

## Suplementação de ferro na gestação: evidências, recomendações e aspectos gerais para a prática na Atenção Primária à Saúde

### *Iron supplementation in the gestation: evidence, recommendations and general aspects for practice in primary health care*

Paula Suene Pereira dos Santos<sup>1</sup>, Dayanne Rakelly de Oliveira<sup>2</sup>, Sabina Bastos Maia<sup>3</sup>, Silvia Pereira da Silva de Carvalho Melo<sup>4</sup>, Rachel de Sá Barreto Luna Callou Cruz<sup>5</sup>

ARTIGO DE REVISÃO – Recebido: março de 2019 – Aceito: novembro de 2021

#### RESUMO

O presente estudo teve como objetivo descrever aspectos relevantes sobre a suplementação de ferro no período gestacional, fundamentais aos profissionais envolvidos na assistência pré-natal. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada no período de janeiro a junho de 2018. A busca ocorreu em seis bases de dados eletrônicas, abrangendo o período de 2010 a 2017, com os descritores: “anemia”, “ferro” e “deficiência de ferro”. Constituíram o corpus da presente pesquisa um quantitativo de 11 artigos. Incluíram-se, ainda, dois documentos oficiais do Ministério da Saúde e da Organização Mundial da Saúde. A profilaxia da anemia é indicada na dose oral de 40mg/dia e para o tratamento preconiza-se a ingestão de 100-200mg/dia. A suplementação de ferro feita no âmbito da APS, com o acompanhamento do profissional de saúde logo no início da gestação permite uma maior adesão por parte da mulher e redução de complicações relacionadas a este agravo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Anemia ferropriva. Ferro. Deficiência de ferro.

#### ABSTRACT

The present study aimed to describe relevant aspects of iron supplementation in the gestational period, which are fundamental to professionals involved in prenatal care. This is a narrative review of the literature, carried out from January to June 2018. The search was carried out in six electronic databases, covering the period from 2010 to 2017, with the descriptors: "anemia", "iron" and "iron deficiency". The corpus of the present study was quantitative of 11 articles. In addition, 2 official documents from the Ministry of Health and the World Health Organization were included. Anemia prophylaxis is indicated in an oral dose of 40mg/day and for the treatment, it is recommended the intake of 100-200mg/day. Iron supplementation carried out within the scope of the PHC, with the monitoring of the health professional at the beginning of pregnancy, allows greater adherence by the woman and a reduction in complications related to this condition.

**KEYWORDS:** Iron deficiency anemia. Iron. Iron deficiency.

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri (URCA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6463-7316>.

<sup>2</sup> Universidade Regional do Cariri (URCA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2911-141X>.

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4974-5073>.

<sup>4</sup> Instituto Aggeu Magalhães - Fundação Oswaldo Cruz (IAM/FIOCRUZ). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8162-1743>.

<sup>5</sup> Universidade Regional do Cariri (URCA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4596-313X>. E-mail: rachel.callou@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A realização do pré-natal adequado é primordial para a redução da morbimortalidade materno-infantil. Segundo o Ministério da Saúde,<sup>1</sup> a principal ênfase da atenção pré-natal e puerperal é acolher a mulher, desde o início da gravidez, a fim de assegurar ao final da gestação, o nascimento de uma criança saudável e, assim, trazer a garantia de bem-estar para ela e para o seu filho.

O profissional que se colocará à disposição para realizar o pré-natal deverá estar capacitado para a prática. Na Atenção Primária à Saúde (APS), o pré-natal de risco habitual pode ser realizado pelo enfermeiro, respaldado pela Lei do Exercício Profissional da Enfermagem, Decreto nº 94.406/87, sendo este obstetra ou não<sup>2</sup>.

Dentre as atribuições do enfermeiro, incluem-se: a realização da consulta de enfermagem, momento oportuno para se descobrir possíveis intercorrências, tais como um quadro de anemia ferropriva; a prescrição de enfermagem; e, em especial atenção à prescrição de medicamentos, desde que estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde<sup>3</sup>.

A anemia por deficiência de ferro é resultado de um longo período de defasagem entre a quantidade disponível de ferro biologicamente e sua necessidade orgânica<sup>4</sup>. Quanto ao conceito, a anemia na gestação é definida quando os níveis de hemoglobina e hematócrito estão abaixo de 11g/dL e 33%, respectivamente, nos primeiro e terceiro trimestres; e 10,5 g/dL e 32%, respectivamente, no segundo trimestre, tendo em vista a ocorrência da hemodiluição que ocorre neste período<sup>5</sup>. Para as mulheres não grávidas, o diagnóstico se dá com a dosagem de hemoglobina inferior a 12,0 g/dL<sup>6</sup>.

As anemias carenciais constituem um dos maiores desafios nutricionais, sendo até mesmo considerado um problema de saúde pública em alguns países. Estima-se que haja aproximadamente dois bilhões de pessoas anêmicas em todo o planeta, sendo quase que a sua totalidade mulheres e crianças de países em desenvolvimento<sup>7</sup>. A depender do grau de anemia, a sua associação à gestação pode ser responsável por efeitos deletérios tanto à mãe quanto ao feto<sup>8</sup>.

Já foram descritas muitas consequências para as gestantes anêmicas, dentre elas: o comprometimento de seu desempenho físico e mental, labilidade emocional, pré-eclâmpsia, alterações cardíacas, diminuição da função imunológica, alterações da função da tireoide e catecolaminas, alopecia e enfraquecimento das unhas. Há ainda de ser considerado que diante de tal quadro pode acontecer uma menor tolerância às perdas sanguíneas do parto, o que leva a maior risco de anemia pós-parto e necessidade de hemotransfusão<sup>8,9</sup>.

