

## CAPÍTULO 6

# IMPACTO DA ANEMIA FERROPRIVA NA SAÚDE MATERNA FETAL: UMA REVISÃO



<https://doi.org/10.22533/at.ed.445172411206>

*Data de aceite: 22/11/2024*

**Marina de Oliveira Licarião**

**Nathália Micaelly Santos Silva**

**Guilherme da Silva Alves**

**Raynne Vitória Feitosa de Lima Araújo**

**Thaíse Gabriele da Silva Brito**

Consagre ao senhor tudo o que você faz, e o seus planos serão bem sucedidos.

Provérbios 16:3

**RESUMO:** **Introdução:** A anemia é uma patologia que se resulta da falta de glóbulos vermelhos ou glóbulos disfuncionais no organismo á deficiência de ferro é a principal causa. Esta patologia tem afetado cerca de 42% das mulheres gestantes em todo mundo. No entanto a carência de ferro em mulheres grávidas pode causa baixo peso ao nascer assim como também a redução dos períodos de gestação. **Metodologia:** O método de escolha para a construção deste trabalho foi o qualitativo que busca uma compreensão sobre - As complicações causadas pela diminuição de ferro no período gestacional e registrada as informações por meio descritivo e através de tabelas. Como critério

de inclusão dos referentes bibliográficos para o desenvolvimento deste trabalho, foram utilizados artigos dos anos 2011 a 2023, disponíveis nos idiomas: inglês, português e espanhol. Utilizado como busca de pesquisas as plataformas - Pubmed, Scielo e Lilacs. Seguindo os descritores de busca - Anemia ferropriva, anemia na gestação, exames laboratoriais da anemia. **Resultado:** Os autores descreveram a anemia ferropriva na gestação, como uma condição de deficiência na produção de ferro, portanto durante a gestação à uma demanda de ferro pelo organismo em nisto fazem necessário uma alimentação adequada, além da utilização de suplementos. Durante a gestação os autores ressaltaram que quando a dieta não supre a demanda de reservas de ferro, o organismo desenvolve anemia e se não tratada, pode levar a complicações grave, como parto prematuro, baixo peso ao nascer e aumento do risco de infecções. **Conclusão:** Diante do aumento das necessidades de ferro durante a gravidez torna a gestante mais suscetível à deficiência, o que pode levar a complicações como parto prematuro. Portanto o diagnóstico precoce e o tratamento adequado, que inclui suplementação de ferro e uma dieta rica em alimentos que promovam a absorção do mineral, são fundamentais para garantir uma gestação saudável.

**PALAVRAS-CHAVES:** Anemia ferropriva, Anemia gestacional, Diagnóstico da anemia.

# IMPACT OF IRON DEFICIENCY ANEMIA ON MATERNAL FETAL HEALTH: A REVIEW

**ABSTRACT:** **Introduction:** Anemia is a pathology that results from a lack of red blood cells or dysfunctional blood cells in the body and iron deficiency is the main cause. This pathology has affected around 42% of pregnant women worldwide. However, a lack of iron in pregnant women can cause low birth weight as well as a reduction in gestation periods. **Methodology:** The method of choice for the construction of this work was qualitative, which seeks an understanding of - The complications caused by the decrease in iron during the gestational period and recorded the information descriptively and through tables. As an inclusion criterion for bibliographic references for the development of this work, articles from the years 2011 to 2023 were used, available in the following languages: English, Portuguese and Spanish. Used as research search platforms - Pubmed, Scielo and Lilacs. Following the search descriptors - Iron deficiency anemia, anemia during pregnancy, anemia laboratory tests. **Result:** The authors described iron deficiency anemia during pregnancy as a condition of deficiency in iron production, therefore during pregnancy there is a demand for iron by the body, which makes it necessary to have an adequate diet, in addition to the use of supplements. During pregnancy, the authors highlighted that when the diet does not meet the demand for iron reserves, the body develops anemia and, if left untreated, can lead to serious complications, such as premature birth, low birth weight and increased risk of infections. **Conclusion:** Increased iron needs during pregnancy make pregnant women more susceptible to deficiency, which can lead to complications such as premature birth. Therefore, early diagnosis and appropriate treatment, which includes iron supplementation and a diet rich in foods that promote the absorption of the mineral, are essential to ensure a healthy pregnancy.

