



DOI: <https://doi.org/10.58871/CONSAMU24.C24>

**IMPACTOS DA INSEGURANÇA ALIMENTAR NA SAÚDE MATERNA E
NEONATAL**
**IMPACTS OF FOOD INSECURITY ON MATERNAL AND NEWBORN
HEALTH**

ALESSANDRA DOS SANTOS DA SILVA

Graduanda em nutrição pela Universidade Federal do Pará¹

JULLY GABRIELY DE MELO AMBE

Graduanda em nutrição pela Universidade Federal do Pará¹

ALDAIR BAIA FARIAS

Graduando em nutrição pela Universidade Federal do Pará¹

LUISA MARGARETH CARNEIRO DA SILVA

Doutora em doenças tropicais pela Universidade Federal do Pará²

RESUMO

Objetivo: Analisar os impactos da insegurança alimentar (IA) relacionados às questões maternas e neonatais. **Metodologia:** Revisão da literatura, nas Bases de Dados da Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed e Scielo, foram selecionando 17 artigos entre os anos de 2017 a 2024 publicados nos idiomas português e inglês. **Resultados e discussão:** A IA é tida em sociedade como um fator tanto social, quanto econômico que permeia a escassez de alimentos. Nessa perspectiva, os impactos gerados pela insegurança alimentar dentro do contexto da atenção materna e neonatal são de extrema importância para o entendimento dos desfechos negativos suscitados pela deficiência nutricional, o qual para as gestantes pode desencadear desde quadros de anemia, alterações nas funções imunológicas e cardiovasculares, diabetes, entre outras comorbidades que podem propiciar a ocorrência de complicações no momento do parto, bem como, ao analisar esses parâmetros relacionados ao desenvolvimento fetal, vê-se que essas problemáticas são cruciais para a manutenção da vida e crescimento neonatal, complicações estas que vão desde problemas auditivos, baixo peso ao nascer, o que pode favorecer a ocorrência de bebês prematuros e/ou com mal formações pelo déficit de nutrientes essenciais ao seu desenvolvimento. **Considerações finais:** Portanto, os impactos ocasionados pela insegurança alimentar nos parâmetros gestacionais são de extrema relevância no contexto social, visto que a falta de alimentos nesse período pode acarretar problemas, tanto no desenvolvimento fetal quanto na saúde materna.

Palavras-chave: nutrição; insegurança alimentar; saúde materna e neonatal.

ABSTRACT

Objective: To analyze the impacts of food insecurity (FI) related to maternal and neonatal issues. **Methodology:** Literature review, in the Virtual Health Library, PubMed and Scielo, 17 articles were selected between the years 2017 and 2024 published in Portuguese and English. **Results and discussion:** AI is seen in society as both a social and economic factor that



permeates food shortages. From this perspective, the impacts generated by food insecurity within the context of maternal and neonatal care are extremely important for understanding the negative outcomes caused by nutritional deficiency, which for pregnant women can trigger everything from anemia, changes in immunological and cardiovascular functions, diabetes, among other comorbidities that can lead to the occurrence of complications at the time of birth, as well as, when analyzing these parameters related to fetal development, it is seen that these problems are crucial for the maintenance of neonatal life and growth, complications that range from hearing problems to low birth weight, which can favor the occurrence of premature and/or malformed babies due to a lack of nutrients essential to their development. **Final considerations:** Therefore, the impacts caused by food insecurity on gestational parameters are extremely relevant in the social context, since the lack of food during this period can cause problems, both in fetal development and maternal health.

Keywords: nutrition; food insecurity; maternal and neonatal health.

1 INTRODUÇÃO

A insegurança alimentar (IA) é definida como uma condição em que a disponibilidade e o acesso regular a alimentos nutritivos e suficientes são limitados ou incertos. (Brasil, 2023). Segundo a Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (REDE PENSSAN), divulgada em junho de 2022, um total de 33,1 milhões de pessoas não têm o que comer diariamente no Brasil. O número é quase o dobro do estimado em 2020 e representa 14 milhões de pessoas a mais passando fome no país. Nesse sentido, um dos grupos sociais mais atingidos e fragilizados por essa realidade são as gestantes, visto que, uma alimentação desbalanceada pode ocasionar contrapontos significativos a sua qualidade de vida e o sucesso de seu processo neonatal. A alimentação adequada da mulher, principalmente durante a gravidez, é essencial para melhorar a saúde e a qualidade de vida da mãe e do bebê (Silva *et al.*, 2021).

