

A importância do ácido fólico na gestação

The importance of folic acid in pregnancy

La importancia del ácido fólico en el embarazo

Recebido: 08/11/2021 | Revisado: 13/11/2021 | Aceito: 14/11/2021 | Publicado: 24/11/2021

Nayane Santos Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5354-0519>

Faculdade Integrada Carajás, Brasil

E-mail: nayanecosta.nutri@gmail.com

Resumo

Na vida da mulher existem várias fases diferentes, dentre elas a mais especial é a gestacional. Nesse período seu corpo passa por várias transformações que demandam alguns cuidados especiais. Entre esses cuidados, a suplementação com ácido fólico e sulfato ferroso, por serem nutrientes essenciais na formação do tubo neural do feto e por diminuir qualquer risco de anemias durante a gestação. Mas de acordo com a pesquisa algumas gestantes não têm o devido conhecimento dos benefícios que essa suplementação garante a elas e ao feto. Diante do exposto, a pesquisa tem como objetivo avaliar a percepção e prática de uso da suplementação de ácido fólico e sulfato ferroso entre as gestantes. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa. Os dados foram coletados por meio de um Questionário semiestruturado, direcionado as gestantes e puérperas, via online, residentes no município de Redenção-PA, sendo entrevistadas 25 mulheres com idade entre 20 e 35 anos. A partir dos resultados foi possível observar e identificar que o uso da suplementação envolve questões complexas, como: condições financeiras, disponibilidade gratuita dos medicamentos nas unidades de saúde, clareza na importância do uso e acompanhamento pré-natal de qualidade. Conclui-se que a comunicação inadequada entre os Profissionais da saúde e a Gestante que não possui informações claras no momento propício, podem influenciar negativamente no período gestacional.

Palavras-chave: Gestação; Suplementação alimentar; Ácido fólico; Sulfato ferroso.

Abstract

In a woman's life, there are several different phases, among which the most outstanding is the gestational phase. During this period, your body goes through several transformations that require some special care. Among these precautions, supplementation with folic acid and ferrous sulfate stand out, as they are essential nutrients in the formation of the fetal neural tube and for reducing any risk of anemia during pregnancy. But according to the survey, some pregnant women are not fully aware of the benefits that this supplementation guarantees them and the fetus. Given the above, the research aims to assess the perception and practice of using folic acid and ferrous sulfate supplementation among pregnant women. This is a qualitative approach research. Data were collected through a semi-structured questionnaire, applied to pregnant women in Family Health Units, in the city of Redenção-PA, with 25 pregnant women and mothers aged between 20 and 35 years old being interviewed. Based on the results, it was possible to observe and identify that the practice of supplementation intake involves complex issues, such as financial conditions, free availability of medicines in health units, clarity on the importance of use and quality prenatal care. It is concluded that inadequate communication between health professionals and pregnant women who do not have information and clarity and do not seek this information can negatively influence the gestational period.

Keywords: Pregnancy; Food supplementation; Folic acid; Ferrous sulphate.

Resumen

En la vida de una mujer hay varias fases diferentes, entre ellas la más especial es la gestacional. Durante este período, su cuerpo pasa por varias transformaciones que requieren un cuidado especial. Entre estas precauciones, la suplementación con ácido fólico y sulfato ferroso, ya que son nutrientes esenciales en la formación del tubo neural fetal y reducen cualquier riesgo de anemia durante el embarazo. Pero según la encuesta, algunas mujeres embarazadas no son del todo conscientes de los beneficios que esta suplementación les garantiza a ellas y al feto. Dado lo anterior, la investigación tiene como objetivo evaluar la percepción y práctica del uso de suplementos de ácido fólico y sulfato ferroso en mujeres embarazadas. Esta es una investigación de enfoque cualitativo. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario semiestructurado, dirigido a mujeres embarazadas y posparto, vía online, residentes en la ciudad de Redenção-PA, siendo entrevistadas 25 mujeres de entre 20 y 35 años. Con base en los resultados, fue posible observar e identificar que el uso de la suplementación involucra temas complejos, tales como: condiciones económicas, disponibilidad gratuita de medicamentos en las unidades de salud, claridad sobre la importancia del uso y atención prenatal de calidad. Se concluye que la comunicación inadecuada entre los profesionales de la salud y las mujeres embarazadas que no cuentan con información clara en el momento adecuado puede influir negativamente en el período gestacional.

Palabras clave: Embarazo; Complementación alimentaria; Acido fólico; Sulfato ferroso.

1. Introdução

A vida de uma mulher é composta por várias fases, entre elas, umas das mais importantes é a fase gestacional, momento único onde a mulher tem o dom de gerar um ser humano em seu ventre. Durante esse período, seu corpo passa por várias transformações e alterações fisiológicas e metabólicas, que demandam alguns cuidados especiais, que devem ser iniciados no momento da constatação em caso de mulheres com gravidez inesperada, ou em casos de mulheres que planejam engravidar esses cuidados devem ser providenciados com antecedência, antes da gestação propriamente dita (Medeiros *et al.*, 2016 *apud* Silva 2019, p. 11).

Dentre esses cuidados, destaca-se a suplementação com Ácido Fólico (AF) e Sulfato Ferroso (SF), por serem nutrientes importantes e essenciais na formação do tubo neural do feto e na diminuição do risco de anemias, durante a gestação (Medeiros *et al.*, 2016 *apud* Silva 2019, p. 11).

O AF, também conhecido como vitamina B9 e Folato, representa uma vitamina do complexo B que desempenha um grande papel na saúde da gestante, por evitar o surgimento de doenças e mantém íntegra a saúde da gestante e do feto no período gestacional (Santos & Silva, 2016 *apud* Silva 2019, p. 11).

A necessidade do AF é aumentada durante a gestação devido à rapidez na divisão celular do embrião e concomitantemente ao aumento da eliminação urinária pela gestante, já que se trata de uma vitamina hidrossolúvel (Espolador *et al.*, 2015). A deficiência do AF nas mulheres com idade fértil ou grávidas, pode ocasionar problemas quanto ao fechamento do tubo neural do feto, por isso é de suma importância o uso desse suplemento, desde o período periconcepcional (Espolador *et al.*, 2015 *apud* Silva 2019, p. 11).

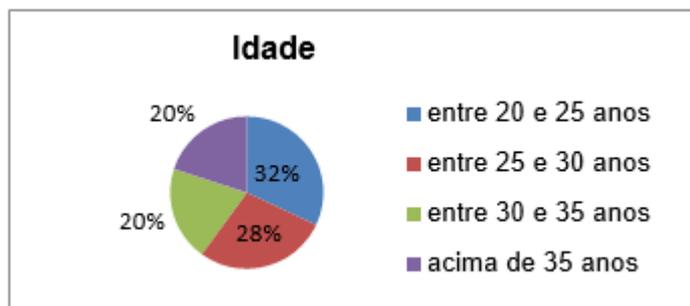
Nesse contexto, o objetivo geral desse estudo foi avaliar a percepção e prática de uso da suplementação de ácido fólico e sulfato ferroso entre as gestantes e especificamente identificar os fatores que influenciam e interferem na adesão dessa suplementação; apurar se as gestantes estão fazendo a utilização da suplementação de forma correta; contribuir com informações sobre dosagem e tempo de uso da suplementação e orientar sobre a importância do uso do SF e AF no período gestacional.

2. Metodologia

A coleta de dados foi realizada com o levantamento bibliográfico e consulta em banco de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) para a aquisição de conhecimentos teóricos sobre o assunto a ser abordado na pesquisa e posteriormente aplicado um questionário estruturado, elaborado pela pesquisadora baseado em dados da literatura científica. O instrumento de coleta de dados foi realizado entre os períodos de abril a junho de 2021, no qual constaram perguntas como: nome, sexo, idade, quantidade de gestações, consumo de suplementos, conhecimento dos riscos com a falta de suplementação e relatos de problemas ao feto. O Questionário foi estruturado, e publicado no aplicativo google formulário com Título: A importância do ácido fólico na gestação e através do link <https://docs.google.com/forms/d/1yxLL16izwDWkyOmQPY7-RJ3ex3-QHzR3nEqvSL-86FQ/edit#responses> teve a participação de 25 mulheres, do município de Redenção-PA.

Com base no resultado da pesquisa, o primeiro resultado obtido foi em torno da faixa etária das entrevistadas, como mostra a Figura 1.