**KEYWORDS:** Iron deficiency anemia, Gestational anemia, Diagnosis of anemia.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Hb	Hemoglobina
HS	Exame de ferro sérico
Fe	Ferro
OMS	Organização Mundial da Saúde
SUA	Sangramento uterino anormal

## INTRODUÇÃO

A anemia é uma patologia que se resulta da falta de glóbulos vermelhos ou glóbulos disfuncionais no organismo, causando a redução do fluxo de oxigênio no corpo, sua classificação é de acordo com os níveis leve, moderada ou grave, o qual depende dos níveis de concentração de hemoglobina no sangue. Durante algumas fases na vida da mulher a demanda fisiológica aumenta como no caso da gestação, esta demanda pode ocasionar a carência de ferro, consequentemente levado a um quadro de anemia ferropriva, pois uma gestação normal usufrui entre 500 e 800mg do ferro materno (SILVA FILHO et al., 2023).

De acordo com a OMS 42% das mulheres sofrem de anemia em alguma fase da gestação, sendo a anemia por deficiência de ferro a mais comum entre as gestantes, trazendo diversas consequências como; prematuridade, mortalidade materna, mortalidade perinatal, e também trazer sintomas de fraqueza, fadiga e diminuir a resistência a infecções. Para solucionar esse problema de anemia na gravidez, o Sistema Nacional de Saúde estabeleceu várias ações que ajudam tanto na prevenção, quanto no controle da anemia e deficiência de ferro, por ações de educação alimentar e nutricional associado se necessário de suplementos de ferro medicamentosa (SÁNCHEZ et al., 2018).

O ácido fólico é um suplemento bastante utilizado durante toda a gestação na intenção de prevenir DTN (Defeitos do tubo neural) e anemia. O ferro é um micronutriente importante na produção das hemácias e no transporte de oxigênio no organismo ele é classificado em dois tipos, o heme (origem animal, contém maior absorção) e o não heme (origem vegetal), sendo recomendado a ingestão de ferro não

hemes junto com alimentos ricos em vitaminas C e vitaminas A pois ajudam na absorção desse ferro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Portanto é de grande importância à utilização do ferro durante a gestação e no pós-parto, ressaltando que algumas gestantes são assintomáticas na anemia ferropriva, nisto o acompanhamento através de exames laboratoriais que identifica a quantidade de hemoglobina é de suma importância para um diagnóstico preciso e precoce (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013)

## PROBLEMA DE PESQUISA

Quais complicações a diminuição de ferro no período gestacional, pode desencadear?

## JUSTIFICATIVA

De acordo com OMS (Organização Mundial da Saúde), a deficiência de ferro é a principal causa de anemia, afetando 42% das mulheres grávidas em todo mundo. No entanto a deficiência de ferro nas mulheres grávidas pode causar baixo peso ao nascer assim como também a redução dos períodos de gestação, sendo o ferro um elemento essencial que tem funções importantes, como o transporte de oxigênio, metabolismo muscular e síntese de DNA. Portanto essa temática é de grande relevância por ser um problema que afeta 42% das gestantes no mundo, anemia ferropriva pode desenvolver complicações sérias, tanto para a mãe, como para o bebê.

Este trabalho acadêmico tem como intuito buscar informações através de estudos bibliográficos, a fim de facilitar o acesso às informações dessa patologia, destacando as possíveis complicações recorrentes a anemia ferropriva na gestação, além da importância de criações de programas de saúde que visem reduzir os casos e o acompanhamento de exames laboratoriais para obter um diagnóstico precoce.

## OBJETIVOS

### Objetivo Específico

Analisar através de estudos bibliográficos as principais complicações decorrentes da anemia ferropriva durante a fase gestacional da mulher.

### Objetivos Gerais

- Descrever o mecanismo da anemia ferropriva
- As consequências da anemia ferropriva em mulheres gestantes;
- Detalhar as formas de exames laboratórios para o diagnóstico da anemia;
- Elaborar programas de saúde que visem diminuir os casos de anemia ferropriva gestacional.

## REVISÃO DA LITERATURA

### Mecanismo da Anemia Ferropriva

A anemia é uma patologia que pode ser causada pela deficiência de nutrientes no organismo, como o ferro, vitaminas B12 e proteínas, além de processos hemorrágicos, dentre estas causas estima-se que 90% das anemias são proeminentes da carência de ferro. O mecanismo patogênico abrangido na anemia ocorre devido à síntese inadequada e perda de eritrócitos por hemorragia ou hemólise, tendo no sistema hepático a proteína hepcidina que tem sua função importante na regulação do equilíbrio do ferro em nível sistêmico, além da internalização e degradação da ferroportina, impedindo assim a passagem do ferro dos enterócitos, macrófagos e hepatócitos para o sangue (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE 2021; DORELO et al., 2021).

