artigos, sendo: Scielo (n = 99), Medline (n = 431) e Lilacs (n = 86). Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, descritos na metodologia, foram selecionados para o estudo 13 artigos científicos.

A Figura 1 apresenta o fluxograma que demonstra o processo de seleção dos artigos científicos para análise. A partir da aplicação dos critérios de inclusão (identificação da utilização da EBIA no resumo, realização da pesquisa no Brasil, ano de publicação, exposição dos determinantes da insegurança alimentar e o foco no público materno-infantil) ocorreu a seleção de 13 artigos.

Figura 1 - Fluxograma



A Figura 2 apresenta os dados mais relevantes de cada artigo selecionado, objetivando sintetizar os achados sobre a insegurança alimentar no grupo materno-infantil e seus determinantes, e mostrar a categorização realizada que resultou em cinco temáticas: 1)

Insegurança alimentar em domicílios que recebem auxílio governamental (n=11); 2) Insegurança alimentar em domicílios com crianças entre 0 e 5 anos (n=12); 3) Insegurança alimentar em domicílios com mulheres na idade fértil e/ou gestantes (n=4); 4) Insegurança alimentar em domicílios localizados na zona rural (n=4); 5) Insegurança alimentar em domicílios na região Nordeste (n=9).

Figura 2 - Quadro sinóptico

Título/Autores/Ano de publicação	Objetivo	Resultados	Categorização
Perfil socioeconômico e nutricional de escolares em (in)segurança alimentar de uma região do semiárido nordestino Barros et al. 2016	Analisar o perfil socioeconômico e nutricional de escolares em (in)segurança alimentar de uma região do semiárido nordestino	A população apresentou elevados índices de insegurança alimentar, especialmente em crianças de 0 a 5 anos de idade. A renda familiar encontrada foi de um salário mínimo e o estado nutricional foi semelhante ao achado no restante do país, ou seja, aumento do sobrepeso.	2 4 5
Segurança alimentar de famílias com pré-escolares da zona rural de um município do Vale do Paraíba paulista Rodrigues et al. 2020	Avaliar a situação de segurança alimentar de famílias com crianças pré-escolares da zona rural de um município do Vale do Paraíba paulista.	O estudo verificou um número excessivo de crianças em insegurança alimentar leve. Demonstrou que o principal fator determinante é a renda mensal, mesmo daquelas famílias que recebem apoio social.	1 2 3 4
Insegurança Alimentar e Nutricional de famílias usuárias da Estratégia Saúde da família no interior da Paraíba Santos et al.	Identificar fatores domiciliares que possam influenciar na segurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de 5 anos em	O estudo demonstra que a cada dez famílias com crianças menores de 5 anos usuárias da ESF de municípios no interior da Paraíba, cerca de seis vivem em insegurança alimentar moderada e duas em grave. Destaca-se como principal condição determinante da IA,	1 2 5
2021	áreas de abrangência	o baixo poder aquisitivo das famílias.	

Insegurança alimentar de famílias da área rural do extremo Sul do Brasil. Maas et al. 2020	Estimar prevalência de Insegurança Alimentar (IA) e estudar fatores associados em domicílios com crianças, mulheres e idosos na área rural do município de Rio Grande, RS, em 2017	O estudo demonstrou que mais de um quarto dos domicílios entrevistados apresentaram insegurança alimentar, sendo a maior prevalência naqueles que apresentavam indivíduos dos três grupos (crianças, mulheres e idosos). Destacase como fatores determinantes as condições socioeconômicas e a área rural.	1 2 3 4
Insegurança Alimentar e Nutricional de famílias usuárias da Estratégia Saúde da Família em dois municípios paraibanos, Brasil. Santos et al. 2020	Avaliar fatores associados à insegurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de 5 anos de idade residentes em áreas de abrangência da Estratégia Saúde da Família.	O estudo demonstrou que sete a cada dez famílias com crianças de 0 a 5 anos usuárias do ESF apresentavam insegurança alimentar, dentre elas a forma moderada e grave atingia três. Destacaram-se como determinantes, a presença no núcleo familiar de crianças com até 2 anos e as condições socioeconômicas, além de apontar o PBF como um apoio fundamental; porém destaca-se que o acesso ao alimento de qualidade nem sempre é facilitado em virtude do poder aquisitivo.	1 2 5
(In)Segurança alimentar de famílias residentes em um município do interior da Paraíba, Brasil. Figuerola-Pedraza et al. 2017	Determinar a prevalência de insegurança alimentar entre famílias residentes no município de Queimadas e sua associação com as características socioeconômicas e demográficas.	Concluiu-se que mais da metade das famílias com crianças pequenas residentes na cidade de Queimadas, interior da Paraíba, atendidas em serviços públicos de atenção básica à saúde, vivem em estado de insegurança alimentar. Destaca-se como fator determinante as características socioeconômicas.	1 2 4 5

Segurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos do município de	Determinar a prevalência de insegurança alimentar e identificar fatores socioeconômicos	Foi identificado que a cada dez famílias com crianças menores assistidas em creches da cidade de Campina Grande, na Paraíba, sete vivem em estado de	1 2 5
--	---	--	-------------

Campina Grande, Paraíba Figuerola-Pedraza et al. 2015	associados à sua ocorrência em famílias com crianças menores de cinco anos do município de Campina Grande, Paraíba.	insegurança alimentar, quatro em insegurança alimentar moderada/grave e uma em insegurança alimentar grave ou fome. O estudo demonstra que o maior determinante para esse resultado foi o estado socioeconômico das famílias, apontando que aqueles domicílios que recebem apoio do governo encontram-se em melhores condições de segurança alimentar.	
(In)segurança alimentar entre famílias com crianças menores de cinco anos residentes em área de vulnerabilidade social de Campina Grande, Paraíba Bezerra et al. 2015	Avaliar a situação de (in)segurança alimentar de famílias com crianças menores de cinco anos residentes em área de vulnerabilidade social e sua associação com características biológicas, com a situação de saúde das crianças e com o contexto socioeconômico familiar.	O estudo identificou altas prevalências de insegurança alimentar, com predominância de moderada/grave, com maiores chances entre famílias em que o lixo não era coletado e com crianças que tiveram perda de peso nos últimos 15 dias. Os achados apontam determinantes sociais e econômicos como influências para o cenário apresentado.	1 2 5

Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família em Viçosa, Minas Gerais, Brasil. Sperandio et al. 2015	Investigar a prevalência de insegurança alimentar (IA) e fatores associados em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família em Viçosa-MG, Brasil.	O cenário encontrado evidenciou a magnitude da insegurança alimentar em decorrência de fatores socioeconômicos e demográficos, uma vez que a prevalência de insegurança alimentar foi de 72,8%. Destacou-se como determinantes para exposição de IA, a classe econômica social (D e E), escolaridade materna, domicílios com mais de 5 moradores.	1 2
Insegurança alimentar em gestantes da rede pública de saúde de	Avaliar a insegurança alimentar e os seus fatores	Encontrou-se elevada prevalência de insegurança alimentar em gestante atendida pela rede pública de	1 3 5

uma capital do nordeste brasileiro Oliveira et al. 2017	associados em gestantes atendidas pela rede pública de saúde de uma capital do nordeste brasileiro.	saúde, estando associada à hiperglicemia materna e níveis pressóricos elevados. Destaca-se como determinante para esse cenário os níveis socioeconômicos das gestantes.	
Insegurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos da Região Metropolitana de João Pessoa, Paraíba, Brasil Figuerola-Pedraza et al. 2021	Avaliar a insegurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos residentes em municípios da Região Metropolitana de João Pessoa.	A prevalência de insegurança alimentar encontrada foi de seis a cada dez famílias, predominando a forma moderada/grave, que foram mais prevalentes nos casos de vulnerabilidade na situação da saúde da criança e socioeconômica.	1 2 5