A IA representa uma violação do direito humano à alimentação adequada, comprometendo a garantia à saúde e ao desenvolvimento natural do ser humano (FAO, 2009), afetando negativamente a capacidade das pessoas de atender suas necessidades nutricionais básicas (Palmeiras *et al.*, 2019). Nessa perspectiva, é nítido que o processo alimentar brasileiro, encontra-se com inúmeras discrepâncias quanto a homogeneidade dos direitos alimentares e nutricionais para todos os cidadãos sem distinções, sejam elas sociais ou econômicas. É uma realidade complexa que tem suas raízes em disparidades econômicas, pobreza, desigualdades sociais, saúde, educação e fragilidade dos sistemas alimentares (Costa, *et al.*, 2022).

A alimentação adequada está intrinsecamente ligada à dignidade humana e aos direitos fundamentais consagrados na Constituição Federal. A Lei nº 11.346/2006 estabelece o dever do poder público de promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população. O SISVAN desempenha um papel crucial ao fiscalizar e promover de forma



equitativa o direito à alimentação no Brasil, coletando dados sobre o estado nutricional da população atendida pelos serviços de saúde. Esta iniciativa é fundamental para lidar com as atuais mudanças alimentares que refletem a disparidade da insegurança alimentar vivenciada pela sociedade (Mrejen, *et al.*, 2023).

A motivação para esse estudo reside na necessidade de compreender os impactos significativos que a IA pode exercer na saúde materna e neonatal. A investigação busca perceber como a escassez de alimentos pode desencadear desafios nutricionais e de saúde, afetando diretamente a gestante, o desenvolvimento do feto e a saúde do recém-nascido. Portanto, a análise desses efeitos é crucial para embasar a implementação de estratégias eficazes de intervenção e prevenção na área da saúde. A associação entre IA, deficiências nutricionais, desafios de saúde materna e neonatal é complexa e multifacetada (Silva, *et al.*, 2021). A investigação das hipóteses levantadas envolve a probabilidade aumentada de mulheres grávidas em situação de carência nutricional apresentarem deficiências nutricionais, bem como a relação entre IA e complicações de saúde fetal e neonatal (Oliveira; Tavares; Bezerra, 2017). Essas informações são fundamentais para embasar estratégias eficazes de intervenção e promoção à saúde, requerendo mais investigação das hipóteses levantadas em estudos sobre o tema.

Nesse viés, fica claro que os impactos da IA durante o período gestacional podem acarretar complicações para a saúde materna, a exemplo de quadros como anemia, hipertensão gestacional e recuperação pós-parto mais lenta, além do que a desnutrição pode afetar a capacidade da mãe de cuidar do recém-nascido. (Oliveira, 2024). Estudos indicam que a desnutrição materna durante a gestação pode impactar a programação metabólica do feto, aumentando o risco de doenças crônicas na vida adulta, surtindo efeitos reversos marcantes em seu desenvolvimento. Embora a gravidez seja uma condição fisiológica na vida da mulher, diversos fatores como doenças prévias, alimentação inadequada, ambiente insalubre pode acarretar condições que a compliquem e trazem doenças para a gestante e para o feto. (Costa, *et al.*, 2022).

Dessa forma, nossa investigação se dedicou em realizar, através de metodologias científicas, uma análise crítica e sistemática de artigos científicos provenientes de bases de dados renomadas. Essa abordagem minuciosa nos permitiu explorar os diversos aspectos da IA e seus efeitos na gestação e no desenvolvimento neonatal. Ao longo desse processo, nos deparamos com dados alarmantes que confirmam a relação causal entre a falta de alimentos e o aumento do risco de complicações na gravidez, parto e no desenvolvimento dos bebês.

