



GESTANTES SUPLEMENTADAS COM ÁCIDO FÓLICO NO BRASIL, DE 2020 A 2022: UMA ANÁLISE TEMPORAL

JOMARA ROCHA GÓES, IZABELA CAROLINE DE SOUZA; LARISSA MARIA DE SOUSA; LETÍCIA RODRIGUES DOS SANTOS; SILVANIA BISPO DA SILVA

RESUMO

Introdução: A gestação ocasiona alterações fisiológicas no organismo materno, alterações essas que geram aumento da necessidade de macro e micronutrientes essenciais à saúde da mãe e do feto. Dentre os micronutrientes essenciais para uma gestação saudável está o ácido fólico, vitamina que participa de importantes processos como a eritropoiese materna, a síntese de DNA e o crescimento fetal e placentário devido sua importância a deficiência de ácido fólico durante a gestação aumento risco de defeito do tubo neural e outras malformações. **Objetivo:** Descrever os resultados alcançados pelo Programa Nacional de Suplementação na suplementação de ácido fólico em gestantes da Região Norte do Brasil, de 2020 a 2022. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, retrospectivo e abordagem quantitativa sobre a suplementação de ácido fólico para gestantes na Região Norte do Brasil, durante o período de janeiro de 2020 a dezembro de 2022, por meio de consulta na base de dados do e-Gestor AB e análise dos dados obtidos foi usado o software Microsoft Office Excel versão 2021. **Resultados e discussão:** Foi identificada baixa cobertura da suplementação de ácido fólico em gestantes da região Norte durante o período analisado. **Conclusão:** Sugere-se a realização de estratégias para alcance do público-alvo como atividades de educação nutricional que visem sensibilizar a respeito da importância da suplementação de ácido fólico.

Palavras-chave: Anemia; Atenção primária; Gravidez; Micronutriente; Vitamina B9;

1 INTRODUÇÃO

O ácido fólico também conhecido como folato ou vitamina B9, é uma vitamina hidrossolúvel do complexo B e sua estrutura química do ácido fólico consiste em três partes: um anel de pteridina, ácido p-aminobenzóico e uma molécula de ácido L-glutâmico. É essencial para a síntese de DNA e RNA, regulação do desenvolvimento normal de células nervosas, na prevenção de defeitos congênitos no tubo neural e na promoção do crescimento e desenvolvimento normais do ser humano (Marqui *et al.* 2014; Fekete *et al.* 2010)

Também possui importante papel na produção e manutenção de novas células, maturação e formação de glóbulos vermelhos e brancos na medula óssea. A deficiência de ácido fólico está associada ao aumento de defeitos do tubo neural (DTN) no feto e à anemia megaloblástica na mãe (PONTES; PASSONI; PAGANOTTO, 2008)

Devido a sua participação em processos importantes para o desenvolvimento humano, a necessidade deste micronutriente aumenta durante a gravidez para suportar a eritropoiese materna, a síntese de DNA e o crescimento fetal e placentário. A deficiência de ácido fólico materno está associada a um aumento da incidência de malformações congênitas, incluindo

defeitos no tubo neural (DTN), fendas orofaciais e defeitos cardíacos congênitos (KRAUSE, 2018).

A partir dessas evidências, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde recomendam a suplementação de 400 µg (0,4 mg) de ácido fólico diariamente pelo menos 30 dias antes da data que se planeja engravidar até a 12^o semana de gestação, como parte da assistência pré-natal para reduzir o risco de anemia megaloblástica e malformações congênitas. No Brasil, o Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF) é a política pública responsável por distribuir a suplementação de ácido fólico para público-alvo (OMS, 2013; BRASIL, 2022).

Dessa forma, justifica-se a realização deste trabalho visando descrever os resultados alcançados pelo Programa Nacional de Suplementação na suplementação de ácido fólico em gestantes da Região Norte do Brasil, de 2020 a 2022.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, retrospectivo, descritivo e com abordagem quantitativa sobre a distribuição de ácido fólico para gestantes na Região Norte do Brasil, durante o período de janeiro de 2020 a dezembro de 2022. A coleta de dados foi realizada mediante consulta aos relatórios públicos de micronutrientes do e-GestorAB no período de junho de 2023, o qual consolida dados do SISAPS (Sistemas da Informação em Saúde para a Atenção Primária), disponível no endereço eletrônico <https://sisaps.saude.gov.br/micronutrientes/>.