Food and nutritional security of families assisted by the Bolsa Família cash transfer program in primary health care Pacheco et al. 2018	Estimar o estado nutricional de menores de cinco anos e o nível de Segurança Alimentar de famílias atendidas pelo programa Bolsa Família (PBF), em três Unidades de Saúde da Família (USF) de Porto Alegre, RS, Brasil e sua associação com variáveis socioeconômicas.	O estudo aponta que as famílias estudadas, beneficiárias do Programa Bolsa Família, demonstram maior vulnerabilidade para insegurança alimentar considerando o cenário socioeconômico em questão.	1 2 3
Social inequalities and household food insecurity in quilombola communities in Brazil Cherol CCS et al	Avaliar a relação entre características sociodemográficas e insegurança alimentar em comunidades quilombolas no Brasil.	A prevalência de insegurança alimentar foi de 86,1% (leve: 30,2%; moderada / grave: 55,9%). No modelo final ajustado, os fatores significativamente associados à insegurança alimentar moderada / grave, foram: solteiro ou divorciado, chefe	2 5
2021		de família com 1-7 anos de estudo, maior tamanho do domicílio, domicílios com filhos menores de 5 anos, saneamento básico precário, renda familiar inferior a um salário mínimo e pertencer a uma comunidade quilombola do Norte do país.	

3.6 DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos nesta revisão integrativa da literatura, os níveis de insegurança alimentar entre o grupo materno-infantil, nos últimos anos, em sua grande maioria são superiores aos de segurança alimentar. Foram analisados estudos em diferentes regiões do país (Nordeste, Sudeste e Sul), sendo 9 na região Nordeste, em que a prevalência de IA variou entre as pesquisas apresentando percentuais de 42,7% a 96,1%. (Barros et al., 2016, Santos et al., 2021, Santos et al., 2020, Figueroa-Pedraza et al., 2017, Figueroa-Pedraza et al., 2015, Bezerra et al., 2015, Oliveira et al., 2017, Figueroa-Pedraza et al., 2021, Cherol et al., 2021). Enquanto a região Sul, com uma amostra de 2 artigos, demonstrou resultados de 26% e 89,1% (Maas et al., 2020, Pacheco et al., 2018), os estudos realizados na região Sudeste (n=2), também mostraram uma grande discrepância entre os níveis de IA que foram de 51% e 72,8% (Rodrigues et al., 2020, Sperandio et al., 2015). Em complemento, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), demonstrou que as cinco macrorregiões do país (Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Sul) apresentaram, em 2013, diferentes níveis de IA destacando o Norte e o Nordeste como as mais afetadas (36,1% e 38,1%, respectivamente), enquanto Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentaram percentuais inferiores a 20% dos domicílios (IBGE, 2014). As diferentes prevalências de instabilidade ao acesso dos alimentos de qualidade em quantidades suficientes podem ser explicadas pela demonstração de possíveis determinantes e vulnerabilidades.

Dentre os determinantes de IA encontrados nesta revisão, o mais frequente nos estudos selecionados, foi o fator econômico. Aquelas famílias que recebiam menos que três salários mínimos (SM) se mostraram altamente vulneráveis à dificuldade de acesso aos alimentos, como exposto nos resultados de Pedraza et al. (2021), que constataram que 53,9% da amostra estudada apresentou IA em sua forma moderada ou grave, assim como, Rodrigues et al. (2020) que expuseram que aquelas famílias que recebiam menos que 3 SM demonstraram maiores níveis de IA (51,6%), em comparação com as recebiam uma renda superior. O salário mínimo também foi utilizado como referência para a renda bruta familiar por Maas et al. (2020), Bezerra et al. (2015), Oliveira et al. (2017), Pacheco et al. (2018) e Cherol et al (2021), em que se constatou que o recebimento da metade do valor SM per capita ou menos, chegou a expor até 78,7% das famílias analisadas à algum grau de insegurança alimentar. Barros et al. (2016) demonstraram em seus resultados que quanto menor a renda familiar per capita do domicílio, maior a incerteza de segurança alimentar. Figueroa-Pedraza et al. (2017) reforça esse achado ao constatar que essa vulnerabilidade está fortemente ligada ao ponto de vista econômico.

Em complementação, Santos et al. (2021) relatam que domicílios classificados como D e E na classe econômica (recebem até 2 SM ou até 4 SM, respectivamente) apresentaram 23,3% de insegurança alimentar moderada ou grave, enquanto aqueles classificados como A, B e C (recebem de 4 a 20 SM), 7,1%. Os estudos de Santos et al. (2020) e Sperandio et al. (2015) corroboram esses resultados, ao apresentarem como variável influente da situação de insegurança alimentar, a classe socioeconômica baixa, em que quanto menor a classe, maior a exposição à IA. Pontes et al. (2018) fortalecem esse achado em um estudo que não foi selecionado para esta revisão, a partir da constatação: domicílios que possuem renda familiar per capita superior a dois salários mínimos possuem menores chances de apresentar insegurança alimentar, enquanto aqueles que recebem um salário mínimo ou apenas 25% do mesmo demonstram alta exposição para IA em sua forma moderada ou grave.