No que se relaciona ao comprometimento fetal, podem ocorrer perdas gestacionais (abortamentos, óbito intrauterino), hipoxemia fetal, prematuridade, ruptura prematura das membranas

ovulares, quadros infecciosos, restrição de crescimento intrauterino, e em alguns casos, alterações irreversíveis do desenvolvimento neurológico fetal<sup>8,9</sup>.

O ferro é um complemento vitamínico-alimentar de extrema importância na imunidade e na formação de tecidos essenciais na gestação. A suplementação do sulfato ferroso torna-se necessária para auxiliar na manutenção de níveis adequados desse mineral em decorrência do aumento de produção de hemácias por parte materna e nos tecidos que constituirão o feto<sup>9</sup>.

Durante a primeira consulta de pré-natal deve ocorrer a prescrição de uma suplementação vitamínica pelos profissionais da APS, sendo preconizada uma dose diária de ácido fólico 5 mg durante 60 a 90 dias para prevenção de má formação do tubo neural fetal, atuando também na profilaxia de anemia megaloblástica materna e, como coadjuvante, na profilaxia de anemia ferropriva. A suplementação de sulfato ferroso deve ser feita com 40 mg de ferro elementar (um comprimido de sulfato ferroso-200 mg) após o diagnóstico da gravidez, mantendo-se até o terceiro mês após o parto<sup>10,11</sup>.

Apesar de habitualmente ser um medicamento incorporado à rotina do período gestacional, o sulfato ferroso possui alguns efeitos indesejáveis tais como: vômitos, quadros de diarreia, constipação intestinal, fezes enegrecidas e cólicas<sup>11</sup>. As gestantes, neste contexto, devem ser orientadas quanto a esses possíveis efeitos colaterais e sobre a necessidade de se manter a suplementação até o final, seguindo todo o esquema.

Em 2002, o Ministério da Saúde definiu que esses suplementos são considerados medicamentos essenciais durante o pré-natal. A profilaxia com compostos de ferro é, indiscutivelmente, a medida mais simples, de mais baixo custo e de comprovada eficácia e representa a forma mais eficiente e econômica no combate à anemia. Seu principal objetivo é aumentar as reservas orgânicas de ferro de uma população-alvo, dentro das limitações de recursos disponíveis<sup>3</sup>.

Em 2005, foi publicada pelo Ministério da Saúde a Portaria Ministerial nº. 730 que tinha como objetivo a regulamentação do Programa Nacional de Suplementação de Ferro, com ênfase nos cuidados às gestantes a partir da 20ª semana e nas mulheres em período de pós-parto até o terceiro mês<sup>12</sup>.

Considerando a importância da promoção da saúde e qualidade de vida durante o período gestacional e puerpério, as gestantes são público-alvo de ações de saúde, para as quais deve-se ofertar orientações sobre a importância de uma alimentação adequada em nutrientes, principalmente em ferro, com o intuito de manter suas reservas satisfatórias e suprir as necessidades adicionais determinadas pela gestação, além de enfatizar as recomendações de intervenção nutricional tais como: a mudança dos hábitos alimentares, o consumo de alimentos fortificados com ferro e a suplementação de medicamentos<sup>7</sup>.

Diante de muitas dúvidas com relação à suplementação de ferro por parte dos profissionais de

saúde envolvidos na assistência pré-natal e, diante da variedade de recomendações dos órgãos regulamentadores, assim como pesquisas que evidenciam resultados ainda poucos divulgados, acredita-se que uma revisão que contemple esses aspectos teria importante contribuição para fundamentar a prática profissional, garantir uma maior segurança das ações e, conseqüentemente, uma melhor resposta profilática ou terapêutica.

Neste contexto, objetivou-se descrever aspectos relevantes sobre a suplementação de sulfato ferroso no período gestacional. Espera-se, assim, beneficiar os profissionais que estão diretamente envolvidos no pré-natal, especialmente o enfermeiro, visto que este deve ter sua prática cotidiana alicerçada por conhecimentos sólidos, atualizados e baseados em evidência, para que assim possa ofertar uma melhor assistência às gestantes e obter maior efetividade de suas ações.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada no período de janeiro a abril de 2018, por meio do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) nas bases de dados e biblioteca: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE, USA), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS, Brasil), Scientific Electronic Library Online (SciELO), na Base de dados de Enfermagem (BDENF) e no Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS).

Formulou-se a seguinte questão norteadora: Quais são as evidências científicas relacionadas à suplementação de sulfato ferroso no período gestacional, essenciais à prática de profissionais envolvidos no pré-natal?

Para a busca foram utilizados os descritores de assunto *Medical Subject Headings (MeSH)*, da *National Library of Medicine National Institutes of Health (Pubmed)*: “anemia”, “ferro”, “deficiência de ferro” e “gestação”.

Após os cruzamentos (Anemia AND gestação; Ferro AND gestação; Deficiência de ferro AND gestação) foram identificados 115 trabalhos, conforme apresentados na tabela 1.