Assim, o objetivo primordial deste estudo é analisar os efeitos da IA na ocorrência de complicações durante a gestação e no desenvolvimento neonatal.



2 METODOLOGIA

O referido estudo realizou-se a partir de uma revisão bibliográfica, de classe descritiva de cunho qualitativo, com o enfoque principal em verificar as questões cruciais em torno dos impactos da IA nos parâmetros maternos e neonatais. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de buscas nas seguintes plataformas de dados: Biblioteca virtual em saúde, PubMed e Scielo, utilizando-se dos descritores “saúde neonatal”; “insegurança alimentar”; “saúde materna” “impactos nutricionais”, por meio de combinações entre eles com o operador booleano “AND”.

Houve inicialmente a seleção de 42 artigos entre os anos de 2017 a 2024 os quais tiveram esse recorte temporal por trazerem literaturas mais abrangentes e atualizadas, após uma análise mais elaborada foram escolhidos apenas 17 desses artigos nos idiomas português e inglês que foram incluídos a nossa pesquisa por se vincularem ao prisma abordado, os mesmo foram escolhidos utilizando-se das palavras-chave de maior relevância propostas dentro da temática discutida, levando em consideração as características intrínsecas e subjacentes aos fatores de IA materna e neonatal. Os critérios de inclusão aplicados permearam: estudos que envolviam os principais impactos da escassez alimentar na saúde da gestante e do bebê, enquanto os critérios de exclusão foram utilizados para os artigos que não apresentavam uma base de dados sólida, não se enquadraram no período proposto e que fugiam da temática discutida.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cerca dos resultados obtidos para o debate sobre o impacto da insegurança alimentar na saúde materna e neonatal, os artigos analisados foram subdivididos nos tópicos abaixo.

3.1 Impacto Socioeconômicos na saúde maternal

Nessa ótica, no estudo de Carvalho *et al.* (2022), sobre a IA e fatores associados em domicílios com gestantes assistidas pelo Programa Bolsa Família, evidenciou que 22 das mães assistidas 77,3% estavam em situação de carência alimentar, além disso, dessas 22 mães, 63,3% estavam com sobrepeso ainda na mesma análise desse autor a IA, pode ocasionar maiores chances de parto cirúrgico e desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis como pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, anemia e hipovitaminose do tipo A.

Na vertente de Costa *et al.* (2022), sobre os Fatores associados à IA em gestantes atendidas na rede pública de saúde de Lavras-Minas Gerais, 50% das gestantes do total de 173 relataram viver em domicílios com essa problemática, e dessas 173, 29,5% estavam com obesidade o referido pesquisador ressalta que a IA durante a gestação está associada a um



risco aumentado de morbidade e mortalidade materna com vários resultados adversos à gravidez, como parto prematuro ou baixo peso ao nascer.

No prisma de Doliciano *et al.* (2018), sobre o estudo da Relação do nível socioeconômico, fatores psicossociais e IA com trabalho de parto prematuro: um estudo longitudinal, denota que a insegurança alimentar de gestantes está no conjunto de fatores intermediários que favorece o surgimento de partos prematuros ocasionando complicações de saúde para o recém-nascido.

3.2 Desfecho nutricional da IA nas gestantes

Na análise de Demétrio *et al.* (2020), sobre a associação entre IA, determinantes sociais e desfechos nutricionais em mulheres grávidas: revisão e metanálise, verificou que durante a gestação, a IA aumenta a ocorrência de ganho de peso excessivo em 95 % dos casos estudados, nessa perspectiva o autor ressalta que no contexto desse revés junto com a vulnerabilidade socioeconômica, o desenvolvimento de anemia possa ocorrer em maior proporção, a anemia causa efeitos indesejáveis à saúde das gestantes e dos fetos. Isso porque sua ocorrência durante a gravidez tem sido associada a maior mortalidade materna e fetal, aumentando os riscos de alterações nas funções imunológicas e cardiovasculares da gestante, além de provocar uma maior perda sanguínea durante o parto.