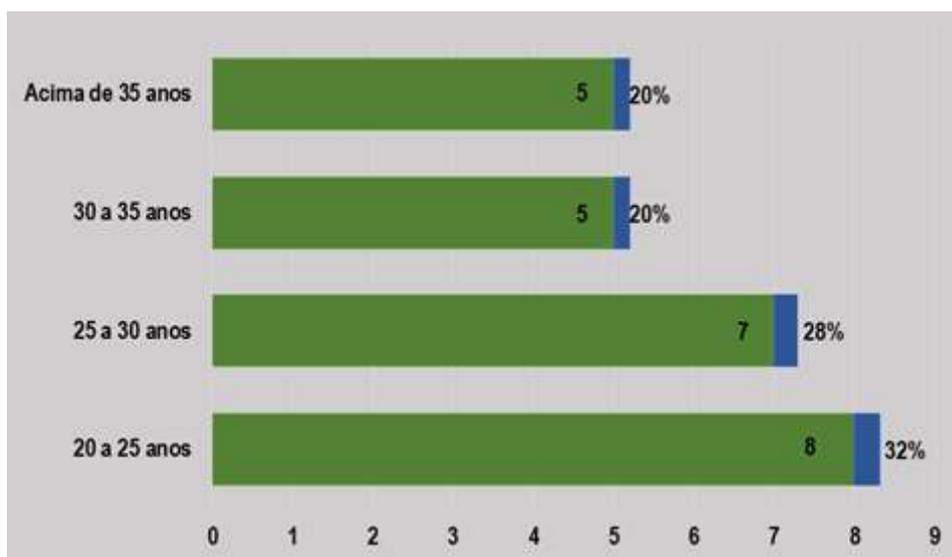
Figura 1. Faixa etária das mulheres entrevistadas.



Fonte: Autores (2021).

A pesquisa contou com a participação de 25 mulheres, Grávidas e Puérperas, com faixa etária entre 20 e 35 anos, sendo todas residentes município de Redenção-PA. E, como forma de detalhar melhor o grupo pesquisado, a Figura 2 traz as quantidades de mulheres entrevistadas referente a cada idade.

Figura 2. Quantidade de mulheres entrevistadas por idade.



Fonte: Autores (2021).

Percebe-se, que o maior índice de mulheres grávidas está na faixa etária de 20 a 25 anos, momento de grandes descobertas, implica que as vezes a gravidez possa ter ocorrido devido à falta de orientação e cuidados, apesar de que na era digital, as informações sobre todos os tipos de contraceptivos estão ao alcance de qualquer cidadão.

Outro questionamento com a aplicação da pesquisa está em saber em que tipo de hospital o pré-natal das gestantes foram ou são realizados, conforme Figura 3.

Figura 3. Local de realização do pré-natal.



Fonte: Autores (2021).

O pré-natal é um momento em que a gestante vivencia o processo gestacional de forma ativa e possui muitas preocupações e dúvidas sobre o seu bem-estar e da criança, o qual durante o seu desenvolvimento, tem elevada dependência da mãe para atingir suas necessidades nutricionais, afirmando assim que um acompanhamento de qualidade proporciona um melhor período gestacional (Cassimiro & Mata, 2017). Nesse sentido, a Figura 4 traz ainda em quantidade.

Figura 4. Tipo de rede onde o pré-natal foi realizado.



Fonte: Autores (2021).

De acordo com o Questionário a maioria das gestantes estão fazendo o Pré-Natal na data correta, cumprindo cada etapa que envolve este momento ímpar. Vale dizer ainda, que a maioria, sendo 52% optaram pela rede particular de atendimento, enquanto 48% fizeram seu pré-natal em rede pública, no posto de saúde de seu bairro.

Tendo em vista dentro da amostra da pesquisa havia grávidas e puérperas, a pesquisa trouxe os dados da condição que se enquadrava cada uma das entrevistadas, conforme Figura 5.

Figura 5. Atual condição física das entrevistadas.



Fonte: Autores (2021).

Nesse sentido, foram divididos em três classificações, sendo gestantes, pós-partos de até três meses, que se enquadram a maioria das mulheres, com um percentual de 28% e pós-parto de até 6 meses, estando nessa situação a minoria delas, com apenas 8% do total entrevistado.

Já quanto a idade, dentro dessa classificação, é possível verificar que a idade das mulheres em situação de pós-parto compreende entre 25 e 35 anos, como mostra a Figura 6.

Figura 6. Relação entre idade e condição física.

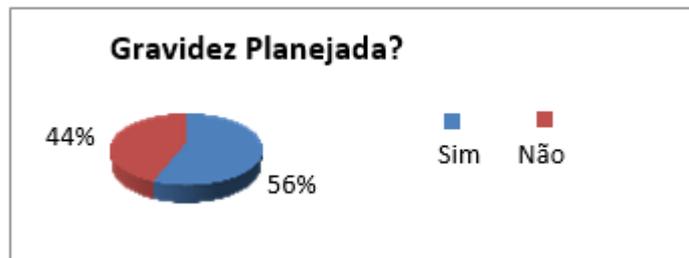


Fonte: Autores (2021).

Pode-se ver, que a maioria das entrevistadas estão em situação de pós-parto, e dessa amostra, 20% possuem de 25 a 30 anos de idade e se encontram nos primeiros três meses. E, entre as 25 gestantes com idade de 20 a 35 anos, 07 encontram-se com semanas gestacionais entre 10 e 37 semanas.

Buscando compreender como se deu o planejamento da gestação, as entrevistadas, responderam sim ou não para o questionamento, como pode-se visualizar na Figura 7.

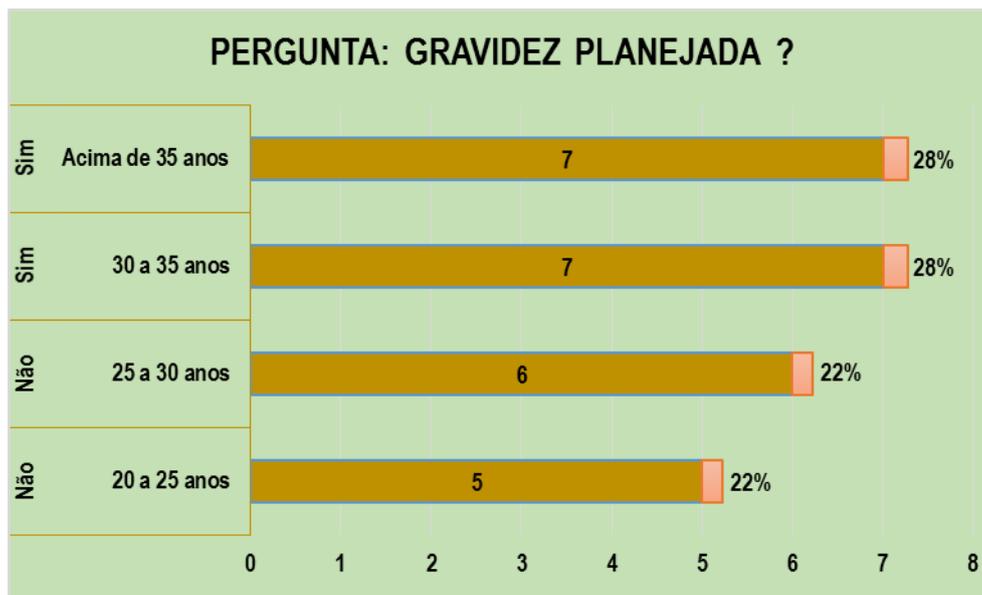
Figura 7. Planejamento da gravidez.



Fonte: Autores (2021).

Não houve grande discrepância entre os resultados obtidos sobre o planejamento da gestação, mas, para uma pequena maioria houve o planejamento, o que significa uma positividade tendo em vista todos os cuidados demandados nessa fase. Com isso, a Figura 8 traz a relação das quantidades e faixa etária, permitindo melhor análise dos dados.

Figura 8. Faixa etária e o planejamento da gestação.

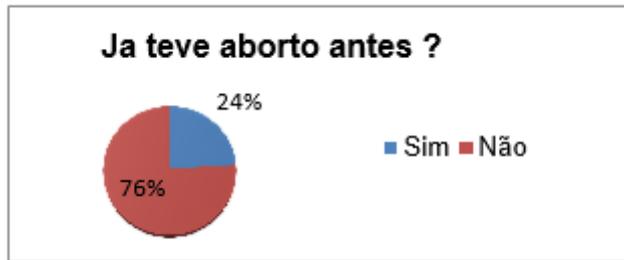


Fonte: Autores (2021).

Os dados mostram que, o maior índice de planejamento está entre as mulheres entrevistadas com maior faixa etária, que compreende de 30 à acima de 35 anos. Nos relatos das participantes a maioria que respondeu ter gravidez foi indesejada, alegam a falta de prevenção e colocam-se como principais culpadas, pois quem na verdade sofre todas as situações difíceis da gestação, do parto e após o nascimento, são as mulheres, no entanto a falta de cuidado para não engravidar leva a situações difíceis. Porque algumas, são mães solteiras e possuem outros filhos, estão desempregadas ou pensando em estudar ou profissionalizar-se, mas precisam parar por um tempo, devido a gestação.

Além disso, buscou-se o histórico de vida gestacional, nesse sentido, a Figura 9 mostra as respostas em torno do questionamento aborto, identificando se alguma já passou por essa situação.

Figura 9. Questionamento de aborto.



Fonte: Autores (2021).

O histórico de aborto da amostra compreende 24% dessas mulheres, ou seja, comparada significativa quantidade de mulheres já passaram por essa experiência. Sabe-se que inúmeras situações levam ao aborto, inclusive a idade da gestante, sendo assim, uma das formas de verificar melhor esses dados, está em saber a faixa etária que se enquadram nessa porcentagem, que pode ser visualizado na Figura 10.