**Tabela 1** – Descritores de assunto localizados no MeSH para os componentes de pergunta da pesquisa, Crato-CE, 2018

Fontes de Busca	MEDLINE	LILACS	SciELO	BDENF	IBECS	Total
Cruzamentos						
Anemia AND gestação	6	11	7	9	8	41
Ferro AND gestação	12	16	13	8	8	57
Deficiência de ferro AND gestação	0	9	7	0	1	17
<b>TOTAL</b>						<b>115</b>

Fonte: elaborada pelas autoras

Após a busca, procedeu-se à aplicação dos filtros (texto completo disponível, artigos classificados como pesquisa original, delimitação temporal de janeiro de 2010 a dezembro de 2017 e idiomas em português, inglês e espanhol). Nesta etapa ficaram 64 artigos.

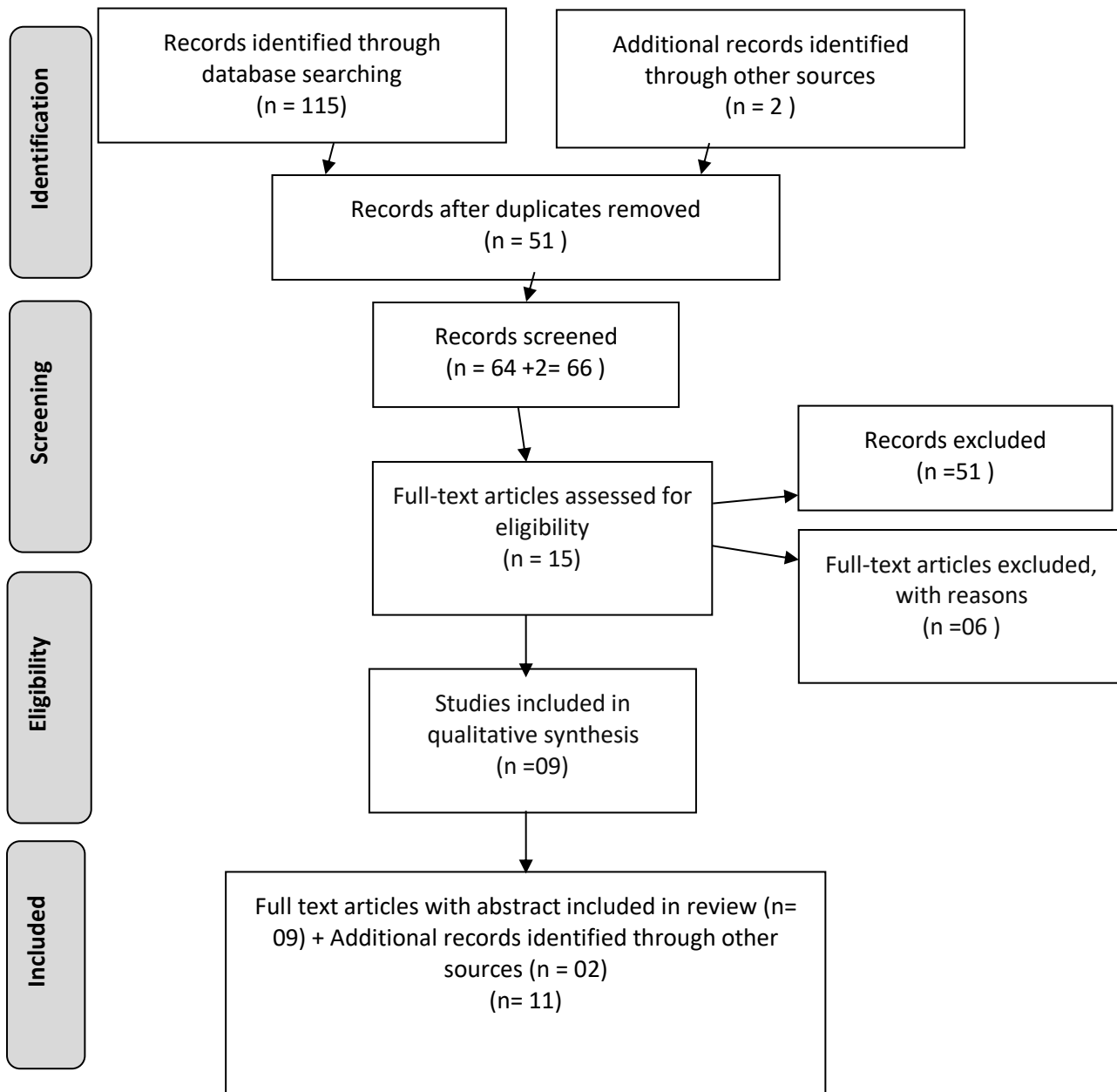
Em seguida, partiu-se para a leitura dos títulos e resumos dos artigos identificados, adotando como critério de inclusão: artigos que abordassem a temática (suplementação de sulfato ferroso durante o período gestacional) e relevância do papel do profissional enfermeiro para a eficaz suplementação.

Como critério de exclusão, adotou-se o princípio de não responder à questão norteadora. Incluíram-se, ainda, os documentos oficiais do Ministério da Saúde (MS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS) pela necessidade de referenciar as recomendações atuais seguidas pela atenção básica, campo de atuação dos profissionais de enfermagem no SUS.

Após a aplicação dos critérios de inclusão restaram 15 artigos, sendo quatro excluídos por não atenderem à pergunta inicial desta pesquisa. Finalizada a etapa de busca, a amostra final foi composta de onze documentos (nove artigos e dois documentos oficiais do MS e OMS) que constituíram o corpus analítico.

Buscando otimizar a construção e apresentação textual da revisão, utilizou-se um instrumento *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), que consiste em um *checklist* composto por 27 itens e um fluxograma de quatro etapas, desenvolvido para melhorar o relato das revisões<sup>13</sup>.