A base de dados do e-GestorAB possui informações do quantitativo de gestantes a serem suplementadas com ácido fólico e o quantitativo de doses de ácido fólico distribuído, a consulta pode ser agrupada ano/mês de referência e por unidade geográfica (Brasil, Região, Estado, Município e Distrito Sanitário Especial Indígena – DSEI). E para a estruturação do presente estudo a consulta à base de dados foi realizada escolhendo primeiro a unidade geográfica, neste caso a Região Norte, e posteriormente selecionando o ano de referência em sequência crescente. Os resultados gerados traziam informações como: abrangência da unidade geográfica, no caso, da região Norte, a sigla dos estados pertencentes a ela, o quantitativo de gestantes a serem suplementadas (meta) e o quantitativo de gestantes suplementadas mensalmente em número absoluto e em percentual. Para análise dos dados obtidos foi usado o software Microsoft Office Excel versão 2021. Os dados foram dispostos em gráficos e tabelas com os valores inerentes a cobertura, metas e doses distribuídas de ácido fólico entre os anos de 2020 a 2022.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram extraídos do E-GestorAB dados referentes as metas e cobertura da suplementação de ácido fólico em gestantes da região Norte, durante o período de 2020 a 2022.

Observa-se a partir da análise de dados que a suplementação de ácido fólico em gestantes atingiu baixa cobertura na maioria dos estados da Região Norte durante o período avaliado, e apenas o estado do Amazonas atingiu o quantitativo de gestantes a serem suplementadas no ano de 2021, além disso, alcançou (65,52%) a mais de gestantes a que a meta estipulada (Tabela 1).

Ao analisar cobertura individual de cada estado durante a série temporal, foi possível observar que o estado do Pará (78,11%), seguido de Rondônia (75,08%), Amazonas (62,09%) e Tocantins (56,20%) foram os locais que atingiram de 2020 a 2022, as maiores médias de cobertura do PNSF, já o estado do Acre (10,55%), seguido do Amapá (13,21%) e Roraima (29,70%) atingiram as menores médias de cobertura (Tabela 1).

Tabela 1 – Cobertura do Programa Nacional de Suplementação de Ferro na suplementação de ácido fólico em gestantes da Região Norte, de 2020 – 2022.

	Ano	Gestantes a serem suplementadas (Meta)	Gestantes suplementadas (n)	Cobertura (%)
Acre	2020	8.601	1.905	22,14%
	2021	8.556	771	9,03%
	2022	8.601	46	0,48%
Amazonas	2020	41.007	5.905	14,53%
	2021	40.771	74.745	165,52%
	2022	41.007	3.553	8,67%
Amapá	2020	8.092	1.183	14,62%
	2021	8.071	1.482	18,36%
	2022	8.092	537	6,65%
Pará	2020	72.875	33.845	46,46%
	2021	72.704	67.604	92,99%
	2022	72.87	69.150	94,89%
Rondônia	2020	14.464	13.194	91,21%
	2021	14.216	10.729	75,47%
	2022	14.264	8.475	58,58%
Roraima	2020	6.169	4471	72,47%
	2021	7.684	1349	16,06%
	2022	6.169	0	0,00%
Tocantins	2020	13.153	10.025	69,28%
	2021	12.899	8.274	64,15%
	2022	13.153	4.216	35,30%

Fonte: elaborado através de dados do E-GestorAB.

De acordo com Oliveira *et al.* (2014), em estudo que objetivou a analisar a percepção dos profissionais de Nutrição acerca do PNSF, profissionais citam como fatores para a baixa cobertura do programa a desistência e descontinuidade por parte das gestantes acontece devido a fatores como: a falta de dos suplementos nas unidades de saúde e efeitos colaterais como enjojo e diarreia. Ainda de acordo com Gurgel *et al.* (2022), alguns fatores que podem influenciar negativamente a adesão a suplementação de ácido fólico por partes das gestantes estão relacionados a falta da suplementação na unidade, dificuldade de compreensão quanto ao uso da suplementação e esquecimento.

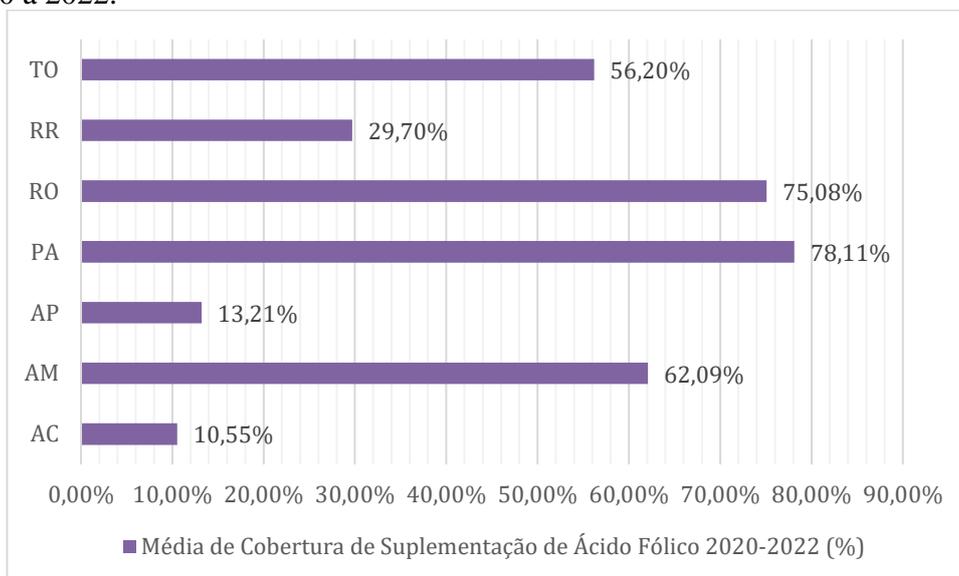
Conforme Silva (2019), a comunicação inadequada entre o profissional de saúde e a gestante não possui informações e clareza suficientes e podem influenciar negativamente na adesão à suplementação.