Figura 10. Relação entre faixa etária e aborto.

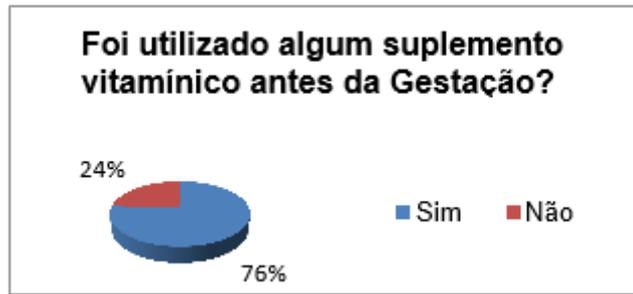


Fonte: Autores (2021).

A maioria respondeu 'Não' para o questionamento, mas diante do índice apresentado pelo DATASUS (2020), conclui-se que não seria diferente no nosso município a questão do aborto. No primeiro semestre de 2020, o número de mulheres atendidas em todo o país pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em razão de abortos mal - sucedidos tenha sido provocado ou espontâneo – foi 79 vezes maior que o de interrupções de gravidez previstas pela lei de acordo com levantamento feito pelo G1 com dados do DATASUS. De janeiro a junho, o SUS fez 1.024 abortos legais em todo o Brasil. No mesmo período, foram 80.948 curetagens e aspirações, processos necessários para limpeza do útero após um aborto incompleto (DATASUS, 2020).

Referente aos cuidados gestacionais, a Figura 11 mostra os dados acerca do uso das vitaminas, uma vez que essas são de extrema importância para o desenvolvimento do feto.

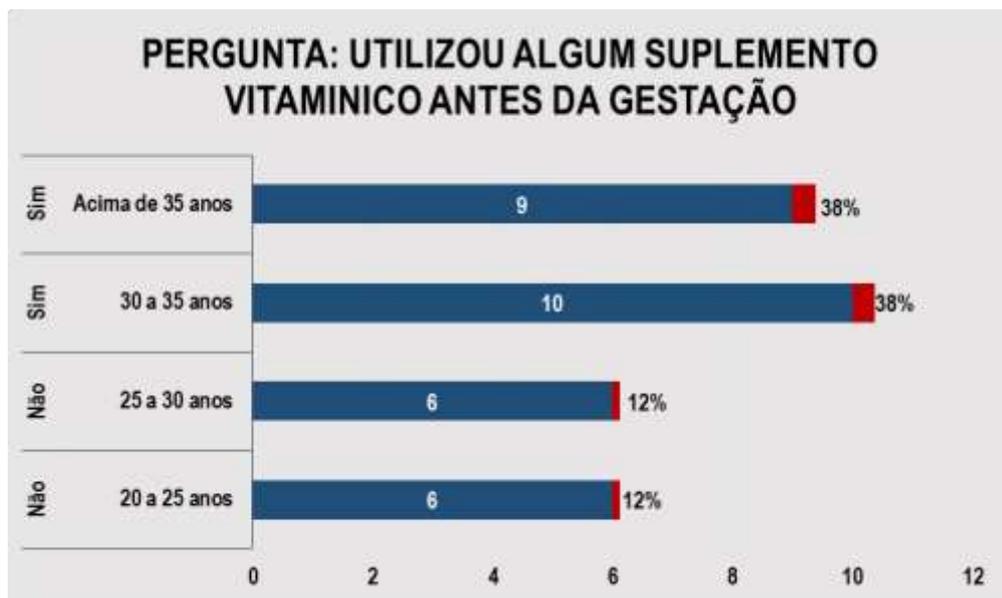
Figura 11. Utilização de suplementação vitamínica na gestação.



Fonte: Autores (2021).

Os dados apresentados mostram que a maioria das mulheres tiveram acesso e a preocupação em torno da ingestão de vitaminas no período gestacional, porém, ainda 24% não fizeram o uso, o que se torna preocupante. Assim, buscando entender se esse comportamento está baseado na falta de maturidade ou entendimento dessa importância, é necessário visualizar a idade e quantidade de mulheres que fizeram o uso ou não desse suplemento, de acordo com a Figura 12.

Figura 12. Uso de suplementação.

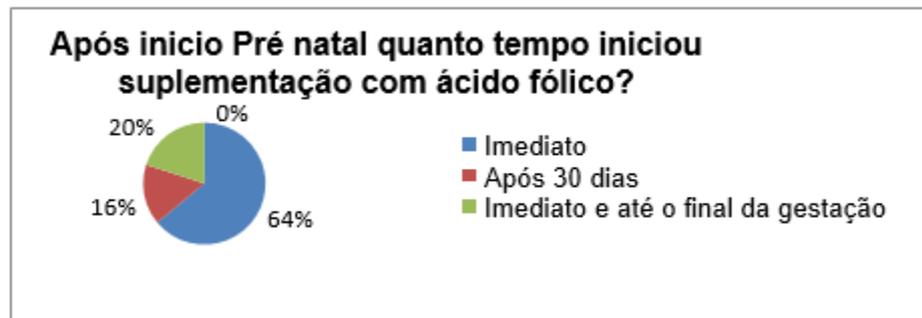


Fonte: Autores (2021).

Percebe-se que as mulheres acima de 30 anos são as que seguiram as orientações voltadas para o uso de vitaminas, enquanto as mulheres mais jovens, abaixo dos 25 anos não fizeram seu uso.

Além disso, seguindo ainda voltado para o uso das suplementações, buscou-se identificar em que período gestacional, foi iniciado o uso do ácido fólico, conforme Figura 13.

Figura 13. Início do uso de ácido fólico.



Fonte: Autores (2021).

Após o início do pré-natal, a maioria das mulheres, 64%, começaram o uso do ácido fólico imediato, sendo que apenas 20% das entrevistadas fizeram uso imediato e contínuo até o final da gestação. A Figura 14 relaciona essas predominância dos dados obtidos com a faixa etária das entrevistadas.

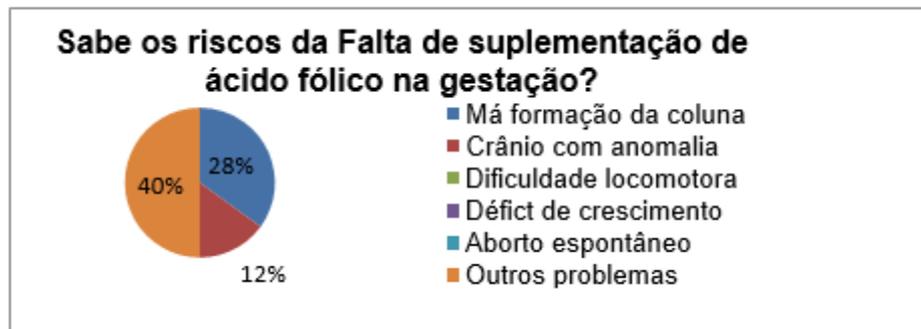
Figura 14. Suplementação com ácido fólico.



Fonte: Autores (2021).

A correlação de dados obtidos, mostra que as mulheres entre 20 e 30 anos representam a porcentagem das mulheres que mais fizeram uso imediato do ácido fólico. Então, pergunta-se se essas mulheres em sua totalidade compreendem a importância do uso desse suplemento, observado na Figura 15.

Figura 15. Identificação dos riscos da não suplementação com ácido fólico.



Fonte: Autores (2021).

A pergunta não somente se restringiu a perguntar se as entrevistadas estavam cientes ou não da necessidade e importância do uso do ácido fólico, mas, de saber se estas estavam cientes dos tipos de riscos decorrentes do não uso. Dessa maneira, os principais riscos apontados pelas entrevistadas foram: má formação da coluna do bebê, crânio com anomalia e outros problemas. Esse dado mostra que nem todos os riscos são de conhecimento das gestantes, o que explica as quantidades de não uso da suplementação, da demora no início do uso e da não continuidade durante a gravidez.

A Figura 16 ressalta e correlaciona o conhecimento das mulheres entrevistadas com suas respectivas idades, de forma a facilitar a compreensão sobre esse tópico específico.

Figura 16. Correlação do conhecimento sobre o não uso do ácido fólico e a faixa etária das entrevistadas.

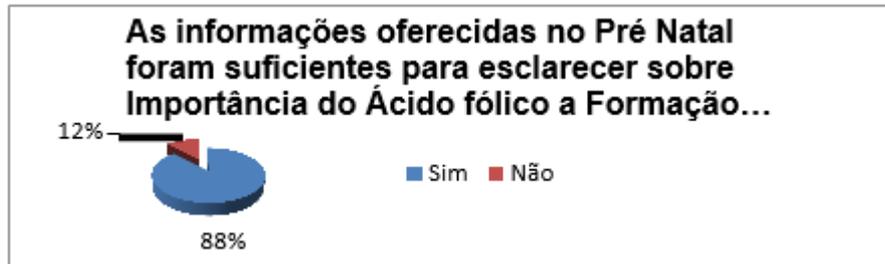


Fonte: Autores (2021).