**Figura 1** – Fluxograma de seleção dos artigos, segundo a recomendação PRISMA, Crato-CE, Brasil, 2018



Fonte: elaborada pelas autoras

## RESULTADOS

Após a análise dos 11 documentos selecionados por meio da recomendação PRISMA, optou-se por apresentar os resultados a partir de quadros informativos resumindo as recomendações atuais para suplementação de ferro e tratamento da anemia na gestação, assim como os principais resultados encontrados sobre a suplementação de ferro, conforme demonstrado nos Quadros 1 e 2,

respectivamente.

**Quadro 1 – Recomendações atuais para suplementação de ferro e tratamento da anemia na gestação**

<b>Recomendações Atuais</b>
<p><b>Para prevenção da anemia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suplementação de ácido fólico associado ao ferro elementar para adolescentes e mulheres adultas gestantes, na dosagem de 400µg (0,4mg), diariamente, durante toda a gestação, devendo ser iniciada o quanto antes possível<sup>10</sup>.</li> <li>2. Suplementação de sulfato ferroso (40mg de ferro elementar/dia) e ácido fólico (5mg/dia) para profilaxia da anemia, após a 20ª semana e até o final da gestação, persistindo até o terceiro mês pós-parto<sup>1, 11</sup>.</li> <li>3. O comprimido deverá ser administrado longe das refeições e preferencialmente com suco cítrico<sup>11</sup>.</li> <li>4. O consumo associado do suco de fruta com vitamina C potencializa a absorção do ferro da dieta, e o uso de panela de ferro para o preparo das refeições também faz parte das orientações<sup>11, 14</sup>.</li> </ol>
<p><b>Para o tratamento da anemia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recomenda-se o uso de ferro elementar oral na dose de 100-200mg/dia para gestante diagnosticada com anemia, em qualquer fase da gravidez (Hb &lt; 110 g/l, no primeiro trimestre; Hb &lt;105g/l, no segundo e terceiro trimestres; Hb &lt;100g/l no período pós-parto), até que a concentração de Hb atinja o nível normal, por três meses e, então, reajusta-se para a dose padrão (40mg de ferro elementar/dia<sup>1, 11</sup>).</li> </ol> <p><b>Recomendações Especiais:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tendo como objetivo a reposição das reservas corporais da mãe, todas as gestantes até o 3º mês pós-parto devem ser suplementadas com sulfato ferroso, independentemente se estão em processo de amamentação, ou impossibilitadas<sup>11</sup>.</li> <li>2. A suplementação de ferro é também recomendada nos casos de abortos (40mg/dia) até o 3º pós-aborto<sup>11</sup>.</li> </ol>

Fonte: elaborado pelas autoras

**Quadro 2 – Principais resultados encontrados na revisão narrativa sobre a suplementação de ferro na gestação**

<b>Autores/Ano de publicação</b>	<b>Principais resultados</b>
1. Lunardi-Maia T, Schuelter-Trevisol F, Galato D (2014) <sup>15</sup> .	Os principais medicamentos utilizados pela gestante logo após o diagnóstico da gestação e início do pré-natal, após receberem adequada orientação pelo profissional de saúde, foram o sulfato ferroso e o ácido fólico.
2. Barreto CN, Ressel LB, Santos CC, Wilhelm LA, Silva SC, Alves CN (2013) <sup>16</sup> .	As gestantes quando se sentem bem acolhidas na consulta pré-natal acabam por entender a importância que tem o acompanhamento pré-natal sobre seu processo gravídico. As mulheres, por meio das orientações dos profissionais, passam a praticar o autocuidado.
3. Elert VW, Machado AKF, Pastore CA (2013) <sup>17</sup> .	A realização do pré-natal logo no primeiro trimestre está associada a uma melhor adesão à suplementação de ferro. Uma das principais causas do abandono da suplementação de ferro pelas gestantes se dá por iniciativa própria, seguido por uma justificativa de que estão “melhor da anemia”.

(Conclusão)

Autores/Ano de publicação	Principais resultados
4. Duarte SJH, Mamede MV (2013) <sup>18</sup> .	Os enfermeiros se apresentam como fundamentais no atendimento pré-natal, em especial, fazem parte da rotina destes a solicitação, interpretação e, esclarecimento à gestante no que diz respeito aos resultados dos exames. Destaca-se, principalmente, a solicitação do hemograma. Com relação à prescrição de medicamentos, com maior frequência os enfermeiros acabam por prescrever o sulfato ferroso para que haja a inclusão da gestante no Programa Saúde de Ferro do Ministério da Saúde, que recomenda o uso do Sulfato Ferroso para profilaxia e tratamento da Anemia e o Ácido Fólico.
5. Paixão GPN, Sena CD, Santos TCS, Gomes NP, Carvalho MRS (2012) <sup>19</sup> .	O uso do sulfato ferroso de forma profilática é importante para que se diminuam de forma pontual as chances de anemias, hemorragias pós-parto, hipertrofia placentária, mal-estar e subnutrição em feto, o que pode aumentar a morbimortalidade tanto materna quando fetal.
6. Cesar JA, Mano PS, Kharen C, Gonzalez-Chica DA, Mendoza-Sassi, RA. (2011) <sup>3</sup> .	As gestantes que realizaram pré-natal pelo SUS tiveram desvantagem na realização da dosagem de hemoglobina em relação àquelas atendidas pelo setor privado. As mulheres atendidas pelo SUS apresentaram maior percentual de suplementação de ferro quando comparadas ao serviço privado. A maior parte dos atendimentos de pré-natal nas instituições públicas são realizados por enfermeiros. As mulheres que são atendidas no setor privado mostraram maior número de consultas do que aquelas atendidas pelo SUS, enquadrando-se dentro da recomendação brasileira, de seis ou mais atendimentos.
7. Ferreira GA, Gama FN (2010) <sup>20</sup> .	Baixos níveis de escolaridade influenciam negativamente o entendimento das gestantes sobre os reais benefícios da suplementação de ferro. Mulheres com idade acima de 29 anos não reconhecem a importância da suplementação de ferro. Enfatizam que, a partir da própria alimentação, já é possível conseguir os mesmos benefícios.
8. Rodrigues LP, Jorge SRPF (2010) <sup>21</sup> .	A maior parte das gestantes com quadro de anemia encontram-se em países não industrializados.
9. Araújo SM, Silva MED, Moraes RC, Alves SD (2010) <sup>22</sup> .	O enfermeiro é o profissional que tem uma visão holística. Ele é o profissional que acaba por abranger uma assistência ampla à gestante. Às mulheres na assistência pré-natal devem ter garantidas a realização de exames sanguíneos, tais como: dosagem de hemoglobina (Hb), dosagem de hematócrito (Ht), além de um acompanhamento que seja possível perceber e interferir na forma como ela está fazendo uso do sulfato ferroso; Políticas públicas de saúde ainda não conseguiram abranger a assistência pré-natal para todas as regiões.