Em concordância com as análises citadas acima, o estudo de Maas et al. (2020) relata que a presença de IA é inversamente proporcional ao poder aquisitivo da família, quanto menor a renda per capita familiar maior é a exposição aos níveis graves de carência alimentar. Ou seja, esse cenário pode ser associado com a relação direta entre poder de compra, acessibilidade e aquisição dos produtos. Assim como reforça Silveira et al. (2019), a partir do entendimento de que a alimentação familiar é guiada por sua realidade social, gerando limitações financeiras e de acessibilidade. Logo, pode-se dizer que um dos principais determinantes para a falta de SAN é o estado socioeconômico da população. (Figueroa-Pedraza et al., 2017)

Considerando a renda familiar per capita como um determinante para a instabilidade da segurança alimentar, os domicílios que recebem auxílio governamental por meio de programas beneficiários se destacaram pela vulnerabilidade do acesso à alimentação saudável, uma vez que são alvos da escassez econômica. Segundo a pesquisa realizada por Figueroa-Pedraza et al. (2017), as famílias beneficiárias de programas sociais, como por exemplo o Programa Bolsa Família (PBF), apresentaram risco 3,72 vezes maior à exposição da insegurança alimentar, em comparação com aquelas que não recebiam auxílio governamental. Os achados de Santos et al. (2020), destacaram a relação entre participação no PBF e a presença de IA nos níveis moderada e grave, acometendo 22,7% e 10,2%, respectivamente, em um total de 65,4% de IA. Outros estudos como os de Rodrigues et al. (2020), Maas et al. (2020), Figueroa-Pedraza et al. (2015) e Figueroa-Pedraza et al. (2020) confirmam esses achados, pois encontraram diferenças significativas nos níveis de insegurança alimentar entre famílias que recebiam auxílio governamental, em comparação com aquelas que não recebiam.

Dentre os estudos selecionados a IA foi maior naqueles que abordaram apenas a população beneficiária do Programa Bolsa Família, em comparação àqueles que incluíram na

amostra domicílios que não recebiam benefício governamental. Como exemplo, o estudo de Sperandio et al. (2015) constatou a presença de 72,8% de insegurança alimentar nos domicílios, sendo 14,8% em sua forma grave. Assim como Pacheco et al. (2018) que encontrou segurança alimentar em apenas 10,9% das famílias analisadas. A distribuição de renda através de programas sociais para essas famílias demonstra uma correta ação de políticas públicas, uma vez que o cenário descrito poderia se apresentar pior com a ausência dos mesmos. Em contrapartida pode-se questionar o valor que está sendo fornecido como benefício e a acessibilidade dos alimentos, uma vez que domicílios localizados em zonas periféricas são mais expostos aos desertos e pântanos alimentares (baixa oferta ou ausência de oferta de alimentos in natura e minimamente processados e grande disponibilidade de produtos ultraprocessados, respectivamente) (Idec, 2019). Entende-se que a participação em um programa social se destaca como vulnerabilidade, uma vez que o público estudado é mais exposto à pobreza.

Contextualizando resultados de outro estudo que não foi selecionado para a revisão integrativa em questão, Suzart et al. (2018) reforça a constatação realizada a partir de sua pesquisa que destaca domicílios com residentes beneficiários do PBF como 66% mais propícios a experiência da fome, em relação àqueles que não recebiam o benefício. Em contrapartida, Bezerra et al. (2015) e Oliveira et al. (2017) confrontam esses resultados, uma vez que seus estudos apontaram a participação no PBF como um fator protetor da SAN, uma vez que as famílias beneficiárias do PBF tiveram menor exposição à IA. Esses achados auxiliam na constatação de que participar de programa de benefício governamental é uma vulnerabilidade e não um determinante para IA, uma vez que a situação das famílias em questão já se apresentou de forma mais negativa anteriormente.