Anemia ferropriva sucede devido à deficiência de ferro no corpo, estima-se que o ferro corporal é cerca de 3.500mg sendo 65% distribuído nas hemácias. A maior fonte deste ferro é obtida pelos macrófagos, no qual reciclam o ferro a partir da destruição dos eritrócitos, quando o ferro é utilizado da produção de eritrócitos, é levado através da membrana basolateral do enterócito pela ferroportina e entregue aos eritroblastos pelo receptor da transferrina. Nos casos de deficiência de ferro, ocorre uma diminuição na produção de hemoglobina e aumenta a mitose dos eritroblastos, microcitose e hipocromia esta diminuição pode estar relacionada aos baixos níveis de saturação de transferrina, sideremia e ferritina (DORELO et al., 2021).

Sendo a ferritina uma proteína importante e de fase aguda que torna o ferro capaz de atuar em processos celulares e moleculares, os seus níveis de alterações podem ser vistos em inflamações e infecções de caráter maligno no qual vai depender do estado de nível desta proteína no organismo, os impactos sociais e econômicos causados pela deficiência de ferro é a diminuição da capacidade cognitiva, física, dificuldade imunológica, perda da capacidade ocupacional, retardo no desenvolvimento psicomotor do indivíduo classificada pela forma clínica que ela apresenta, pela morfologia das hemácias e de acordo com a evolução da doença, sendo avaliada pelo impacto hematimétrico e hemodinâmico, considerando os casos leves pacientes que apresentam hemoglobina acima de 10mg/dL, moderados entre 10 e 8mg/dL, casos graves abaixo de 8mg/dL e de acordo com a OMS, se classificam anemia em gestantes quando a hemoglobina está abaixo de 11 mg/dl (GONÇALVES et al., 2019).

### **As consequências da anemia ferropriva em mulheres gestantes**

A gravidez é um momento importante na vida da mulher, ocorrendo durante o período gestacional inúmeras adaptações tanto fisiológicas como anatômicas em um breve espaço de tempo. O aumento do volume plasmático materno e massa celular é importante para que haja a produção do líquido amniótico fetal, para que assim seja aumentada a capacidade total de ligação do sangue com o oxigênio, desta forma o oxigênio é distribuído para os tecidos. Este aumento também é necessário para suprir a demanda do sistema vascular hipertrofiado do útero no qual protege a mãe e o feto de efeitos deletérios assim também resguarda a mãe de perdas sanguíneas durante o parto e puerpério (SATO SAYURI; FUJIMORI; AZARFARC, 2014).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que cerca de 20 a 50% das gestantes são diagnosticadas com anemia ferropriva no mundo, representando um desafio significativo e preocupante resultando em um prejuízo no desenvolvimento neurocognitivo de recém-nascidos e crianças, além de contribuir para o aumento da morbidade e mortalidade materna, esta condição tem enorme impacto na qualidade de vida da gestante e do bebê, portanto no período gestacional a atenção à saúde básica tem que ser redobrada, pelo fato de que as taxas hormonais e bioquímicas da mulher ficam desequilibradas, o que pode prejudicar diretamente o feto ou a gestante (SILVA FILHO et al., 2023).

A demanda fisiológica do organismo, aumento na gravidez, consequentemente a necessidade de consumo de ferro também, onde apenas com a alimentação não é possível suprir, ocasionando assim a deficiência de ferro que é um dos principais fatores da anemia ferropriva, outro fator é a perda sanguínea durante o parto que em casos normais gira em torno 300ml, porém em casos de hemorragia pode chegar a 500ml de perda de sangue o que pode levar a um estado de anemia grave no pós parto, mulheres saudáveis que fazem uso da suplementação no pós parto conseguem reverter o quadro, diminuindo cerca de 10% da doença (GONÇALVES et al., 2019).

A anemia ferropriva se destaca entre as deficiências bioquímicas mais comuns na gravidez, basicamente a anemia ferropriva é a baixa reserva ou o esgotamento de ferro no organismo. O ferro que atua na síntese das hemácias, o que leva a anemia ferropriva ser bastante prejudicial, tanto para o feto, como para a mãe, esta condição patológica também é chamada de deficiência de ferro, é estabelecido pelos baixos níveis de hemoglobina no sangue, justamente durante a gravidez a necessidade de ferro aumenta e consequentemente o risco de desencadear anemia, este fator de risco ocorre devido à demanda fisiológica da gestante e do seu feto (CASTRO et al., 2022).