Fonte: elaborado pelas autoras

## DISCUSSÃO

A anemia ferropriva é definida como sendo uma condição que resulta na falha do tecido eritropoiético em realizar a manutenção da concentração normal de hemoglobina devido ao quadro inadequado de ferro, visto que essa regulação ocorre pela absorção e, quando não há um suprimento eficaz as reservas acabam por ficarem debilitadas. Nesse sentido, o diagnóstico se dá por meio da



avaliação do hemograma, onde se observa a redução de hematócrito e hemoglobina, com presença de hemácias hipocrômicas e microcíticas<sup>23</sup>.

Durante o período gestacional, a absorção de ferro encontra-se aumentada, a fim de suprir a elevada demanda deste mineral, que deve ser distribuído tanto para o organismo materno, quanto para o feto e para a placenta<sup>5</sup>.

A deficiência de ferro durante o período gestacional tem sido relacionada a uma enorme morbidade e mortalidade tanto das gestantes quanto dos fetos; para tal período estima-se que a necessidade total desse mineral chegue a um total de 800 a 1000 mg, o que corresponde a quase um terço do total de ferro do organismo<sup>24</sup>.

A conduta diante da anemia ferropriva deve consistir em diversas ações, dentre elas podem ser destacadas as mudanças de hábitos alimentares, o diagnóstico e tratamento das causas de perda sanguínea, controle de infecções que contribuam para anemia, fortificação de alimentos e suplementação medicamentosa com ferro<sup>24</sup>.

Em um artigo que avaliou 212 gestantes atendidas na Estratégia de Saúde da Família do município de Braço do Norte, Sul de Santa Catarina, no período compreendido entre abril de 2012 e junho de 2013<sup>15</sup> foi apresentado um paralelo entre as principais medicações utilizadas antes e após a gestação. Os resultados apontaram os anticoncepcionais orais, o paracetamol e a butilescolamina como principais drogas utilizadas no período pré-concepcional. Após o início do pré-natal, quando já se encontravam acompanhadas pelo profissional de saúde e bem orientadas, foram relatados como ordem de frequência o sulfato ferroso e o ácido fólico, seguidos pelo uso do paracetamol, butilescolamina, dimenidrinato com o cloridrato de piridoxina e metoclopramida, esses últimos usados para o tratamento dos sintomas associados à náusea e vômitos. Evidencia-se que a suplementação profilática de ferro está sendo feita conforme priorizada e recomendada pelos órgãos oficiais, após orientação e apoio dos profissionais envolvidos na assistência pré-natal.

A administração oral de ferro é, na maioria dos casos, a primeira escolha para se restaurar as reservas de ferro, visto que permite o mecanismo fisiológico normal da absorção gastrointestinal. Esta suplementação férrica oral também não implica risco de sobrecarga de ferro e outras complicações vinculadas à administração intravenosa desse elemento, desta forma, continua sendo um tratamento padrão, dada a sua eficácia, tolerabilidade, baixo custo e disponibilidade<sup>25</sup>.

Enfatiza-se o importante papel trazido pela consulta de pré-natal, já que é neste momento que a mulher tem a possibilidade de receber as orientações adequadas a cada período que está vivenciando, entender as mudanças pelas quais está passando e virá a sofrer, o que deve ser feito e o que precisa ser evitado. Orientações tais como: uso de medicação somente sob orientação médica e/ou de enfermagem,

conforme protocolo da Atenção Básica a fim de evitar prejuízos na formação do conceito, devem ser oportunizadas.

Ao acolher a gestante, o profissional deve ofertar uma assistência qualificada; conhecer o que pensam essas mulheres a respeito do pré-natal; praticar o acolhimento; criar vínculos com elas e oferecer-lhes um acesso dinâmico às informações necessárias, de modo que possam apreender essas informações; focar o contexto no qual as gestantes estão inseridas e valorizar suas percepções e significações acerca de tal momento. Nesse sentido, conforme foi descrito em um estudo, cujo cenário foi uma Unidade de Saúde da Família (USF), de um município no interior do Rio Grande do Sul, com 12 gestantes cadastradas no programa de pré-natal, o profissional de saúde, ao possibilitar que haja o diálogo diante da expressão de dúvidas e de ansiedades, abre um espaço de entendimento no qual as orientações repercutem em maior adesão e segurança durante aquele período gestacional, com ênfase no uso e esclarecimento das necessidades de que haja uma suplementação de ferro durante e após o período gestacional, visto que elas se veem protagonistas de suas ações e, assim, responsáveis para que haja um transcorrer positivo de sua gestação<sup>16</sup>.