Dentre as vulnerabilidades que guiaram esta revisão, ou seja, o grupo materno-infantil, a presença de crianças entre 0 e 5 anos de idade nas famílias analisadas se destacou entre os estudos. Cherol et al. (2021) constataram em sua pesquisa, que domicílios com crianças nessa faixa etária demonstram maior exposição para IA em sua forma moderada e grave. Já FigueroaPedraza et al. (2017) reforçam esse achado por meio da comparação entre núcleos familiares com e sem crianças até 5 anos de idade; obtiveram como resultado, uma prevalência de 88,2% dos domicílios com esse grupo infantil, com algum grau de insegurança alimentar. Autores que direcionaram suas pesquisas para esse público, como Rodrigues et al. (2020), Santos et al. (2021), Santos et al. (2020), Bezerra et al. (2015), Sperandio et al. (2015), Figueroa-Pedraza et al. (2021), Pacheco et al. (2018), apresentaram níveis de insegurança alimentar preocupantes, uma vez que os resultados se encontram entre 51% e 96,1%. Exceção se faz o estudo realizado por Maas et al. (2020), cujo resultado demonstrou uma prevalência de 26% de

IA podendo ser justificada pela utilização como amostragem, de uma população do Sul do Brasil, ou seja, de um público-alvo com melhores condições socioeconômicas.

A presença do grupo materno-infantil nos domicílios se apresenta como um aspecto de vulnerabilidade para a exposição à IA e não como um condicionante, como mostram Barros et al (2016) em seus resultados que a prevalência de SAN foi maior no grupo materno-infantil, destacando como determinantes para essa condição a situação socioeconômica das famílias estudadas. Em concordância com a exposição realizada, destaca-se como característica da revisão em questão um grande número de artigos com a pesquisa direcionada para essa faixa etária (entre 0 e 5 anos), demonstrando, dessa maneira, a relevância da busca sobre a instabilidade alimentar nesse público. Tal problemática não é presente apenas no Brasil, um estudo realizado no México constatou uma prevalência de insegurança alimentar de 75% nos domicílios que residiam crianças menores que 5 anos, sendo 11% em sua forma grave. (CuevasNasu et al., 2014). Segundo Barros et al., (2016), os altos índices de exposição à experiência da fome em domicílios com o público materno-infantil podem ser explicados através do entendimento de que esse grupo costuma ser “poupado” da falta de alimentos, logo os demais moradores se tornam mais expostos à insegurança alimentar e nutricional.

Por outro lado, Maas et al. (2020) relatam que domicílios com mulheres em idade fértil (15 a 49 anos) e/ou crianças até 5 anos demonstraram uma maior prevalência de IA em comparação com aqueles que não possuíam residentes dessas faixas etárias e sexo, destacando como vulnerabilidade para a exposição à fome, a presença de gestantes e/ou mulheres entre 15 e 49 anos de idade nos domicílios. Oliveira et al. (2017), por meio de sua pesquisa apenas com gestantes que realizaram o pré-natal no Sistema Único de Saúde (SUS), apresentam como determinantes para a IA, a baixa renda per capita e a baixa escolaridade materna.

Esses achados foram corroborados por Pedraza et al. (2021), Bezerra et al. (2015), e Pacheco et al. (2018), que também encontraram associação significativa entre o nível de escolaridade materna e a IA afirmando que a escolaridade materna é inversamente proporcional à insegurança alimentar no núcleo familiar. Essa proporção existe a partir do seguinte entendimento: quanto menor o nível de escolaridade do cidadão, menores são as chances de inserção do mesmo no mercado de trabalho, logo, de acesso à alimentos em decorrência da baixa renda mensal (Sperandio et al., 2015). Em assentimento com esse achado, Rodrigues et al. (2020) afirmam que a baixa escolaridade materna é frequente em domicílios com baixa renda familiar per capita, elevando, dessa forma, os níveis de insegurança alimentar. A pesquisa de Lima et al. (2017), não incluída na análise da revisão integrativa em questão, apresenta resultados que somam para estas constatações. Os autores destacam que, quanto maior o número

de anos investidos na escolaridade materna, maiores são as chances dessa população ser inserida no mercado de trabalho, logo, adquirir uma renda mínima necessária para atendimento das necessidades básicas.