Também conforme a análise dos dados obtidos observou-se que o ano que apresentou a menor cobertura quanto a suplementação de ácido fólico foi o ano de 2020 em que foram suplementadas 70.530 gestantes, já o ano de 2022 apresentou a maior cobertura alcançou o total

de 164.954 gestantes, já em 2022 o quantitativo de gestantes que receberam a suplementação voltou a diminuir alcançando um total de 85.977.

Quanto às médias de cobertura atingida por cada estado durante o período de 2020 – 2022 (Gráfico 1), observou-se que os estados que atingiram as maiores coberturas foram Pará e Rondônia, e os estados que atingiram as menores coberturas foram Acre e Amapá.

Gráfico 1 – Média de gestantes suplementadas com ácido fólico na Região Norte, no período de 2020 a 2022.



Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados do e-GestorAB, 2023

O presente estudo apresentou como limitações a ausência de pesquisas com a mesma temática que pudessem embasar a discussão, e a possível falta de dados confiáveis apesar do sistema de informação de micronutrientes dispor de dados de fácil acesso, os resultados podem apresentar erros no estabelecimento das metas e coberturas do programa e alimentação dos dados.

4 CONCLUSÃO

Portanto, o presente estudo possibilitou identificar a baixa cobertura do PNSF no que diz respeito a suplementação de ácido fólico em gestantes da Região Norte. Diante do desfecho apresentado, algumas estratégias visando o alcance e sensibilização do público-alvo podem ser realizadas, como, por exemplo: a realização de atividades de educação nutricional para informar sobre a importância da suplementação de ácido fólico durante a gestação e divulgação do PNSF em mídias sociais.

Sugere-se também que mais estudos sejam realizados em outras regiões do país visando identificar quais são as dificuldades enfrentadas para execução do programa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. E- Gestor Atenção Básica. Informação e Gestão da Atenção Básica. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/micronutrientes/ferro/relatorio>. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. Departamento de Promoção da Saúde. Caderno dos programas nacionais de suplementação de micronutrientes [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 44 p.

FEKETE, K.; BERTI, C.; CETIN, I.; HERMOSO, M.; KOLETZKO, B.V.; DECSI, T. Perinatal folate supply: relevance in health outcome parameters. **Maternal & child nutrition**, v.6, ed. 2, p.23-38, 2010.

GURGE, L. P. H. dos S.; AZEVEDO, N. F. R.; BUGES, N. M.; BRITO, M. M. V. da S.; AGUIAR, N.; NERI, C. C. R. G.; ALCÂNTARA, D. S. de; OKOCHIR., C. N.; AZEREDO, J. P. S.; GONTIJO, E. E. L. A adesão de gestantes de três Unidades Básicas Saúde de uma cidade no sul do Tocantins ao uso do ácido fólico e sulfato ferroso. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 7, p. e10692.

KRAUSE, Marie V. et al. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. Ed.14. Rio De Janeiro: Elsevier, 2018.

MARQUI, P.A.; KUROYANAGI, F.L.; FOSS, M.S.; DOBRE, N.R.; SOUZA, D.N.; LIMA, E. Principais Fatores da Baixa Adesão ao Uso do Ácido Fólico. **Cient. Ciênc. Biol. Saúde**, v. 16, ed. 2, p. 141-148, UNOPAR, 2014.

OLIVEIRA, T. G.; NASCIMENTO, S. V. S.; MOREIRA, P. V. L. O Programa Nacional de Suplementação de Ferro na Ótica dos Profissionais de Nutrição do Município De Cabedelo-Pb. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 18, n. 2, p. 121–130, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Diretriz: suplementação diária de ferro e ácido fólico em gestantes. Genebra: OMS; 2013. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75335/9789248502019_por.pdf;sequence=9. Acesso em: 14 jul. 2023.

PONTES, E.L.B.; PASSONI, C.M.S; PAGONOTTO, M. Importância do ácido fólico na gestação: requerimento e biodisponibilidade. **Cad. Escola de Saúde** 2008, v. 1, n. 1, 2008.

SILVA, Joyce Damascena Souza da. **Suplementação de ácido fólico e sulfato ferroso na gestação: estudo qualitativo com gestantes de um município do Recôncavo da Bahia**. 2019.50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Faculdade Maria Milza, 2019. Governador Mangabeira - BA, 2019.

VANNUCCHI, H.; MONTEIRO, T.; Funções plenamente reconhecidas de nutrientes: ácido fólico São Paulo: **International Life Sciences Institute do Brasil (ILSI Brasil)**; 2010.