Naquele, avaliou-se que à proporção que as gestantes são atendidas na consulta de pré-natal, acompanhadas pelos profissionais, elas passam por avaliá-la de forma positiva, em especial, porque esta permite a obtenção tanto de informações quanto de esclarecimento de dúvidas sobre o processo gestacional, sobre a necessidade de se realizar uma suplementação de vitaminas e minerais, da real importância de se utilizar no período gestacional e após este período o ferro, de como fazer tal suplementação e em que momento se pode findar seu uso; o que acaba por contribuir para o seu autoconhecimento, identificação dos sinais e sintomas possíveis em cada período, e redução de alguns medos que envolvem o processo gestacional. Ao se criar tal vínculo se tem naquele momento a possibilidade de trazer a realidade de vida daquela gestante, dá-lhe a possibilidade de, em especial, adequar as suplementações de acordo com sua particularidade, de forma que, seguindo as recomendações dos protocolos de saúde, aquela mulher possa fazer uso respeitando os seus achados, como por exemplo, quando a gestante relata quadros de náuseas, desconfortos gástricos após a ingestão de sulfato ferroso.

A atuação do enfermeiro na consulta pré-natal de baixo risco visa oferecer uma assistência integral que chega a ser tanto clínica ginecológica, quanto mais educativa, tendo-se como intuito que aquela mulher possa transcorrer por uma gestação tranquila e venha a gerar um bebê saudável.

A anemia na gestação atualmente representa uma questão de interesse à saúde pública pelo fato desta se mostrar como um dos principais fatores de risco para a morbimortalidade perinatal<sup>26</sup>.

No estudo realizado com 157 parturientes do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas<sup>17</sup>, percebeu-se que o pré-natal foi realizado em 98,1% das gestantes, com uma média de oito consultas. Avaliou-se que a suplementação de ferro, quando realizada paralelamente ao início precoce do pré-natal, resultou no seu uso por 83,4% das gestantes, sendo que desse percentual uma margem de 92,4% destas fez uso diário da medicação. No que tange à continuidade da suplementação de ferro, foi mostrado que o abandono aconteceu por quase 40% das mulheres acompanhadas, a maior parte delas ocorreu por iniciativa própria, seguida pela melhora autorreferida do quadro de anemia, desconforto gastrointestinal, esquecimento, dificuldade financeira e constipação intestinal. Deve-se perceber o transtorno causado quando a mulher não adota a suplementação de ferro da forma como necessária, visto que a anemia por deficiência de ferro é uma das maiores representatividades de desordem nutricional em todo o mundo<sup>21</sup>. Tendo duas causas mais prevalentes de anemia na gestação e pós-parto: a deficiência de ferro e as perdas sanguíneas agudas.

Percebe-se que o diálogo é uma viga mestre, que a consulta de pré-natal deve acontecer seguindo protocolos colocados pelos programas de saúde aos profissionais, mas também àquele deve transcorrer de forma a fazer com que aquela mulher agora esclarecida se entenda como viga mestra de sua história; mostrá-la a real importância de se realizar o uso das medicações prescritas, em especial do sulfato ferroso, a faz se sentir como principal responsável no processo para que sua gestação tenha um desfecho positivo.

A OMS traz uma padronização de uma dose de 30 a 60 mg diário de sulfato ferroso como dosagem para profilaxia em todas as gestantes, medida também adotada pelo Ministério da Saúde, que indica uma dose profilática de 40mg por dia para as gestantes e para as puérperas; mas novos estudos atualmente trazem um relevante questionamento se a suplementação rotineira para todas as gestantes é de fato importante e eficaz, sugerindo até mesmo que haja uma prescrição individual à medida em que se consideram as necessidades de cada paciente individualmente<sup>27</sup>.

Sabe-se que níveis elevados de hemoglobina, hematócrito e ferritina estão intimamente associados a um maior risco de restrição de crescimento fetal, estão ainda ligados a um parto prematuro, ao aparecimento de pré-eclâmpsia e diabetes mellitus, o que acaba por demonstrar que uma suplementação em mulheres não anêmicas pode causar outras consequências negativas além da hemoconcentração<sup>28</sup>.

Em uma pesquisa foram observados 74 atendimentos de gestantes, dos quais todas as pré-consultas foram realizadas pelos profissionais técnicos ou auxiliares de Enfermagem, as ações se restringiram a procedimentos básicos tais como: aferição da pressão arterial, verificação do peso corporal e medida da estatura. Aos profissionais de enfermagem de nível superior coube a consulta de pré-natal propriamente dita, realizando-se procedimentos e prescrição de medicamentos, sendo o sulfato ferroso

e ácido fólico, os trazidos com maior frequência, enquanto os medicamentos como Buscopan, Paracetamol e Plasil tiveram menor aparição em prescrições<sup>18</sup>.