Sendo destacado como um dos grupos mais suscetíveis a desenvolver anemia por deficiência de ferro a gestação possui uma necessidade elevada de ferro, devido a grande atividade de expansão dos tecidos e produção de hemácias, causando consequências deletérias que vai da maior taxa de mortalidade materna e perinatal a maior risco de prematuridade e baixo peso ao nascer, além de menor concentração de hemoglobina, portanto o serviços de pré natal no Brasil tem em seu protocolo de acompanhamento a gestantes solicitar a dosagem de hemoglobina, facilitando assim o diagnóstico precoce da anemia (FUJIMORI et al., 2011).

### **Exames laboratoriais para o diagnóstico da anemia ferropriva**

Os diagnósticos laboratoriais buscam mudanças características nos parâmetros sanguíneos associados ao ajustamento, depósito e funcionalidade do ferro. Esse diagnóstico engloba vários exames. O ferro sérico (HS) é o ferro que circula ligado à transferrina, que é a proteína transportadora, que está disposto para ser agregado à hemoglobina nos eritroblastos da medula óssea. Os níveis de ferro sérico dependem do reaproveitamento eficaz do mineral pelos macrofagos dos eritrócitos senescentes e do Fe consumido dos alimentos (BARRIOS MARIELA, 2016).

Normalmente, os macrófagos removem 1% dos eritrócitos da circulação a cada dia, uma pessoa mediana possui a massa eritrocitária em torno de 2.000mL e cada mL de eritrócitos possui cerca de 1 mg de Fe elementar, a restituição cotidiana é por volta de 20 mg, apenas 1-2 mg Fe são absorvidos por dia, 90% do Fe fundamental para restituir as células mortas origina-se do reaproveitamento dos eritrócitos. Habitualmente é eficaz, mas pode variar de forma aguda em casos de processos inflamatórios ou infecciosos. Em pacientes com suspeita de anemia por deficiência de ferro, deve ser feito um hemograma completo e dosagem de ferritina. De acordo com a OMS, a ADF moderada é quando a hemoglobina está entre 7 a 12 g/dL e grave quando a hemoglobina está abaixo de 7 g/dL. Essas informações podem variar de acordo com cada paciente (BARRIOS MARIELA, 2016; MATTOS BEATRIZ et al., 2014).

A anemia é definida como leve com Hb entre 9 e 11g/dL, moderada com Hb entre 7 e 9 g/dL e grave quando a Hb está abaixo de 7 g/dL também pode ocorrer a anemia no puerpério, quando a Hb está menor que 10 g/dL nos primeiros dois dias, ou 12 g/dL nas primeiras semanas após o parto. A Hb é frequentemente aplicada para o diagnóstico da anemia por deficiência de ferro, porém possui baixa especificidade e sensibilidade, e um biomarcador do status de ferro, assim como a ferritina sérica deve ser exigida em conjunto. Previamente a anemia vai se apresentar de forma normocítica, com valor absoluto de reticulócitos normais e com marcadores do status de ferro baixo (MATTOS BEATRIZ et al., 2014).

O marcador das reservas de ferro no corpo mais confiável é a concentração da ferritina sérica, dentro da normalidade seus valores variam de 40 a 200 ng/mL, com o seguimento da perda de sangue, a anemia aparecerá de forma hipocrômica clássica e microcitose e de acordo com a piora da anemia e da deficiência de ferro, apresentará anisocitose e poiquilocitose. O diagnóstico da anemia é feito através do hemograma completo, com foco na análise das hemoglobinas e o índice de eritrócitos. Ocorre à análise quantitativa e morfológica dos componentes sanguíneos, quando a amostra apresenta alguma irregularidade, o esfregaço sanguíneo é implementado como uma segunda análise (CORRÊA MARILIA et al., 2023).

Por fim, o diagnóstico da deficiência de ferro sucede em casos clínicos em que a taxa aumentada de eritropoiese de grande perda de sangue, flebotomias terapêuticas frequentes, estimuladores da eritropoiese ou uso de suplementos de ferro. A concentração de hemoglobina dos reticulócitos também é muito importante para o diagnóstico, uma vez que, avalia a disponibilidade de ferro na produção de hemoglobina. Quando o estoque de ferro está baixo, também deve-se avaliar o volume corpuscular médio dos reticulócitos. Dentro do HC são avaliados os seguintes parâmetros: RDW (contagem de eritrócitos), hemoglobina, hematócrito, VCM (volume corpuscular médio), HCM (Hemoglobina corpuscular média) e CHCM (concentração de hemoglobina corpuscular média) (CORRÊA MARILIA et al., 2023).