Mostra-se que a maioria das entrevistadas possuem esse entendimento, totalizando 68%, sendo dessas, a faixa etária com maior conhecimento, possuem até 25 anos. Já as mulheres com mais de 30 anos, apontaram não conhecer os riscos, mostrando assim que as mais jovens entrevistadas estavam mais atentas à importância do ácido fólico.

Frente a isso, percebe-se que há uma deficiência quanto às informações essenciais a se obter durante o período gestacional. Dessa forma, buscou-se saber se as informações obtidas durante o pré-natal foram consideradas suficientes, conforme Figura 17.

Figura 17. Nível de informação no pré-natal sobre o ácido fólico.



Fonte: Autores (2021).

Apesar de algumas mulheres não compreenderem os riscos pela falta de uso do ácido fólico, 88% delas acreditam que obtiveram informações suficientes, sobre o seu papel na formação do feto. Assim, a figura 18 correlaciona esse dado com o perfil das entrevistadas.

Figura 18. Caracterização da faixa etária e as informações sobre o ácido fólico no pré-natal.

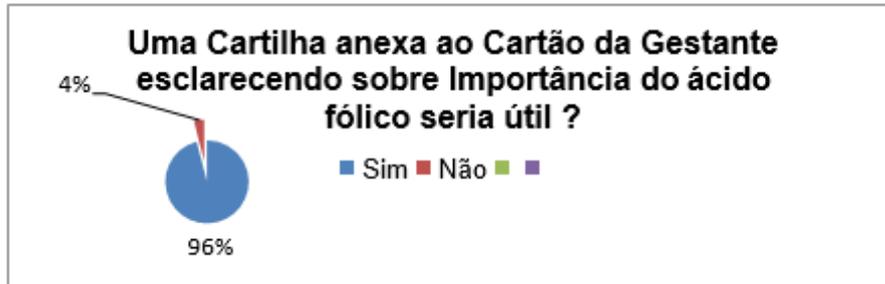


Fonte: Autores (2021).

É perceptível que vinte e duas das entrevistadas se consideram munidas de entendimento acerca do ácido fólico, contrário ao que se vê em 12%, que afirmam não estarem cientes em sua totalidade quanto aos riscos causados ao feto e à saúde da mãe. Ou seja, constata-se então, na perspectiva das mulheres entrevistadas, que a suplementação de ácido fólico é vista como fator positivo para a mulher e o feto, pode-se afirmar que as informações sobre a suplementação para a saúde da mulher, são bastante discutidas e valorizadas pelos profissionais de saúde durante o pré-natal.

Com base nesse entendimento, buscou-se o entendimento sobre a cartilha da gestante e as informações nelas dispostas sobre o ácido fólico, descrito na Figura 19.

Figura 19. Cartão da gestante e as informações sobre ácido fólico.

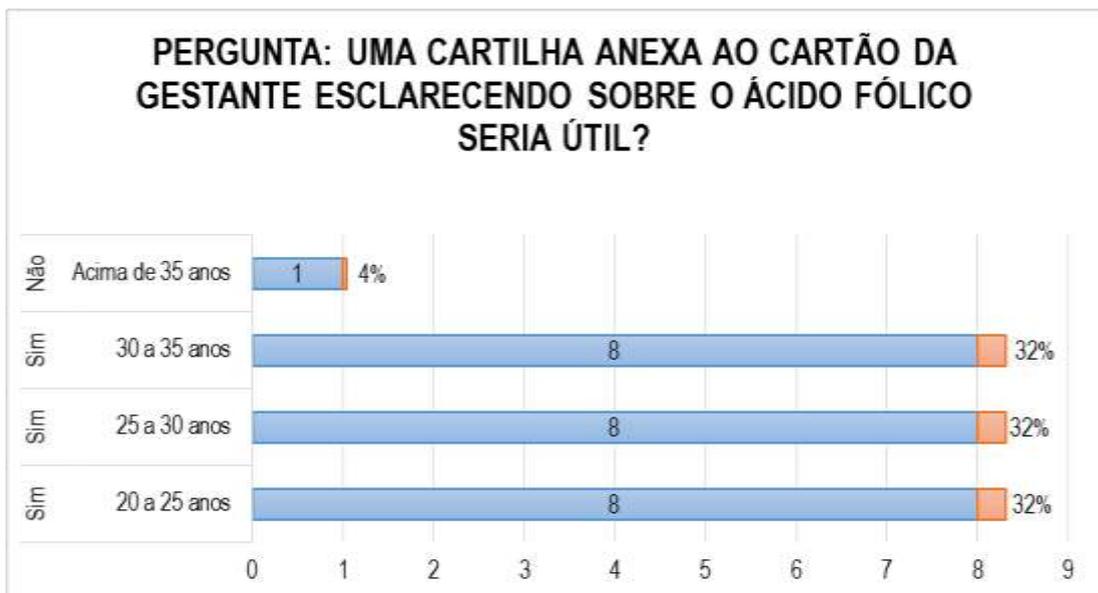


Fonte: Autores (2021).

Em sua maioria, foi respondido que 'Sim', uma vez que informação e conhecimento sobre a saúde da gestante e do bebê é sempre importante; vale ressaltar, que o Ministério da Saúde (2002), criou o PNSF e desenvolveu o Manual Técnico de Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco, no qual tem a função de orientar e administrar preventivamente o uso de AF desde o período pré-gestacional e o uso de SF desde o início da gravidez, devendo ser prescrito pelos profissionais da UBS, com o objetivo de prevenir anormalidades congênitas do tubo neural e a anemia durante a gravidez (Maia, Trevisol & Galato, 2014).

Para embasar e finalizar as correlações pretendidas, a Figura 20 mostra os dados dessa informação com relacionando-as às idades das entrevistadas.

Figura 20. Relação entre as entrevistadas e a necessidade da cartilha anexa.



Fonte: Autores (2021).

Como dito anteriormente, as mulheres entrevistadas, em quase totalidade 96%, veem a necessidade de uma cartilha anexa de informações sobre o ácido fólico. Dessa maneira, era fundamental que as referidas informações extraídas do site

<https://www.tuasaude.com/acido-folico/>, chegasse para as mães de uma maneira mais clara e precisa, através da rede de atendimento e profissionais da saúde.

A quantidade de ácido fólico presente nos alimentos que se deve consumir por dia varia de acordo com a idade e se a mulher está grávida ou amamentando:

- 0 a 6 meses: 65 mcg;
- 7 a 12 meses: 80 mcg;
- 1 a 3 anos: 150 mcg;
- a 8 anos: 200 mcg;
- 9 a 13 anos: 300 mcg;
- 14 anos ou mais: 400 mcg;
- Mulheres grávidas: 600 mcg;
- Mulheres amamentando: 500 mcg.

O Quadro 1, mostra os resultados da pesquisa coletada do aplicativo Google formulário.

Quadro1. Dados da Pesquisa.

PERGUNTAS	IDADES	HOSPITAL Particular Público	RESPOSTAS SIM X NÃO	QUANT 25	%
Idade?	20 a 25 anos			8	32%
	25 a 30 anos			7	28%
	30 a 35 anos			5	20%
	Acima de 35 anos			5	20%
Onde realizou o pré-natal?	20 a 25 anos	Publico		07	24%
	25 a 30 anos	Público		06	24%
	30 a 35 anos	Particular		06	26%
	Acima de 35 anos	Particular		06	26%
Atual condição física? • Gestante • Pós parto 0 a 3 meses • Pós parto 0 a 6 meses • Pós parto acima de 6 meses	20 a 25 anos			10	28%
	25 a 30 anos			7	20%
	30 a 35 anos			2	1,2%
	Acima de 35 anos			6	8%
Gravidez planejada?	20 a 25 anos		NAO	05	22%
	25 a 30 anos		NAO	06	22%
	30 a 35 anos		SIM	07	28%
	Acima de 35 anos		SIM	07	28%
Já teve aborto?	20 a 25 anos		SIM	3	12%
	25 a 30 anos		NAO	10	38%
	30 a 35 anos		SIM	3	12%
	Acima de 35 anos		NAO	9	38%
Utilizou algum suplemento vitamínico antes da gestação?	20 a 25 anos		NAO	6	12%
	25 a 30 anos		NAO	6	12%
	30 a 35 anos		SIM	10	38%
	Acima de 35 anos		SIM	9	38%
No início do pré-natal quanto tempo iniciou suplementação com ácido fólico? • Imediato • Após 30 dias • Imediato-até o final da gestação	20 a 25 anos			8	32%
	25 a 30 anos			8	32%
	30 a 35 anos			5	20%
	Acima de 35 anos			4	16%
Sabe os riscos da falta • Outros problemas • Mãe formação • Crânio com anomalia • Dificuldade Locomotora • Déficit de Crescimento • Aborto espontâneo	20 a 25 anos		SIM	10	40%
	25 a 30 anos		SIM	7	
	30 a 35 anos		NÃO	3	28%
	Acima de 35 anos			2 1 1 1	12%
As orientações no pré-natal foram suficientes para esclarecer sobre a importância do ácido fólico para a formação do feto?	20 a 25 anos		SIM	5	29%
	25 a 30 anos		SIM	5	29%
	30 a 35 anos		SIM	12	30%
	Acima de 35 anos		NÃO	3	12%
Uma cartilha anexa ao cartão da gestante esclarecendo sobre o ácido fólico seria útil?	20 a 25 anos		SIM	8	32%
	25 a 30 anos		SIM	8	32%
	30 a 35 anos		SIM	8	32%
	Acima de 35 anos		NÃO	1	4%

Fonte: Autores (2021).