Faz parte das ações dos programas de saúde uma ênfase em se conseguir trazer a mulher logo ao se descobrir a gestação, pelo fato de que quanto mais cedo se faz o acompanhamento de pré-natal, mais chances de se descobrir e se fazer a intervenção para possíveis intercorrências. O enfermeiro é apto a realizar consultas de pré-natal, às gestantes consideradas de risco obstétrico habitual, sendo a ele atribuídas inúmeras ações tais como as solicitações de exames e a prescrição de uma suplementação de ferro<sup>29</sup>.

Diante da magnitude da anemia ferropriva como problema de saúde, os organismos oficiais desenvolveram medidas para que haja a prevenção dessa deficiência nutricional nos países com prevalência superior a 40%<sup>30</sup>. Desta forma, o desenvolvimento de programas de saúde pública é trazido para acobertar as gestantes, em sua maior parte ainda mesmo na profilaxia, por isso é encontrada quase em sua totalidade uma maior suplementação de vitaminas e minerais, para que sua deficiência não chegue a ser um problema.

A administração de ferro pode acontecer por via parenteral, sendo essa uma alternativa eficaz quando há dificuldade na absorção por via oral ou nos casos raros em que a gestante não pode ingerir nem um dos compostos de ferro simples. Nos casos de anemia mais severa, se indica a transfusão de hemácias, que é realizada quando a hemoglobina for inferior a 6g/dl, nos casos de hemoglobina entre 6 e 8g/dl devem ser avaliados individualmente, avaliando e levando-se em conta sua tolerância e adaptação à anemia<sup>31</sup>.

Uma pesquisa realizada no município de Rio Grande, acabou por avaliar a assistência à gestação e ao parto entre os setores público e privado, ocorridos no ano de 2007, a mesma deixa claro que as mulheres gestantes atendidas no setor privado tiveram seu pré-natal iniciado mais cedo do que as atendidas pelo setor público, no primeiro trimestre de gestação; elas ainda realizaram um maior número de consultas médicas, exames tais como o de sangue e foram mais o foco dos profissionais médicos. Já as gestantes do setor público quando comparadas às atendidas no serviço privado acabaram por realizar a maior parte de suas consultas pelos profissionais enfermeiros e, houve um cuidado mais enfático a suplementá-las com sulfato ferroso, o que deixa evidente as medidas para que seja sempre feita a prevenção, um foco dos programas de saúde pública<sup>3</sup>.

Conhecer os medicamentos utilizados durante a gravidez conduz ao planejamento e à aceitação aos propósitos designados, faz parte das atribuições daqueles que acompanham a gestante o esclarecimento de tais informações, fazê-las entender o porquê e para quê, induz a uma maior aceitação, para que assim se consiga seguir o que está protocolado.

Um estudo realizado com 29 gestantes no município de Coronel Fabriciano fez um paralelo entre as gestantes quanto ao seu conhecimento no que diz relação ao uso da suplementação de ferro e ácido fólico, o autor mostrou que as gestantes, quando de baixa escolaridade revelaram um desconhecimento quanto aos benefícios destes medicamentos; houve dificuldades de expressão e silêncio para se relatar a importância dos mesmos em tal período; já quando analisadas pela idade, as com idade maior que 29 anos (consideradas a de maior idade) não sentiram a necessidade real do uso de suplementação vitamínica, buscando tão somente fontes alimentares. Após serem desenvolvidas ações em saúde, esclarecendo-se a necessidade de uma adequada suplementação, percebeu-se uma maior adesão por parte das gestantes à suplementação de sulfato ferroso<sup>20</sup>.

Deve-se considerar toda a mudança psicológica na vida da gestante, fazendo desta consulta de pré-natal um momento importante para que se realize ações educativas. Esta deve ser entendida como um momento oportuno de aprendizagem para a mulher e sua família. Neste momento, há um vínculo entre a mulher, família e profissional, onde este último citado esclarece dúvidas e promove a educação em saúde, enfatizando que medidas simples trazem benefícios para o binômio mãe-filho, ali o profissional deverá, ainda, tratar as alterações encontradas, ou realizar encaminhamento, prescrever a suplementação de sulfato ferroso, entre outras medidas<sup>22</sup>.

As medidas para combater a deficiência de ferro e a anemia ferropriva são estabelecidas, consistindo, resumidamente, em mudanças nos hábitos alimentares; diagnóstico e tratamento das causas da perda crônica de sangue, controle de infecções e infestações que podem contribuir para a gênese e o agravamento da anemia, fortificação de alimentos e suplementação medicamentosa<sup>32</sup>.

A discussão acontece ainda hoje pelo denominador comum de se entender qual a forma mais eficiente de se realizar a suplementação com sais de ferro, devido à baixa resolutividade, seja pelo frequente abandono devido aos efeitos colaterais ou altas doses habitualmente prescritas<sup>32</sup>.

As perdas econômicas decorrentes da anemia não podem ser desprezadas. O número de consultas inferior no serviço público, apesar de logicamente contraditório, devido ao atendimento ser gratuito e preconizado no PHPN, foi compatível com a literatura e demonstrou uma realidade em que as mulheres que utilizam o serviço público têm um menor poder aquisitivo e, em muitos locais, uma maior dificuldade para acesso físico aos serviços de saúde, seja por residirem em lugares afastados, como também por falta de orientação sobre a real importância do acompanhamento pré-natal, o que traz paralelamente uma adesão por parte da gestante ao uso de qualquer tipo de suplementação<sup>33</sup>.