Para Augusto *et al.* (2019), no estudo sobre a Revisão sistemática: IA e seus desfechos na gestação e no recém-nascido avaliou o efeito desse imbróglgio e constatou que as mulheres de famílias com IA apresentavam maiores chances de depressão e ansiedade ou eventos estressantes em suas vidas, além disso o autor relata que a deficiência nutricional é outro fator que contribui para a insegurança alimentar.

De acordo com a Sociedade Pediátrica do Estado de São Paulo, pontua que a IA nos primeiros mil dias de vida tem implicações na saúde física e mental, tanto da gestante como do lactente. A ingestão insuficiente de proteínas, vitaminas e minerais, associada ao consumo elevado de produtos ultra processados, que apresentam alta densidade energética e baixo valor nutricional que levam a quadros de deficiências de micronutrientes e magreza. Inadequações alimentares durante o período gestacional podem alterar o ambiente intrauterino e afetar adversamente o desenvolvimento placentário, além do desenvolvimento e crescimento fetal, e ainda aumenta o risco de ocorrência de diabetes mellitus gestacional, síndromes hipertensivas, deficiências nutricionais e ganho ponderal excessivo na gestação que podem comprometer a saúde do binômio mãe/filho e favorecer o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis a longo prazo (Graciliano *et al.*, 2021).



3.3 Impactos da IA no desenvolvimento e saúde neonatal

Na questão da saúde dos neonatos, Ramalho (2018), em relação ao estudo de IA na gestação, peso ao nascer por idade gestacional e amamentação na primeira hora de vida em uma corte materno infantil em Rio Branco, explana que a IA está dentro do grupo de causas agrupadas contribui em média com 11,3% dos óbitos infantis.

Na visão de Augusto (2020) sobre IA, apoio social e desfechos de gestações de risco, expõe o surgimento de malformações em recém-nascido de gestantes que experienciaram a insegurança alimentar.

Segundo o estudo de Chavez *et al.* (2019) sobre associação entre IA e fatores de risco perinatais com problemas auditivos no parto prematuro, ressaltar que os distúrbios auditivos neonatais estão associados a uma IA grave adquirida pela mãe durante a gestação.

No entendimento de Augusto *et al.* (2019), sobre a Revisão sistemática: IA e seus desfechos na gestação e no recém-nascido constata que a IA em gestantes é fortemente associada à ocorrência de más-formações neonatais (transposição dos grandes vasos da base do coração, à tetralogia de Fallot, à “*spina bífida*” e à fenda palatina) o autor dessa pesquisa relata que a ocorrência da IA representa um aumento na frequência destes desfechos.

As literaturas apresentadas evidenciam que a situação da IA tem impacto significativo na saúde materna e neonatal. A prevalência da insegurança alimentar das gestantes analisadas nas literaturas supracitadas neste trabalho apresenta variações nos resultados isso ocorre devido às diferentes metodologias e matérias utilizadas pelos autores, entretanto houve consenso entre os autores na questão da consistência da IA de mães atendidas por programas sociais, ademais houve congruência na correlação entre a IA com o aumento de sobrepeso e obesidade com as mães utilizadas nos estudos.

Ademais, a IA durante a gestação influi no desenvolvimento e surgimento de patologias de acordo com as literaturas analisadas, uma vez que essas condições representam altas complicações para a saúde materna que por consequência afetam a saúde dos recém-nascidos. Por conseguinte, é válido explicar que a associação entre IA e desfechos adversos para a saúde materna é condicionada principalmente por fatores socioeconômicos.

Em relação ao impacto da IA na saúde neonatal fica evidente a influência que a saúde materna exercer para garantir a saúde do recém-nascido. Nessa ótica, segundo as literaturas supracitadas destacam um maior risco de parto prematuro, baixo do peso e o desenvolvimento de más-formações neonatais, como distúrbios auditivos, problemas relacionados ao coração.