## **AÇÕES E PROGRAMAS DE SAÚDE QUE VISEM DIMINUIR OS CASOS DE ANEMIA FERROPRIVA GESTACIONAL**

Com foco na diminuição das consequências da anemia na saúde da mãe e da criança, o Ministério da Saúde começou a indicar, no ano de 1980, a suplementação medicamentosa de ferro após a vigésima semana de gestação. No ano de 2005 criou o programa Nacional de Suplementação de Ferro, que insiste nessa recomendação, embora seja um método simples, várias causas, como políticos ou administrativos, acabam reduzindo sua efetividade. Os sintomas que esse medicamento pode gerar também é um fator que distancia as gestantes deste método, podendo causar náuseas, vômitos, diarreias etc (FUJIMORI et al., 2011).

Vale ressaltar que entre os séculos XVIII e XIX, houve um grande aumento de casos de anemia por deficiência de ferro em mulheres de idade fértil, principalmente em países desenvolvidos, por isso é de extrema importância o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, que assegura uma suplementação preventiva gratuita de sulfato ferroso para grávidas, puérperas, mulheres que sofreram aborto e crianças de 6 meses até 2 anos de vida, também é oferecido ácido fólico para gestantes. O programa visa inserir esses suplementos de forma cotidiana por meio das Unidades Básicas de Saúde (UBS) de toda a região brasileira (SANTOS S et al., 2023).

Dados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (Enani) mostram a diminuição dos casos de anemia entre crianças menores 5 anos, nos anos de 2006 e 2019, contudo, a anemia ferropriva continua sendo um problema de saúde pública, visto os perigos associados ao crescimento cognitivo, emocional, motor e social. A OMS solicita o uso diário da suplementação de ferro para prevenir a deficiência de ferro e anemia, em mulheres que estão amamentando e crianças de 6 a 24 meses, em regiões onde os casos de anemia são altos. A suplementação com ferro e ácido fólico na gestação é definida como cuidado no pré-natal para evitar que a criança nasça abaixo do peso, ou que a mãe tenha anemia e deficiência de ferro, além de evitar doenças do tubo neural (SANTOS S et al., 2023).

Esses medicamentos devem ser disponibilizados nas UBS de cada região nas consultas de Pré-natal e puericultura, a fim de facilitar o acesso às gestantes e crianças.

Para prevenção de doenças de tubo neural o ácido fólico deve ser suplementado diariamente 5mg, pelo menos 30 dias antes da data que se planeja engravidar, e continuar até a 12<sup>a</sup> semana de gestação, além dos exames laboratórios para certificar dos parâmetros normais da futura gestante, isto também incluem o acompanhamento com profissionais habilitados (MINISTERIO DA SAUDE 2022).

## METODOLOGIA

### **Tipo de estudo**

O estudo desde trabalho é constituído por uma revisão de literatura, na qual irá descrever através de estudos bibliográficos – As complicações causadas pela diminuição de ferro no período gestacional, o método de pesquisa mais adequado ao tipo de estudo foi o qualitativo de caráter descritivo e exploratório.

### **Critérios de inclusão e exclusão**

Como critério de inclusão dos referentes bibliográficos para o desenvolvimento deste trabalho, foram utilizados artigos dos anos 2011 a 2023, disponíveis nos idiomas: inglês, português e espanhol. Utilizado como busca de pesquisas as plataformas - Pubmed, Scielo e Lilacs. Descritores de busca: Anemia ferropriva, anemia na gestação, exames laboratoriais da anemia.

Foram excluídos artigos que não se adequava a temática abordada, artigos de acesso restrito e casos clínicos.

## Métodos de análise dos dados

O método de escolha para a construção deste trabalho foi o qualitativo que busca uma compreensão sobre - As complicações causadas pela diminuição de ferro no período gestacional e registrada as informações por meio descritivo e através de tabelas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Buscando através deste projeto ampliar conhecimentos e desenvolver na área da temática estudada projetos que visam minimizar casos de anemia ferropriva gestacional, para que isto fosse possível de inicio foi utilizado como base na construção do trabalho, artigos científicos disponíveis nas plataformas Pubmed, Scielo, Lilacs e Google Acadêmico os quais foram selecionados 20 artigos, destes após uma seleção criteriosa 13 artigos foram os que se adequa ao objetivo do trabalho quadro 1.