A planilha para a coleta de dados se apresentou com o título ‘A Importância do ácido fólico na Gestação’, e contou com a participação de 25 mulheres (Grávidas e Puérperas). Vale ressaltar, que devido ao período de Pandemia, não foi possível fazer presencial, apenas online.

3. Resultados

Gestação

É um momento extremamente delicado e especial para as mulheres e alguns cuidados são essenciais para que a gestação seja tranquila tanto para a mãe quanto para o bebê. Portanto diante desse contexto Piccinini *et al.*, (2008 *apud* Silva, 2019, p. 13), relata que “o processo de construção da maternidade inicia-se muito antes da concepção do feto, a partir das primeiras identificações da mulher, a começar pela infância com aquele afeto lúdico pela sua boneca como se fosse sua filha, até a adolescência que é quando surge o desejo e o entendimento do que é ser mãe realmente, até a gravidez propriamente dita.”

O autor também pontua que, “é na gravidez que ocorrem importantes mudanças na vida da mulher, caracterizando-se por um período de transição onde ela deixa de ser filha para se tornar mãe e procura buscar em experiências anteriores, de quando ela era apenas filha, uma forma de guiar sua nova jornada familiar, no papel de mãe (Piccinini *et al.*, 2008 *apud* Silva 2019, p. 13).

No que diz respeito ao âmbito social e profissional, evidentemente, algumas atividades precisam ser deixadas de lado durante o período gestacional e por um determinado tempo após o nascimento da criança. Durante a gestação é preciso evitar: atividades físicas intensas; uso de bebidas alcoólicas e tabagismo; alimentação inadequada para esse período como frituras, gorduras, açúcar e sal em excesso; estresses prolongados e esforços físicos rotineiros. (Silva, 2019, p 13).

Segundo Freitas & Araujo, 2010 *apud* Silva, 2019 p. 13:

Estima-se que no primeiro trimestre de gravidez seja feita uma alimentação adequada, pois, esse é um período decisivo no desenvolvimento e diferenciação dos diversos órgãos do feto, e uma boa alimentação pode prevenir complicações de saúde futuras nas gestantes. Assim é fundamental que as gestantes sigam as recomendações de ingestão de nutrientes conforme a *Dietary Reference Intakes* (DRIs), essas recomendações são essenciais para ofertar o aporte de nutrientes necessários (Freitas & Araujo, 2010).

Sulfato ferroso

De acordo com o Ministério da Saúde, alimentos que contêm ferro são micronutrientes essenciais para a vida e atua principalmente na síntese de células vermelhas do sangue (hemácias), e no transporte do oxigênio no organismo (Brasil, 2013).

Silva (2019, p. 14), descreve que “a deficiência de ferro no organismo é um problema que pode ser fatal para gestante e para o feto, além de poder retardar o crescimento intrauterino e diminuir a capacidade cognitiva de aprendizagem e de concentração por toda a vida do bebê. É necessário se atentar à essa carência, pois ela é responsável por 40 a 45% dos casos de morte entre as gestantes.”

Definição de Anemia segundo pesquisadores da área:

A anemia pode ser definida como a redução de glóbulos vermelhos no sangue, que pode ser resultante tanto pela deficiência de ferro (anemia hipocrômica ferropriva), pela deficiência da vitamina B12 (anemia perniciososa) e pela deficiência do AF (anemia megaloblástica), como de doenças parasitárias. Dentre essas, a deficiência de ferro é a mais comum, principalmente nas mulheres em idade fértil, assim como as gestantes e as puérperas, obtendo uma prevalência de quase 52% (Montenegro, Santos e Rezende-Filho, 2015).

De acordo com a pesquisa Fujirori, (2013), ressalta que “para prevenir a anemia ferropriva é necessário o consumo de alimentos fontes de ferro, que devem ser ingeridos durante a gestação, a anemia ferropriva é uma doença que está associada ao maior risco de morbi-mortalidade materno-fetal.”

Freitas & Araujo (2010 *apud* Silva, 2019, p. 14), cita que no último trimestre de gestação, a mulher precisa de mais cuidados em relação a falta de consumo de micronutrientes e pontua que “o último trimestre da gestação é o momento em que a gestante mais necessita ter cuidados com a falta de consumo desse micronutriente e nesse trimestre ressalta-se ainda mais essa necessidade em virtude do aumento das necessidades de oxigênio do binômio mãe/feto.”

Em conformidade com a pesquisa a Suplementação diária oral de ferro fólico é recomendada como parte da assistência pré-natal para reduzir o risco de baixo peso no nascimento, anemia materna e deficiência de ferro, entre outros fatores de risco que podem ocorrer (OMS, 2013, p.5).

O Quadro 2 apresenta os dados de suplementação diária de ferro e ácido fólico recomendada para as gestantes.

Quadro 2. Suplementação diária de ferro e ácido fólico em gestantes.

Composição do suplemento	Ferro: 30-60mg de ferro elementar Ácido Fólico: 400 pg (0,4 mg)
Frequência	Um suplemento uma vez ao dia
Duração	Durante toda gestação e iniciada o quanto antes.
Grupo alvo	Adolescentes e mulheres adultas gestantes
Cenários	Todos os cenários

Fonte: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/guia_gestantes.pdf

A OMS (2013, p.5), orienta que em locais onde a anemia em gestantes é um severo problema de saúde pública (40% ou mais), é preferível usar uma dose maior de ferro.

Ácido fólico

É uma vitamina hidrossolúvel que constitui um dos exemplos mais emblemáticos do crescente interesse pelas novas funções das vitaminas. Existe também um grande interesse por sua implicação na redução das concentrações moderadas/elevadas de homocisteína, consideradas um novo fator de risco cardiovascular. Outra função atribuída a essa vitamina é sua relação com o câncer colorretal, além do crescente interesse em seu papel nas doenças neurodegenerativas. O termo ácido fólico se aplica a toda uma família de vitamínicos com atividade biológica equivalente. Outros termos, como folato e folacina, também são empregados indistintamente para designar estes compostos. Em alguns casos, também se utiliza o termo vitamina B9. (<https://aditivosingredientes.com/artigos/vitaminas/acido-folico-muito-mais-que-uma-vitamina>)

Silva (2019, p. 17-18), “apresenta o AF (ácido fólico) como atuante na prevenção de anemias e possui um papel fundamental na multiplicação celular, no crescimento da placenta e do feto.” A ausência desse nutriente pode levar a defeitos do tubo neural e espinha bífida. Além de desconformidades na adequação nutricional. (Magno & Rocha, 2011). O AF (ácido fólico) também é conhecido como Folato, esse termo é usado tanto para as formas da vitamina, que ocorrem nos alimentos *in natura*, quanto para a forma sintética encontrada em suplementos medicamentosos e alimentos enriquecidos (Pontes, Passoni & Paganotto, 2017).

Segundo (Barbosa, *et al*, 2011 *apud* Silva 2019, p. 18):

A importância do AF, especialmente nos últimos meses que antecedem a gravidez, para o adequado fechamento do tubo neural do feto é condição bem estabelecida na literatura. Estudos apontam também para a redução no risco de ruptura da placenta, de restrição do crescimento intrauterino e parto prematuro, assim como prevenção de doenças respiratórias na infância e da síndrome de *Down*. Entretanto, o consumo dietético deste nutriente é, na maioria dos casos, insatisfatório, especialmente na gestação, quando as necessidades nutricionais se elevam (Barbosa, *et al*, 2011).

De acordo com os autores citados, a suplementação com AF deve ser iniciada pelo menos 30 dias antes da data em que se planeja engravidar para a prevenção da ocorrência de defeitos do tubo neural e deve ser mantida durante toda a gestação para a prevenção da anemia, dando continuidade até o terceiro mês no período pós- conceutivo (Febrasgo & Who, 2012).

A deficiência de AF por consequência da falta de consumo pelas gestantes pode determinar o acúmulo sérico de homocisteína, podendo associar-se à síndrome hipertensiva da gestação, ao descolamento prematuro de placenta, a abortos espontâneos de repetição, a partos prematuros, ao baixo peso ao nascer, à restrição de crescimento fetal, a algumas doenças crônicas cardiovasculares, cerebrovasculares, demência e depressão.

Existem evidências de que a ingestão de ácido fólico possa diminuir o risco de cânceres infantis. Estudos revelam redução de 60% na incidência de neuroblastoma, tumor de origem embrionária apontado como o mais prevalente tumor sólido extracraniano em crianças (Febrasgo, 2012 *apud* Silva 2019, p. 18).