Esses pontos ressaltam a importância da abordagem preventiva para solucionar os efeitos da IA sobre a saúde neonatal, incluindo intervenções nutricionais e apoio mais abrangente da esfera governamental para às gestantes em situação de vulnerabilidade. Tal análise, vai encontro com a de *Majella et al.* (2019), que resalta a importância dos cuidados durante a assistência pré-natal ao longo do seu curso e no desfecho da gestação para evitar o surgimento de complicações para o recém-nascido. *

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É essencial implementar políticas públicas e programas abrangentes para combater a IA e promover a segurança alimentar e nutricional de gestantes e dos bebês. Isso inclui a ampliação do Programa Bolsa Família, programas de educação nutricional específicos para gestantes, melhorias na atenção pré-natal e esforços para reduzir as desigualdades sociais. Essas ações são fundamentais para garantir o direito à alimentação adequada e promover a saúde materna e neonatal.

Os estudos sobre IA devem considerar variáveis não controladas e vieses nas literaturas devido a metodologias diversas. A IA é influenciada por fatores complexos, exigindo intervenções abrangentes e sensíveis ao contexto local. Além disso, este estudo sugere a necessidade de pesquisas futuras sobre intervenções nutricionais e apoio social para gestantes vulneráveis, visando avaliar a eficácia de medidas amplas para abordar esse problema.

Intervenções nutricionais personalizadas e programas de apoio social podem reduzir os riscos da IA durante a gestação, fortalecendo a rede de apoio das gestantes. A IA é um problema complexo que requer soluções generalizadas, envolvendo ações conjuntas entre governos e sociedade civil para construir um futuro mais justo e saudável para as próximas gerações.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Ana Lúcia. **Insegurança alimentar, apoio social e desfechos de gestações de risco.** 2020. 103f. Dissertação (Pós-graduação em Nutrição) - Curso de Nutrição - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 2020. Disponível em: <http://www.ppgn.ufrj.br/wpcontent/uploads/2021/04/Ana-Lucia-Pires-Augusto-tese.pdf>
Acesso em: 10 mai. 2024.

AUGUSTO, Ana Lúcia Pires. et al. **Revisão sistemática: insegurança alimentar e seus desfechos na gestação e no recém-nascido.** In: ANAIS DO IV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR, 2019, Goiânia. Anais eletrônicos. Campinas, Galoá, 2019. Disponível em:



<https://proceedings.science/enpssan2019/trabalhos/revisao-sistematica-inseguranca-alimentar-e-seus-desfechos-na-gestacao-e-norece?lang=pt-br>. Acesso em: 12 mai. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 set. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm. Acesso em: 10 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde Ministério da Saúde. **Insegurança Alimentar e Nutricional**. Brasília DF. Ministério da Saúde, 18 jan. 2023. Disponível em: Insegurança Alimentar e Nutricional — Ministério da Saúde (www.gov.br). Acesso em: 10 mai. 2024.

CHÁVEZ, Angela Marcela Castillo; TORRES, Rebeca Monroy; GONZÁLEZ, Victor Hugo Hernández. **Associação entre insegurança alimentar e fatores de risco perinatais com problemas auditivos no parto prematuro**. Nutrição hospitalar: Órgão oficial da Sociedade Espanhola de Nutrição Parenteral e Enteral, v. 36, não. 2 P. 267-274, 2019. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.2193>. Acesso em: 11 mai. 2024.

COSTA, R. O. M. *et al.* **Factors associated with food insecurity among pregnant women assisted by Universal Health Care in Lavras-Minas Gerais State**. <https://doi.org/10.1590/1806-93042022000100008> Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 22, n. 1, p. 127–135, 2022. Acesso em: 11 mai. 2024.

CARVALHO, Thayná. *et al.* **(In) Segurança alimentar e fatores associados em domicílios com gestantes assistidas pelo programa bolsa família**. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 29, p. e022014-e022014, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/san.v29i00.8664290>. Acesso em: 11 mai. 2024.