TÍTULO	REFERÊNCIAS
Abordagem da Anemia em Situações Específicas na Mulher: Importância e Evidências para a Tomada de Decisão.	SILVA-FILHO, Agnaldo; PRAÇA, Mariana; CANDIDO, Eduardo; LAMAITA, Rívia. Abordagem da Anemia em Situações Específicas na Mulher: Importância e Evidências para a Tomada de Decisão. <i>Revista FEMINA</i> , n 51(10): 54-84.
Anemia Ferropriva na Gestação: Uma Revisão de Literatura.	GOLDINO, Renata; SILVA, Jannieres. Anemia Ferropriva na Gestação: Uma Revisão de Literatura. <i>Revista Multi. Sert.</i> V.05, n1, p. 64-72, 2023.
Anemia Ferropriva na Gravidez: Prevalência, fatores de riscos e implicações para saúde materna e fetal.	SILVA, Letícia; MACEDO, Rafaela; ROCHA, Enzo; GONÇALVES, Ana; BASTOS, Brenda. Anemia Ferropriva na Gravidez: Prevalência, fatores de riscos e implicações para saúde materna e fetal. <i>Revista Brasilian Journal Of Implantology And Health Sciences</i> , Vol. 6 n 6 (2024), page 153-163.
Prevalência de Anemia e Determinantes da Concentração de Hemoglobina em Gestantes.	MAGALHÃES, Elma; MAIA, Daniela; NETTO, Michele, LAMOUNIER, Joel; ROCHA, Daniela. Prevalência de Anemia e Determinantes da Concentração de Hemoglobina em Gestantes. <i>Cad. Saude Coletiva, Rio de Janeiro</i> , n 26(4): 384-390.
Diagnóstico Laboratorial da Deficiência de Ferro	GROTTI, Helena. Diagnóstico Laboratorial da Deficiência de Ferro. <i>Revista Bras. Hematol.</i> 32(2): 22-28, 2010.

**Quadro 1-** Artigos utilizados como bases na construção dos resultados.

Silva - Filho e colaboradores, (2023), apontam em seus estudos que o sangramento uterino anormal (SUA) é a perda abundante de sangue menstrual que afeta a qualidade de vida da mulher em vários aspectos e que cerca de 10% a 30% das mulheres em idade reprodutiva têm este sangramento. Ainda neste estudo foi apontando que uma menstruação com perda sanguínea duradoura e que ultrapassa sete dias ou uma menstruação com perda razoável de sangue em conjunto com uma rotina de alimentação deficiente em ferro podem auxiliar para a redução das reservas deste elemento, podendo ocasionar anemia hipocrômica normocítica ou microcítica, circunstâncias que prejudica saúde e qualidade de

vida de mulheres com SUA. Portanto, neste parâmetro que a mulher em idade reprodutiva possui perda de sangue em alguns casos possui ciclo menstrual irregular fazendo com que estenda o período menstrual torna-se a mulher vulnerável adquirir anemia, nisto torna-se a importância de repor o ferro com alimentação e auxilio de suplementos.

Goldino; Silva., (2023), compreendem a necessidade do ferro como sendo fonte para os tecidos corporais no qual ajudara no desempenho das funções das células básicas, é dito também pelo autores que o ferro é de extrema importância para os músculos, cérebro e o funcionamento das células vermelhas do sangue, no qual auxilia no transporte de oxigênio dentro das células citadas. Os autores também relataram em seu estudo sobre a importância do ferro no período gestacional que em casos da diminuição deste componente poderá acarretar em diversas modificações e adaptações do organismo para conseguir suprir as necessidades do corpo para um bom desempenho fisiológico da mulher, proporcionando um meio saudável para o desenvolvimento fetal.

Portanto é visto que é natural que mulheres em período gestacional necessitem de uma maior demanda do ferro e quando este encontra-se em baixa quantidade ideal para as necessidades fisiológicas da gestante poderá acarretar em sérios problemas para gestante quando para o desenvolvimento do feto, em alguns casos as gestantes são assintomáticas e isso dificulta o diagnóstico precoce da anemia.