Outra vulnerabilidade a ser destacada é a localização geográfica dos domicílios envolvidos nas pesquisas. Os artigos analisados nessa revisão apontam que a zona rural é a mais suscetível à exposição à carência alimentar. Barros et al. (2016) apresentam em seus resultados, a comparação dos níveis de IA entre os domicílios localizados em diferentes zonas do município estudado e revelam que aqueles inseridos em zona rural mostraram 45,7% de prevalência de insegurança alimentar em sua forma moderada e grave ao contrário daqueles da zona urbana, 12,4%. Figueroa-Pedraza et al. (2015) fortalecem esses achados ao afirmarem que a prevalência de 65,4% de IA em sua pesquisa se deveu ao fato de grande parte dela ter sido realizada com famílias da zona rural, tal como Rodrigues et al. (2020) que apresentam uma prevalência de 51% de IA em uma população localizada na zona rural. O nível de insegurança alimentar nas regiões mais isoladas dos centros urbanos está relacionado com baixos níveis socioeconômicos e de escolaridade, maior número de moradores e baixa participação das famílias em programas de transferência de renda, como relata Maas et al. (2020).

Assim como morar na zona rural se revelou como um fator de vulnerabilidade para a presença de IA, acredita-se que ser morador da região Nordeste também seja um fator de maior vulnerabilidade, já que 9 artigos foram frutos de pesquisas sobre a IA realizadas nessa região do Brasil. Sabe-se que a concentração de renda é um dos determinantes mais influentes quando se trata de acesso a alimentação regular, por isso a região em questão se torna prejudicada, uma vez que a mesma é caracterizada por ser a macrorregião do Brasil mais desigual em termos socioeconômicos, como demonstra a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012-2019 realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) através do índice de Gini, que mede o grau de concentração de renda em determinado grupo, o Nordeste apresentou crescimento na desigualdade no ano de 2019, enquanto as outras quatro regiões demonstraram redução. A percepção da análise realizada acima é possível através da comparação dos dados entre as pesquisas de Bezerra et al. (2015), em Campina Grande – Paraíba, que mostrou uma prevalência de SAN de apenas 3,9%, e a de Maas et al. (2020), em Rio Grande – Rio Grande do Sul, com a prevalência de 26% de IA.

Uma limitação desta revisão integrativa foi a escassez de estudos científicos realizados nas diferentes regiões do Brasil, impossibilitando, desta maneira, a formulação de um panorama em relação ao nível de insegurança alimentar nas cinco macrorregiões do país. A falta de estudos com gestantes e lactantes também foi uma limitação; A pandemia da covid 19, trouxe

dificuldades de acesso a uma alimentação adequada e saudável e poucas pesquisas, até então, foram publicadas sobre a atual situação, em decorrência dessas pesquisas que estão sendo realizadas no momento é evidente a importância da realização de novas análises futuras, uma vez que a pandemia interferiu no acesso à alimentação de qualidade e em quantidades suficientes.

3.7 CONCLUSÃO

A partir dos resultados e da discussão realizada nesta revisão integrativa, é possível identificar elevados níveis de insegurança alimentar e nutricional no grupo materno-infantil, principalmente em domicílios que apresentam moradores entre 0 e 5 anos de idade, no Brasil, nos últimos anos, demonstrando uma grande vulnerabilidade social, que vem se somar à biológica dessa fase do ciclo da vida. Os determinantes da IA mais relatados nesta revisão integrativa, por influenciar a carência alimentar no público alvo foram: baixa renda familiar per capita e baixa escolaridade materna.

Assim, pode-se concluir que a desigualdade social, econômica e demográfica presente no país é responsável por expor grande parte da população à instabilidade de acesso à alimentação de qualidade e em quantidades suficientes. Assim, é identificável falhas no planejamento, elaboração, implementação, administração, execução e avaliação de políticas públicas voltadas para essa problemática, sobretudo na região Nordeste do país. No cenário brasileiro atual, onde cresce o número de pessoas em situação de pobreza e extrema pobreza, torna-se extremamente necessário a disponibilidade de recursos financeiros, por parte do governo federal, para a implementação de ações que viabilizem a criação de empregos e renda, que incentivem os agricultores rurais, bem como a agricultura familiar, para a produção de alimentos de boa qualidade, que supram as necessidades da população, além de políticas emergenciais como a distribuição de cestas básicas, implementação de restaurantes coletivos e auxílios governamentais com valores suficientes para apoiar as famílias, nas suas necessidades básicas, garantido o direito a uma alimentação adequada a todas as fases do ciclo da vida, em especial a população materno-infantil.