DOLACIANO, Mahrokh; SHARIFI, Nasibeh; MAHMOODI, Zohreh. **Relação do nível socioeconômico, fatores psicossociais e insegurança alimentar com trabalho de parto prematuro: um estudo longitudinal**. Revista Internacional de Biomedicina Reprodutiva, v. 16, n. 9, pág. 563, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6312711>. Acesso em: 11 mai. 2024.

DEMÉTRIO, Fran. *et al.* **Associação entre insegurança alimentar, determinantes sociais e desfechos nutricionais em mulheres grávidas: revisão e metanálise**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 2663-2676, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.24202018>. Acesso em: 11 mai. 2024.

GANDRA, Alana. **2º Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil: Pesquisa aponta que fome atinge 33, 1 milhões de pessoas no país**. Agência Brasil, Rio de Janeiro, v. 8, p. 2022-06, 2022. Disponível em: <https://pesquisassan.net.br/2o-inquerito-nacional-sobre-inseguranca-alimentar-no-contexto-da-pandemia-da-covid-19-no-brasil/>. Acesso em: 22 mai. 2024.

GRACILIANO, Nayara Gomes; SILVEIRA, Jonas Augusto Cardoso da; OLIVEIRA, Alane Cabral Menezes de. **Consumo de alimentos ultraprocessados reduz a qualidade global da dieta de gestantes**. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, n. 2, p. e00030120, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00030120>. Acesso em: 11 mai. 2024.



OLIVEIRA, Francisca. **Insegurança Alimentar e Fatores Socioeconômicos de gestantes assistida em Atenção primária á Saúde de Cajazeiras –PB.** Orientador: Ysabely de Aguiar Pontes Pamplona. 2024. 99 f. Dissertação (Pós-graduação em saúde coletiva) - Universidade Católica de Santos, Santos SP, 2024. Disponível em: [file:///C:/Users/55919/Documents/Francisca% 20 Marciria% 20 Dantas% 20Oliveira.pdf](file:///C:/Users/55919/Documents/Francisca%20Marciria%20Dantas%20Oliveira.pdf). Acesso em: 8 mai. 2024.

SILVA, B. G. S. *et al.* **Segurança alimentar e nutricional em gestantes e sua associação com fatores de risco para pré-eclâmpsia.** Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 95, n. 35, 19 jul. 2021 <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.35-art.1120> Acesso em: 12 de mai. 2024 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Insegurança alimentar na gestante e 1ª infância: IMPACTOS NOS PRIMEIROS MIL DIAS. São Paulo, 3 fev. 2021. Disponível em: [https://www.spsp.org.br/PDF/GT%20Mil%20Dias_Inseguran%C3%A7a%20Alimentar_Final .pdf](https://www.spsp.org.br/PDF/GT%20Mil%20Dias_Inseguran%C3%A7a%20Alimentar_Final.pdf). Acesso em: 11 mai. 2024.

MREJEN M. *et.al.* **O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil.** Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. 27.fev. 2023 [https://doi.org/10.1590/0102- 311XPT169622](https://doi.org/10.1590/0102-311XPT169622) Acesso em: 12 mai. 2024.

MAJELLA, Marie Gilbert *et al.* **Um estudo longitudinal sobre gravidez de alto risco e seus resultados entre mulheres pré-natais que frequentam centros de saúde primários rurais em Puducherry, sul da Índia.** Revista de educação e promoção da saúde, v. 8, n. 1, pág. 12, 2019. Disponível em: 10.4103/jehp.jehp_144_18. Acesso em: 11 mai. 2024.

RAMALHO, Alanerson Alves. **Insegurança alimentar na gestação, peso ao nascer por idade gestacional e amamentação na primeira hora de vida em uma coorte maternoinfantil em Rio Branco Acre.** 2018. 172f. Tese (Doutorado em Saúde Pública e Meio Ambiente) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/25766/2/alanderson_alves.pdf Acesso em: 13 mai. 2024.

HOSEINI K.S.; KAZEMIL F.; ALIMORADI Z. *et al.* **Association between Household Food Security and Pregnancy.** *Social Health and Behavior*, v. 1, p. 26-30, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7164154/> Acesso em: 12 mai. 2024.