Silva et al (2024), menciona em seu estudo científico que existem vários fatores de risco que estão associados ao desenvolvimento da anemia durante a gestão, os autores destacaram a deficiência de ferro, ácido fólico e vitamina B12, má nutrição, hemorragia e infecção parasitária. Visto que anemia na gestação pode acarretar em várias consequências para a gestante e o feto, como o parto prematuro, baixo peso ao nascer e mortalidade materna, além de está associado ao déficit no desenvolvimento cognitivo e físico do recém-nascido. Os autores destacam também as manifestações clínicas da anemia na gravidez, no qual, varia de leve a grave e podendo incluir tais estado clínico a fadiga, fraqueza, palidez cutânea e mucosa falta de ar, tontura, essas manifestações ocorrem devido à diminuição da capacidade de transporte do oxigênio pelo sangue, e ainda ressaltaram que há gestantes que são assintomáticas.

No entanto anemia na gestação é uma condição na qual requer atenção, pois, além de prejudicar o bem – estar da mãe pode afetar o desenvolvimento do bebê, ou seja, as consequências da anemia na gestação podem ser graves, levando a complicações que influenciam até o desfecho do parto e estado de saúde do bebê.

Magalhães et al., (2018), fizeram uma análises com 328 gestantes, com faixa etária de 20 a 35 anos, destas com referencia ao valor nutricional 27, 2% das gestantes tinham excesso de peso antes da gestação. Verificaram também que apenas 4,3% das gestantes estavam com ganho de peso dentro das normalidades e 35,7% apresentavam sobre peso ou obesidade. Na data da coleta de dados sobre o consumo de alimento os autores obtiveram como dados que a maioria das gestantes não consumiam alimentos fontes de ferro, e

além disso 26,8% destas gestantes não haviam sido suplementadas de maneira profilática com sais minerais. Tendo resultado de prevalência de anemia 18,9% com uma média de hemoglobina nas gestantes igual a 11,9%g/dL.

Diante deste cenário baseado nos estudos de Magalhães et al., (2018), pode se perceber o quanto ainda há uma falha na questão de orientação para com essas gestante, uma maioria tendo alimentação de forma não saudável e outras além de não ingerir em sua dieta alimentos com fontes de ferro passando também a não fazer uso de suplementos, colocando assim a gestação em risco do desenvolvimento da anemia ferropriva e consequentemente desenvolver complicações durante a gestação e o parto.

Grotto Helena (2010), define que a deficiência de ferro como a redução do ferro corpóreo total, sendo avaliada através de exame laboratoriais que medem diferentes parâmetros relacionados ao ferro e à produção de hemoglobina, tendo como principais exames para avaliar os níveis de ferro e identificar uma possível anemia ferropriva o hemograma, na qual é realizada a dosagem de hemoglobina e valores dos índices hematimétricos, portanto sendo os primeiros indicadores que sinalizam para o clínico uma possível alteração no estado do ferro. Valores normais da hemoglobina em mulheres 12g/dL, sendo valores abaixo pode sinalizar uma deficiência.

Visto que anemia na gestação não deve ser negligenciada, devido o grande impacto de pode causar tanto na saúde materna quanto na fetal. O acompanhamento pré- natal é de suma importância, além da realização dos exames o fator da alimentação auxiliam para uma gestação segura, evitando a diminuição da produção de ferro corpórea e nisto evita o aparecimento de outras patologias que podem causar complicações para mãe e o bebê.

## CONCLUSÃO

A anemia ferropriva na gestação é uma condição prevalente que impacta significativamente a saúde materno-fetal e podendo resultar em complicações severas como o parto prematuro, baixo peso ao nascer e aumento do risco de mortalidade tanto para a mãe quanto para o bebê. Para reduzir os riscos associados à anemia ferropriva na gestação, a identificação precoce o acompanhamento regular durante o pré-natal são essenciais, além da suplementação de ferro e uma dieta equilibrada e rica em fontes de ferro, ou seja, acompanhadas pela educação alimentar das gestantes, são medidas eficazes de prevenção e tratamento.

Logo, conclui-se deste estudo a importância do diagnóstico precoce e de intervenção adequada para minimizar os efeitos adversos da anemia ferropriva e/ou até mesmo evitá-la na saúde materna e no desenvolvimento do fetal. Além disto pode-se também dar ênfase a política pública de saúde que fortaleçam o acesso a suplementos nutricionais, acompanhamento médico adequado e campanhas de conscientização, visando promover gestações mais seguras e saudáveis.