3.8 REFERÊNCIAS

- Accioly, E. et al. *Nutrição em Obstetrícia e Pediatria*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009. 649p. 2. Víto, Mr.
- Almeida, J. A., Santos, A. S., Nascimento, M. A. D. O., Oliveira, J. V. C., Silva, D. G. D., & Mendes-Netto, R. S. (2017). Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22, 479-488.
- Alpino, T. D. M. A., Santos, C. R. B., Barros, D. C. D., & Freitas, C. M. D. (2020). COVID19 e (in) segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, e00161320.
- Barros, K. C. D. S., Hipólito, T. L. B., Bezerra, M. G. D. S., Rocha, C. V. D. S., Oliveira, E. S. D., Santos, L. D. F. D. S., & Freire, J. A. P. (2016). Perfil socioeconômico e nutricional de escolares em (in) segurança alimentar de uma região do Semiárido Nordeste. *Rev. bras. ciênc. saúde*, 5-10.
- Bezerra, M. S., Jacob, M. C. M., Ferreira, M. A. F., Vale, D., Mirabal, I. R. B., & Lyra, C. D. O. (2020). Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 3833-3846.
- Bezerra, T. A., & Pedraza, D. F. (2015). (In) segurança alimentar entre famílias com crianças menores de cinco anos residentes em área de vulnerabilidade social de Campina Grande, Paraíba. *Revista de Nutrição*, 28(6), 655-665.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 184 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica ; n. 23)*
- Cherol, C. C. D. S., Ferreira, A. A., & Salles-Costa, R. (2021). Social inequalities and household food insecurity in quilombola communities in Brazil. *Revista de Nutrição*, 34.
- Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), *Panorama Social da América Latina 2020*, (LC/PUB.2021/3-P), Santiago, 2021.
- Cuevas-Nasu, L., Rivera-Dommarco, J. A., Shamah-Levy, T., Mundo-Rosas, V., & MéndezGómez Humarán, I. (2014). Inseguridad alimentaria y estado de nutrición en menores de cinco años de edad en México. *Salud pública de México*, 56, s47-s53.
- Cunha, L. F. D. (2014). A importância de uma alimentação adequada na educação infantil.
- FAO, FIDA, OPAS, PMA e UNICEF. 2021. Versão resumida de Panorama da segurança alimentar e nutricional na América Latina e no Caribe 2020 – Segurança alimentar e nutricional para os territórios mais atrasados. Santiago.
- Figueroa-Pedraza, D., Alves-Bezerra, T., Dantas Rocha Cerqueira, A. C., & Fonsêca, S. D. (2017). (In)-Segurança alimentar de famílias residentes em um município do interior da Paraíba, Brasil. *Revista de Salud Pública*, 19, 649-656.
- FSIN and Global Network Against Food Crises. 2021. Global Report on Food Crises 2021. Rome