Um dos problemas mais graves que a falta de AF pode causar ao feto é os Defeitos de Fechamento do Tubo Neural (DFTN), essa etiologia ainda não é muito bem esclarecida, é considerada uma herança multifatorial decorrente da interação entre fatores genéticos e ambientais. Entre os genes mais estudados no envolvimento desta malformação são os associados ao metabolismo do ácido fólico, particularmente uma mutação no gene da enzima 5,10 metileno-tetrahidrofolato- redutase (Pacheco *et al.*, 2008 *apud* Silva 2019, p.18).

Maia *et al* (2020, p. 6), enfatiza que “o Folato é de fundamental importância durante a gestação, pois nesta fase, a eritropoiese materna está aumentada e os tecidos do feto estão se formando rapidamente, portanto, tem-se uma maior necessidade desta coenzima para a multiplicação celular. No entanto, os estudos sobre a prevenção de anormalidades cardíacas e orofaciais com base na suplementação com ácido fólico são controversos, pois possuem multifatoriais. Porém, avaliando-se risco benefício para saúde materno-fetal, principalmente na prevenção de DTN, é importante realizar a suplementação.

Febrasgo, 2012, *apud* Silva, 2019, p.18) cita que:

Podemos encontrar fontes de AF em alguns alimentos que precisam ser incluídos na alimentação para que haja um consumo balanceado no primeiro trimestre de gestação, a fim de evitar o surgimento de doenças comuns que surgem no período gestacional, como diabetes gestacional e síndrome hipertensiva. Dentre esses alimentos destacam-se predominantemente vegetais folhosos verde-escuros, couve, brócolis, aspargos, espinafre, feijão, lentilha, grão-de-bico, amendoim, ervilha, milho, morango, kiwi, suco de laranja e fígado.

Enfim, alimentação saudável é sempre recomendada pelos nutricionistas e médicos, para que possamos ter uma qualidade de vida. As frutas, legumes e verduras e outros tipos de alimentos são extremamente importantes para nosso organismo desenvolver e proteger-se de certas doenças.

O Quadro 3 apresenta alguns alimentos que possuem ácido fólico em sua composição e pode fazer parte da rotina alimentar das gestantes.

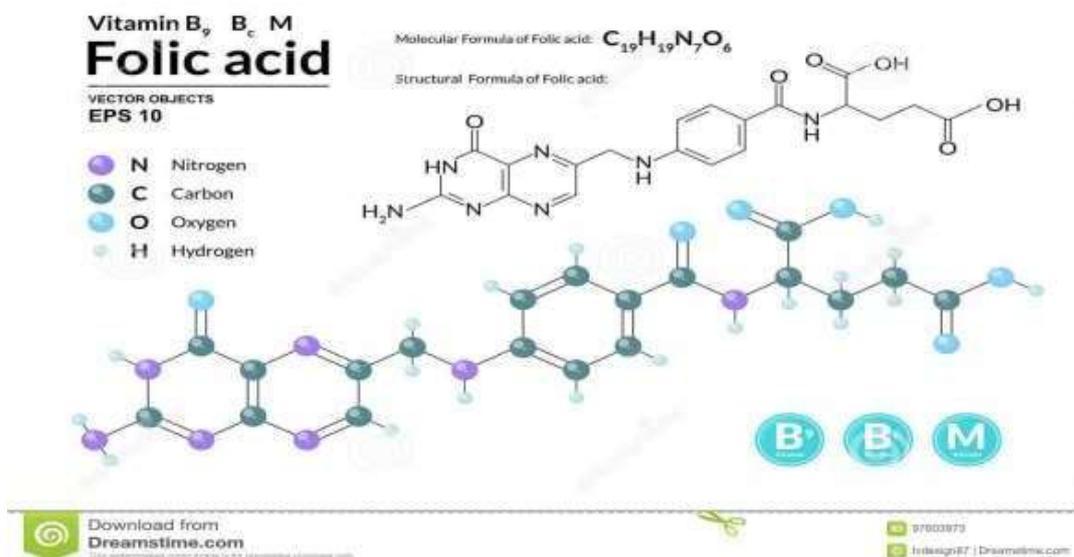
Quadro 3. Alguns alimentos que contêm grandes quantidades de ácido fólico.

Alimentos	Peso	Quantidade ácido fólico
Amendoim	72 g	90 mcg
Arroz branco	79 g	48 mcg
Beterraba	85 g	68 mcg
Brócolis cozido	1 xíc.	78 mcg
Espinafre cozido	95 g	103 mcg
Feijão-preto cozido	86 g	128 mcg
Fígado de boi cozido	100 g	220 mcg
Fígado de frango cozido	100 g	770 mcg
Fígado de peru cozido	100 g	666 mcg
Lentilhas	99 g	179 mcg
Levedo de cerveja	16 g	626 mcg
Macarrão cozido	140 g	98 mcg
Ovo cozido	1 unidade	20 mcg
Quiabo cozido	92 g	134 mcg
Soja verde cozida	90 g	100 mcg
Suco de laranja natural	1 xíc.	75 mcg

Fonte: <https://www.metropoles.com/saude/para-gestantes-uma-lista-de-alimentos-ricos-em-acido-folico>

Ter conhecimento a cerca desses alimentos, permite que haja uma melhor suplementação com ácido fólico por parte das gestantes. Como forma de compreender melhor a composição química do ácido fólico, a Figura 21 traz a fórmula molecular e modelos químicos estruturais do ácido fólico.

Figura 21. Fórmula molecular e modelos químicos estruturais do ácido fólico.



Fonte: <https://pt.dreamstime.com/ilustracao-stock-f%C3%A3o-estrutura-molecular-e-modelo-qu%C3%ADmicos-estruturais-do-%C3%A1cido-f%C3%B3lico-os-%C3%A1tomos-s%C3%A3o-representados-como-esferas-com-o-c%C3%B3digo-de-image97603973>

Percebe-se, como base na figura, que os átomos são representados como esferas com o código de cores, sendo estes nitrogênio, hidrogênio, carbono e oxigênio.

Sintomas da anemia ferropriva

O aparecimento da (AF) na gestação é um indicio de baixa nutrição e qualidade de vida, acarretando para as gestantes múltiplos sintomas e podendo diminuir seu desempenho no trabalho de parto (Oliveira *et al.*, 2015 *apud* Cabral, 2019 p. 17).

Segundo Magalhães *et al.*, (2018) *apud* Cabral (2019, p. 17):

Os problemas pertencentes à anemia encontram-se claramente ligados ao binômio mãe e feto. Na mãe pode ocasionar maior riscos de infecções, respiratórias e gastrointestinais, risco de pré-eclâmpsia (aumento da pressão arterial, que pode acontecer no pré-parto ou durante), modificações cardiovasculares, esgotamentos dos fêneros e risco de maior perda sanguínea durante o parto (Magalhães *et al.*, 2018).

A relação do AF na gestação, pode ocasionar múltiplas repercussões fetais, sendo assim atenta-se para abortamentos, óbito fetal, hipóxia (aumento do consumo de oxigênio aumenta até 14%), parto prematuro, baixo crescimento e desenvolvimento fetal e raramente o ácido fólico está associado modificações neurológicas no feto (Oliveira *et al.*, 2015 *apud* Cabral, 2019 p. 17).

Tendo em vista, o recém-nascido (RN) prematuro, os perigos são ainda maiores, já que os armazenamentos de Fe do RN são utilizados rapidamente nas duas primeiras semanas de vida, tornando as condições clínicas ainda mais graves (Niquini *et al.*, 2016 *apud* Cabral, 2019 p. 18).

Algumas mulheres com anemia geralmente não conseguem identificar os sintomas, pois muitas vezes são assintomáticas. O diagnóstico é realizado através de testes laboratoriais de rotina de assistência ao pré-natal e quando a gestante apresenta Anemia Ferropriva, seu corpo não obtém sangue rico em oxigênio satisfatório, devido valores baixos de Hb (Oliveira *et al.*, 2018 *apud* Cabral, 2019 p. 19).

E de acordo com Guiné e Gomes, (2015) citado por Cabral (2019, p.19).

a gestante pode se sentir exausta e ter outros sintomas mais preocupantes como, a carência de oxigênio no sangue que pode prejudicar o coração, cérebro e outros órgãos. Anemia muito grave pode acarretar a morte. Nos quadros leves, inclui sintomas como fadiga, mal-estar e cansaço (Guiné & Gomes, 2015).

E Cabral (2019, p. 19) descreve os fatores das anemias equilibradas ou severas: “palidez cutânea, alopecia (perda de pelos e cabelo), unhas frágeis, variações cardiovasculares (insuficiência cardíaca congestiva) e relata que para obter-se o diagnóstico de anemia por carência de Fe durante a gravidez devem- se observar no hemograma completo os índices hematimétricos, pois servem como auxílio na hora da definição do diagnóstico.

Como forma de facilitar a visualização do diagnóstico, a Tabela 1 traz de que forma este é identificado laboratorialmente, para anemia ferropriva.