## AGRADECIMENTOS

Marina: Dedico primeiramente a Deus, por me dar vida todos os dias para estudar e lutar pelos meus sonhos. Aos meus tios Ana Cláudia e Flávio Nery, sem eles nada seria possível. A minha amada mãe Carla Oliveira, minha avó Ana Maria e a toda família. Por fim, agradeço também a Gabriel Menezes, por todo apoio e ajuda nessa fase final. Obrigada, amo vocês. Colossenses 3:17.

Nathalia: Agradeço primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, socorro presente na hora da angústia, a minha tia Marisa, minha avó, minha mãe, ao meu esposo e ao meu querido avô Maurício (In memoriam), que nos deixou há pouco tempo, mas fez tanto por me ao longo da sua vida.

Guilherme: Agradeço aos meus pais e irmãos, pelo amor, apoio e incentivo. Agradeço também aos meus amigos e professores que foram fundamentais nesta jornada.

Raynne: Agradeço primeiramente a Deus sem ele nada disso seria possível, a Nossa Senhora Aparecida pela sua intercessão em todos os momentos. Agradeço aos meus pais Ronaldo Feitosa e Suzana Maria, que mesmo com todos os obstáculos não mediram esforços para realizar esse sonho e ao meu irmão Ronald Feitosa por todo apoio a Lucas Everaldo pelo apoio nesta reta final e aos demais familiares e amigos que me acompanharam nessa trajetória. Essa conquista é nossa!

## REFERÊNCIAS

BARROS, Mariela. Diagnóstico da Deficiência de Ferro: Aspectos Essenciais. **Revista Cubana de Hematologia, Imunologia e Hemoterapias**. Vol. 33, 2016.

CASTRO, Samara et al. Os Riscos da Anemia Ferropriva Durante a Gestação e a Importância do Diagnóstico Clínico Laboratorial. **Revista Society And Development**. V. 11, n 14, 2022.

CORRÊA, Marília; MESQUITA, Thábata; EDUARDO, Anna; LIMA, Axell. Diagnóstico Laboratorial de Anemia Ferropriva. **Revista Ciência da Saúde: Aspectos Diagnósticos e Preventivos de Doenças**. Capítulo 19, 2023.

DORELO, Rodrigo; MENDEZ, Daniela; ORICCHIO, Mrtin; Olano, Carolina. Anemia Y Patología Digestiva. **An Facultad Med** 8(1):301, 2021.

GOLDINO, Renata; SILVA, Jannieres. Anemia Ferropriva na Gestação: Uma Revisão de Literatura. **Revista Multi. Sert.** V.05, n1, p. 64-72, 2023.

GROTTO, Helena. Diagnóstico Laboratorial da Deficiência de Ferro. **Revista Bras. Hematol.** 32(2): 22-28, 2010.

MAGALHÃES, Elma; MAIA, Daniela; NETTO, Michele, LAMOUNIER, Joel; ROCHA, Daniela. Prevalência de Anemia e Determinantes da Concentração de Hemoglobina em Gestantes. **Cad. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro**, n 26(4): 384-390.

MATTOS, Beatriz et al. Anemia Por Deficiência de Ferro. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas.** Portaria SAS/MS nº 1.247, de 10 de Novembro de 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional de Suplementação de Ferro: Manual de Condutas Gerais. **Tiragem: 1º Edição.** ISBN 978-85-334-2042-7, 2013.

SÁNCHEZ, Lina et al. La Anemia Fisiológica Frente a La Patológica en el Embarazo. **Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.** 44(2), 2018.

SATO, Ana; FUJIMORI, Elizabeth; SZARFARC, Sophia. Curvas de Hemoglobina ao Longo da Gestação antes e Após a Fortificação de Farinha com Ferro. **Revista Esc. Enferm USP.** 48(3): 409-14, 2014.

SILVA, Letícia; MACEDO, Rafaela; ROCHA, Enzo; GONÇALVES, Ana; BASTOS, Brenda. Anemia Ferropriva na Gravidez: Prevalência, fatores de riscos e implicações para saúde materna e fetal. **Revista Brasilian Journal Of Implantology And Health Sciences**, Vol. 6 n 6 (2024), page 153-163.

SILVA-FILHO, Agnaldo; PRAÇA, Mariana; CANDIDO, Eduardo; LAMAITA, Rívia. Abordagem da Anemia em Situações Específicas na Mulher: Importância e Evidências para a Tomada de Decisão. **Revista FEMINA**, n 51(10): 54-84.