- Galindo, E., Teixeira, M. A., de Araújo, M., Motta, R., Pessoa, M., Mendes, L., & Rennó, L. (2021). Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil.
- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013-2014. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94414.pdf>. Acesso em: 10.08.2021.
- Jouanne, M., Oddoux, S., Noël, A., & Voisin-Chiret, A. S. (2021). Nutrient Requirements during Pregnancy and Lactation. *Nutrients*, 13(2), 692.
- Lima, S. B. R., Barbosa, M. N., Orellana, V. D. S. Q., & Menezes, G. (2017). A inserção feminina no mercado de trabalho: Uma abordagem regional. *Pesquisa & Debate. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política*, 28(2 (52)), 163-181.
- Maas, N. M., Mendoza-Sassi, R. A., Meucci, R. D., & Cesar, J. A. (2020). Insegurança Alimentar em famílias de área rural do extremo sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 2605-2614.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, 17, 758-764.
- Oliveira, A. C. M. D., Tavares, M. C. M., & Bezerra, A. R. (2017). Insegurança alimentar em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do nordeste brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22, 519-526.
- Pacheco, P. M., de Oliveira Pedroso, M. R., Gonçalves, S. C., Cuervo, M. R. M., & Rossoni, E. (2018). Food and nutritional security of families assisted by the Bolsa Família cash transfer program in primary health care. *Mundo saúde (Impr.)*.
- Pedraza, D. F. (2021). Insegurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos da Região Metropolitana de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26, 1511-1520.
- Pedraza, D. F., & Gama, J. S. D. F. A. (2015). Segurança alimentar e nutricional de famílias com crianças menores de cinco anos do município de Campina Grande, Paraíba. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18, 906-917.
- Políticas, A. (2020). Desertos alimentares: encontrar alimentos saudáveis pode ser tão difícil quanto descobrir um oásis no saara.
- Pontes, R. P., Barbosa, M. N., de Oliveira, C. A., & Abdallah, P. R. (2018). Quem passa fome no brasil? Uma análise regional dos determinantes da insegurança alimentar forte nos domicílios brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, 12(2), 225-241.
- Presidência da República Casa Civil Subchefia para assuntos jurídicos. Lei Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20042006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 11 ago. 2021.
- Ramírez-Alarcón, K., Sánchez-Agurto, Á., Lamperti, L., & Martorell, M. (2019). Epigenetics, maternal diet and metabolic programming. *The Open Biology Journal*, 7(1).

Ribeiro-Silva, R. D. C., Pereira, M., Campello, T., Aragão, É., Guimarães, J. M. D. M., Ferreira, A. J., ... & Santos, S. M. C. D. (2020). Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 3421-3430.

3.9 ANEXOS

3.9.1 Anexo 1 – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

1. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida? Sim () Não ()
2. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida? Sim () Não ()
3. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada? Sim () Não ()
4. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou? Sim () Não ()
5. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()
6. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez comeu menos do que devia porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()
7. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu, porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()
8. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()
9. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou menos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()
10. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou menos de idade, alguma vez, não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()
11. Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()
12. Nos últimos três meses, alguma vez algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()
13. Nos últimos três meses, alguma vez algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu, porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()
14. Nos últimos três meses, alguma vez algum morador com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida? Sim () Não ()

3.9.2 Anexo 2 – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar versão reduzida (7 questões)

1. Nos últimos 3 meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?
2. Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) Sr(a) tivesse para comprar mais?
3. Nos últimos 3, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4. Nos últimos 3, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?
5. Nos últimos 3, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?
6. Nos últimos 3, o(a) Sr(a) alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente?
7. Nos últimos 3, o(a) Sr(a) ou qualquer outro adulta em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer ou teve apenas uma refeição ao dia porque não havia dinheiro para comprar comida?

3.9.3 Anexo 3 – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar versão reduzida (5 questões)

1. Nos últimos 3 meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?
2. Nos últimos 3 meses a comida acabou antes que o(a) Sr(a) tivesse dinheiro para comprar mais?
3. Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4. Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?
5. Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão integrativa em questão permitiu a identificação dos níveis de (in)segurança alimentar e seus determinantes no grupo materno-infantil, nos últimos anos, no Brasil. A partir da análise realizada foi possível constatar uma elevada prevalência de IA em seus diferentes níveis nos domicílios, principalmente naqueles que apresentavam crianças entre 0 e 5 anos de idade, demonstrando uma grande vulnerabilidade social deste grupo que se potencializa com a biológica desse período da vida. A ausência de segurança alimentar, em sua grande maioria, foi determinada principalmente pela situação econômica familiar desfavorecida e pela baixa escolaridade materna.

Assim, conclui-se que a instabilidade de acesso aos alimentos de qualidade em quantidades suficientes é determinada pelas desigualdades sociais, econômicas e demográficas da população, identificando a importância da realização de pesquisas que investiguem a prevalência de (in)segurança alimentar nas diferentes regiões do Brasil e seus determinantes, possibilitando subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para as ações que viabilizem o acesso à alimentação adequada, saudável e variada, em quantidades suficientes para toda a população, sobretudo a materno-infantil e idosos, pelas vulnerabilidades biológicas e sociais que apresentam, visando respeitar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).