Tabela 1. Diagnóstico laboratorial para anemia ferropriva.

RDW	Elevado
VCM. HCM Chr/RetHe	Reduzidos Reduzidos
% de hemácias hipocrômicas	Elevada
Contagem de reticulócitos	Reduzida em relação à anemia
Ferro sérico	Reduzido
Ferritina sérica	Reduzida
Saturação da transferrina	Reduzida
sTfR/logFerritina	Elevado
CHCM	Reduzida

Fonte: (Yamagish *et al.*, 2017 *apud* Cabral, 2019, p. 20)

Percebe-se que na anemia ferropriva há uma elevada porcentagem de hemácias hipocrômicas, além disso, observa os parâmetros referentes à saturação de transferrina, Contagem de reticulócitos, ferro e ferritina sérico e outros relevantes ao diagnóstico.

Interação ácido fólico x nutrientes

Leal *et al.*, (2018, p. 39), discorre que “é notória a tendência, por partes dos estudos, na abordagem dos efeitos que os nutrientes causam na farmacocinética dos fármacos, contudo, a recíproca deve ser considerada, uma vez que a adequação do estado nutricional é um fator indispensável à saúde do indivíduo.”

Os autores pontuam que “quando se trata de interação fármaco-nutriente, deve ser levado em consideração os efeitos dos nutrientes sobre os fármacos e as potenciais intercorrências nutricionais causadas por eles.”

Sendo eles “uma interação pode ser considerada clinicamente significativa quando ela altera a resposta terapêutica ou compromete o estado nutricional. Como consequência clínica, observa-se alterações na absorção, distribuição e eliminação de um fármaco ou nutriente, por meio de alterações em transportadores fisiológicos ou enzimas responsáveis pela metabolização.

Outro efeito clínico significativo dessas interações está relacionado à alteração na ação fisiológica do fármaco ou nutriente depender do caso, o fármaco pode participar da interação como fator de precipitação (quando, por exemplo, ele altera o estado nutricional) ou como objeto de interação (quando, por exemplo, há alterações na biodisponibilidade do fármaco resultante um nutriente ou estado nutricional).”

De acordo com a pesquisa existem basicamente 5 amplas categorias de classificação para as interações fármaco nutriente, descritas no Quadro 4.

Quadro 4. Classificação das interações fármaco-nutriente quanto ao fator de precipitação e objeto de interação.

FATOR DE PRECIPITAÇÃO	OBJETO DE INTERAÇÃO	POTENCIAL CONSEQUÊNCIA
Estado nutricional	Fármaco	Falha no tratamento ou do fármaco
Alimentos ou componente do alimento	Fármaco	Falha no tratamento ou do fármaco
Nutrientes específicos ou outro ingrediente de suplemento dietético	Fármaco	Falha no tratamento ou do fármaco
Fármaco	Estado Nutricional	Estado Nutricional alterado
Fármaco	Nutrientes específico	Estado do nutriente alterado

Fonte: https://www.unirios.edu.br/revistariossaude/media/revistas/2018/interacoes_farmaco_nutriente.pdf

A interação com determinados medicamentos, como antitumorais, antiepilépticos, anticonvulsivantes, antibióticos, diuréticos e contraceptivos orais, interferem com a absorção ou o metabolismo de ácido fólico, podendo levar a anemia megaloblástica (Food Ingredients Brasil 2016, p. 78).

4. Discussão

Diante da pesquisa chega-se à conclusão que o ácido fólico tem um papel fundamental e imprescindível durante a gravidez. Profissionais da saúde recomendam a suplementação com ácido fólico. Essa suplementação diária é recomendada como parte da assistência pré-natal para reduzir o risco de baixo peso no nascimento, anemia materna e deficiência de ferro. Durante a primeira consulta pré-natal deve ocorrer a prescrição desses medicamentos pelos profissionais da atenção básica. A deficiência de Folato pode causar defeitos do tubo neural do feto, que é uma estrutura embrionária que dará origem ao cérebro e à medula espinhal.

O ácido fólico previne outras alterações também como doenças do coração, do trato urinário e fissura lábio palatina. Sob a perspectiva de sanar essa deficiência no período gestacional, o Ministério da Saúde (MS) recomenda a suplementação do ácido fólico na dosagem de 5mg/dia para a mulher desde os últimos três meses antes da concepção até a 14ª semana gestacional (Espolador *et al.*, 2015).

Podemos assim observar que o uso de medicamentos na gestação sempre representa um desafio, pois pode implicar em dano tanto para a gestante quanto para o feto, e esse risco é potencialmente aumentado no primeiro trimestre gestacional, onde é um período crítico, pois acontece a formação de todas as estruturas anatômicas e fisiológicas, sendo importante o ácido fólico, especialmente nos últimos meses que antecedem a gravidez, para o adequado fechamento do tubo neural do feto é condição bem estabelecida na literatura. No entanto, mesmo se tratando de uma recomendação mundial, a prevalência de consumo deste suplemento é ainda insatisfatória, tanto no Brasil, quanto em outros países do mundo e não seria diferente no município de Redenção-PA.

E observando o Resultado da Pesquisa feita pelo Google formulário com 25 (Gestantes e Puérperas), nota-se a real necessidade de uma Campanha constante em relação ao uso do ácido fólico, para minimizar muitos problemas recorrentes que acontecem por falta de informações.

A pesquisa aponta também alguns alimentos que ajudam na absorção do ácido fólico: folhas verde-escuras couves, brócolos, espinafres, couve-flor, feijão, lentilhas, ervilhas, milho, amendoins, morangos e laranjas, entre outros.

Toda mulher que deseja ter um filho precisa redobrar a atenção para a sua alimentação e hábitos de vida. Os cuidados com a gravidez devem iniciar a partir do momento em que se deseja engravidar, por isso um bom planejamento durante a gestação diminui as chances de alguma alteração congênita no bebê. E pela relevância do tema propõe-se, que os estudantes e profissionais de enfermagem desenvolvam mais estudos científicos e Campanhas de conscientização sobre o tema proposto, visando contribuir de forma prática com a saúde da mulher e da criança.

Caracterização do campo de pesquisa

Redenção-PA Código Município - 1506138

Gentílico - redencense

População estimada - 82.464 pessoas **Densidade demográfica** - 19,76 hab./km² **Área** - 3.823,809 km²

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) - 0,672

Email: contato@redencao.pa.gov.br

Endereço: Av. Guarantã, 600, Vila Paulista. **CEP:** 68552220

Geografia

Localiza-se “a uma [latitude] 08°01’43” “sul e a uma [longitude] 50°01’53” oeste, estando a uma altitude de 227 metros. Sua população em 2016 era de aproximadamente 81 mil habitantes.

Clima

O clima do Município é do tipo equatorial. Possui temperatura média anual de 32,35 °C, apresentando temperaturas máximas em torno de 39,00 °C e mínima de 24,00 °C. A umidade relativa do ar é de aproximadamente 60%. O período chuvoso ocorre, notadamente, de dezembro a março, e o mais seco, de maio a novembro, estando o índice pluviométrico anual em torno de 2.000 mm.

Vegetação

A vegetação do Município apresenta manchas de Cerrado e Cerradão. Grandes áreas de vegetação têm sido desmatadas anualmente, para a prática da agropecuária.

Topografia

O município de Redenção apresenta altitudes médias variando entre 160 m e 730 m.

Secretaria de Saúde:

Endereço:

Av. Alceu Veronese, nº 253 - Alto Paraná

Horário de Atendimento:

08:00 às 14:00

Telefone:

(94) 3424-1629

Email: saude@redencao.pa.gov.br https://redencao.pa.gov.br/conheca_o_municipio

Hidrografia

A hidrografia do município de Redenção é representada por três rios principais, os quais nascem na da Serra dos Gradaús. São eles: Salobro, ao norte do Município e limite natural com o município de Rio Maria; o rio Pau d'Arco, que constitui o rio mais importante do Município, e que também recebe o Ribeirão Pau d'Arquinho, bastante utilizado pela população para lazer; ao sul do Município, está o rio Arraias, que faz limite natural entre os municípios de Redenção e Santa Maria das Barreiras.

Cultura

Quadrilhas juninas e eventos agropecuários como a Expo Polo Carajás realizada anualmente são os elementos característicos do município.

Em redenção, emigrantes gaúchos, paranaenses, cearenses, goianos, mineiros e maranhenses estão por toda a parte da cidade, trazendo consigo os traços culturais dos seus estados de origem.

Transportes

A cidade é servida pelo Aeroporto de Redenção.

Economia

A economia do município é baseada na pecuária de corte que fornece gado para vários abatedouros, inclusive JBS. A cultura da soja também está presente e que foi incluída recentemente e vem atraindo muitos investidores de diversas regiões do Brasil por ter em seu clima um grande atrativo que colabora muito no cultivo do grão. O comércio também é muito forte na cidade, que recebe pessoas de várias cidades menores e ajuda na geração de empregos.

Marcelo França Borges

Marcelo França Borges é um dos pioneiros da cidade de Redenção. Chegou em Redenção em 1982. É o atual prefeito da cidade, já tendo ocupado os cargos de vice-prefeito, Secretário de Agricultura e vereador. Hoje, é considerado um dos nomes mais respeitados e promissores da nova política da região sul do Pará.

Karlos Wonnei

Vice-prefeito veio de Almas-TO, vcom um ano de idade para Redenção, acompanhado dos pais e mais quatro irmãos. De origem humilde, conviveu com muitas dificuldades.

João Lucimar Borges

Secretário de Saúde nasceu em Barro Alto, Goiás, em 14 de janeiro de 1972. É formado em Letras pela Universidade Federal do Pará – UFPA. É repórter, professor das redes estadual e municipal de ensino. Está na vida pública, praticando a arte de servir às pessoas, há mais de duas décadas; são seis mandatos consecutivos de vereador, em uma das cidades mais importantes da Região do Araguaia – Redenção. Na Câmara Municipal foi Presidente da Comissão de Saúde nos últimos 4 anos. Atua no planejamento e execução de estratégias que resultem na melhoria da infraestrutura da rede municipal,

oferecendo um serviço ágil e de qualidade para seus usuários. Desta forma, investe na qualificação e ampliação da rede de saúde básica, universalizando o acesso, e na modernização dos atendimentos de sua competência.

5. Conclusão

Diante da pesquisa conclui-se que mesmo em uma gravidez saudável, a ingestão de ácido fólico é altamente recomendada por diminuir o risco de malformação do sistema nervoso central do bebê. A suplementação previne o aparecimento de defeitos no tubo neural do feto, que se forma nos primeiros meses de gravidez e envolve a estrutura primitiva que dá origem ao cérebro e à medula espinhal, também responsável por ajudar na formação da placenta e no desenvolvimento do DNA, assim como por diminuir o risco de pré eclampsia durante a gravidez.

Essa pesquisa demonstra que 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, pois, a comunicação efetiva é uma ferramenta importante no pré-natal e os profissionais assumem um papel de importância quando o assunto é qualidade no período gestacional.

Conclui-se que a informação e divulgação das consequências do não uso de ácido fólico, tanto na concepção quanto na gestação deve ser enfatizada nas unidades básicas de saúde que prestam atendimento à população, pois a falta de conhecimento das mulheres que tem o desejo de engravidar ainda surpreende. Os profissionais de saúde têm o papel fundamental no esclarecimento de dúvidas como também das orientações a ser fornecidas. Embora não saiba o motivo pelo qual fazem a suplementação com ferro/ácido fólico, a maioria das gestantes o faz. No entanto, a imensa maioria das gestantes não utiliza suplementação com ácido fólico previamente à gravidez.

É importante salientar que o acompanhamento com o nutricionista é fundamental, uma vez que, a alimentação é a principal fonte para a obtenção do ferro, podendo ser associadas positivamente as suplementações manipuladas.

Nesse sentido, sugere-se para trabalhos futuros, estudos que visem as maneiras de inserção de informações adicionais às gestantes, avaliando a correlação entre os níveis de informações e a diminuição de problemas recorrentes a gestação, de forma a fornecer conhecimento e minimizar problemas de saúde para as mães e para o feto.

Referências

- Barbosa, D. de Q. R., Faria, C. F., Nobre, L. N. & Lessa, A. C. (2011). Fatores associados ao uso de suplemento de ácido fólico durante a gestação. *Revista Brasileira de Ginecologia Obstétrica*, Diamantina, 246-251. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032011000900005>
- BRASIL. (2013). Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Suplementação de Ferro: Manual de Condutas Gerais. Brasília: Ministério da Saúde.
- Cassimiro, G. N. & Mata, J. A. L. (2017). Adesão ao uso de sulfato ferroso por gestantes atendidas no sistema único de saúde. *Revista de Enfermagem UFPE Online*, 11(5), 2156-2167. <https://doi.org/10.5205/reuol.9302-81402-1-RV.1105sup201722>
- Carina S. M. et al, (2020). Metabolismo do ácido fólico e suas ações na embriogênese.
- Cabral, D. K. S. (2019). As principais complicações da anemia ferropriva na gestação e no feto associados à carência de sulfato ferroso. Ariquemes:FAEMA. <https://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/2481>
- Espolador, G. M., Jordão, B. M., Cardoso, M. G., Sabino, A. M. N. F. & Tavares, B. B. (2019). Identificação dos fatores associados ao uso da suplementação do ácido fólico na gestação. *Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro*, São José do Rio Preto, 1552-1562. <https://doi.org/10.19175/recom.v0i0.766>
- FEBRASGO - Federação Brasileira Das Associações De Ginecologia E Obstetrícia. (2012). Recomendação sobre a suplementação periconcepcional de ácido fólico na prevenção de defeitos de fechamento do tubo neural.
- Food Ingredients Brasil nº 38. (2016). O ácido fólico e a saúde. https://revista-fi.com.br/upload_arquivos/201607/2016070473044001469734812.pdf
- Fujimore, E., Baldino, C. F., Sato, A. P. S., Borges, L. V. & Murilo Novaes Gomes, M. N. (2013). Prevalência e distribuição espacial de defeitos do tubo neural no Estado de São Paulo, Brasil, antes e após a fortificação de farinhas com ácido fólico. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 145- 154. <https://www.scielo.br/j/csp/a/VSNNGNVh8q5ZH3YxfWZzqkr/?format=pdf&lang=pt>
- Fraga, A. et al. (2003). Necessidades e recomendações nutricionais na gestação. Caderno, Centro Universitário São Camilo, São Paulo, 9(2), 36-49.

- Freitas, A. S. & Araujo, A. B. (2010). Edulcorante artificial: aspartame: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Científica do IFBA*, Eunápolis, 1,1-11. <https://publicacoes.ifba.edu.br/Pindorama/article/view/360/235>
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=1506138>. https://redencao.pa.gov.br/conheca_o_municipio
- Leal *et al.* (2018). *Revista Rios Saúde*, 1:4 <http://www.fasete.edu.br/revistariossaude>. https://www.unirios.edu.br/revistariossaude/media/revistas/2018/interacoes_farma_co_nutriente.pdf.
- Magno, M. A. C. B. & Rocha, N. P. (2011). Saúde da gestante e do feto: ingestão de micronutrientes essenciais versus substâncias prejudiciais – um estudo em Belo Horizonte (MG). *HU Revista, Juiz de Fora*, 37(4), 441-448. <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/1740/601>
- Maia, T. L., Trevisol, F. S. & Galato, D. (2014). Uso de medicamentos no primeiro trimestre de gravidez: avaliação da segurança dos medicamentos e uso de ácido fólico e sulfato ferroso. *Revista Brasileira Ginecologia Obstetrícia*, Tubarão, 541-547.
- Medeiros, R. R. S. et al. (2016). Percepção de gestantes acerca da importância do uso do ácido fólico e sulfato ferroso e o papel assistencial da enfermagem na atenção primária. *Temas em Saúde*, 16(4), 295-310. <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/01/16419.pdf>
- Montenegro, C. A. B., Santos, F. C. & Rezende-Filho, J. (2015). Anemia e gravidez. *Revista HUPE*, Rio de Janeiro, 14, (2), 23-31. <https://doi.org/10.12957/rhupe.2015.18350>
- Santos, M. P. R. & Silva, S. D. (2019). A importância do uso do ácido fólico na gestação a fim de evitar problemas no tubo neural. *Anais do Simpósio de TCC*, São Paulo, 2(1), p.1660-1667.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. (2013). Diretriz: Suplementação diária de ferro e ácido fólico em gestantes. Genebra: Organização Mundial da Saúde.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. (2018). Diretriz: Suplementação diária de ferro e ácido fólico em gestantes.
- WHO. World Health Organization. Geneva. (2012). Suplementação individualizada de ferro e ácido fólico para gestantes adultas. https://doi.org/ISBN978_92_4_350199_4.
- Pacheco, S. S., Braga, C., Souza, A. I. & Figueiroa, J. N. (2008). Efeito da fortificação alimentar com ácido fólico na prevalência de defeitos do tubo neural. *Revista Saúde Pública*, Recife, 4, 565- 571. <https://www.redalyc.org/pdf/672/67240178001.pdf>
- Piccinini, C. A., Lopes, R. S., Gomes, A. G. & Nardi, T. (2008). Gestação e a constituição da maternidade. *Psicologia em Estudo*, Maringá, 13(1), 63-72. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722008000100008>
- Pontes E. L. B., Passoni, C. M. S. & Pagonotto, M. (2017). Importância do ácido fólico na gestação: requerimento e biodisponibilidade. *Cadernos da Escola de Saúde*. <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2232>.
- Silva, J. D. S. (2019). Suplementação de ácido fólico e sulfato ferroso na gestação: estudo qualitativo com gestantes de um município do Recôncavo da Bahia / Joyce Damacena Souza da Silva. - Governador Mangabeira -BA, <http://famamportal.com.br:8082/jspui/bitstream/123456789/1586/1/TCC%20II%20-%20JOYCE%20PRINCIPAL.pdf>