Indo de encontro ao citado anteriormente, um estudo realizado<sup>21</sup> mediante uma revisão de literatura mostrou a importância da assistência do enfermeiro na assistência à gestante, bem como foi enfático ao analisar as diversas dificuldades enfrentadas tanto pelo profissional que se dispõe a prestar o

serviço, quanto às enfrentadas pelas mulheres, sejam financeiras, de localidades, realidades muitas vezes não abrangidas por políticas públicas.

Abranger todas as realidades deve ser um ponto estratégico de qualquer governo, sentir a realidade de cada família, experienciar suas dificuldades são fatores importantes para que haja um acompanhamento de forma eficaz, uma intervenção e, concomitantemente, uma diminuição de quadros de anemia e futuras intercorrências por deficiência deste.

Assim, percebe-se que a suplementação de ferro feita no âmbito da APS, com o acompanhamento do profissional de saúde logo no início da gestação permite uma maior adesão por parte da mulher, o que implica na redução dos quadros, muitas vezes, deletérios para o binômio mãe-filho; permitindo que a gestação e o pós-parto transcorram de forma adequada, diminuindo a morbimortalidade materno-fetal associadas a este quadro.

## **CONCLUSÃO**

Diante do exposto, percebeu-se a eficácia da suplementação de ferro durante o pré-natal, mesmo quando de forma profilática. Esta mostrou-se válida, também, para que haja um arrefecimento das chances de desenvolvimento das anemias, hipertrofia na placenta, subnutrição no feto e, hemorragias no período do pós-parto, quadros tais que aumentam de forma linear a morbimortalidade tanto materna quanto a fetal, embora pesquisas ainda acabem por se contradizer, em muitos casos, quanto ao momento de se iniciar a suplementação e quando parar.

Ficou compreensível como se dá a realização das políticas públicas para que haja uma suplementação desse micronutriente às gestantes, mas apesar de serem rigorosas quanto a sua aplicação, em algumas realidades estas não chegam nem a ser aplicadas, seja pelas más condições da gestante, financeiras, ou mesmo pelo ambiente em que se encontra, locais de difícil acesso, onde nem mesmo as consultas de pré-natal podem seguir o roteiro padronizado.

Ainda foi possível avaliar e ressaltar a real importância dos profissionais envolvidos, em especial os que estão na APS, na investigação da necessidade de suplementação de ferro pela mulher, na prescrição e orientação da gestante para o uso correto, destacando-se como essencial o papel do enfermeiro na busca pela promoção da saúde integral da mãe e do feto.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
2. Cesar JA, Mano PS, Carlotto K, Gonzalez-Chica DA, Mendoza-Sassi RA. Público versus privado: avaliando a assistência à gestação e ao parto no extremo sul do Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2011; 11(3):257-63.
3. Jordão RE, Bernardi JLD, Barros Filho AA. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. *Rev Paul Pediatr.* 2009 jan./mar; 27(1):90-8. doi:10.1590/S0103-05822009000100014
4. Yamagishi JA, Alves TP, Geron VLMG, Lima RRO. Anemia ferropriva: diagnóstico e tratamento. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente.* 2017 jan./jun; 8(1): 99-110. doi: <https://doi.org/10.31072/rcf.v8i1.438>
5. Garzon S, Cacciato PM, Certelli C, Salvaggio C, Magliarditi M, Rizzo G. Iron Deficiency Anemia in Pregnancy: Novel Approaches for an Old Problem. *Oman Med J.* 2020 Set 1;35(5):e166. doi: <https://doi.org/10.5001/omj.2020.108>
6. Rodrigues LP, Jorge SR. Deficiência de ferro na gestação, parto e puerpério. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.* 2010 dez./jan; 32(2):1-4. <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010005000057>
7. Américo SCM, Ferraz FN. Prevalência de anemias em gestantes do município de Campo Mourão – PR entre os períodos de 2005 a 2008. *Rev. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde.* 2011 jan./jun; 32(1): 59-68. doi: <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0367.2011v32n1p59>
8. Oliveira ACM, Barros AMR de, Ferreira RC. Fatores de associados à anemia em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do Nordeste do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2015 jun; 37(11): 505-11. <https://doi.org/10.1590/SO100-720320150005400>
9. Ferreira GA, Gama FN. Percepção de gestantes quanto o ácido fólico e sulfato ferroso durante o pré-natal. *Revista Enfermagem Integrada.* 2010 Nov./Dez; 16(4): 295-310.
10. Ministério da Saúde (Brasil). Atenção ao Pré-Natal de Baixo risco. Caderno de atenção básica nº 32. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
11. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção de Saúde. *Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.* Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 730 MS/GM, de 13 de maio de 2005. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
13. Shamseer L, Moher D, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews.* 2015; 349: g7647.
14. Caçado RD, Chiattonne CS. Anemia ferropênica no adulto – causas, diagnóstico e tratamento. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.* 2009 abr./ago; 32(3): 1-7. <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010005000075>
15. Tânia LM, Trevisol FS, Galato D. "Uso de medicamentos no primeiro trimestre de gravidez: avaliação da segurança dos medicamentos e uso de ácido fólico e sulfato ferroso." *Revista Bras Ginecol Obstet.* 2014 jun./set; 36(12): 541-7. doi: <https://doi.org/10.1590/So100-720320140005051>

16. Barreto CN, Ressel LB, Santos CC, Wilhelm LA, Silva SC, Alves CN. Atenção pré-natal na voz das gestantes. *Rev enferm UFPE on line*. 2013 jun.; 7(5): 4354-63. DOI: doi: <http://dx.doi.org/10.5205/reuol.4164-33013-1-SM.0706201306>
17. Elert VW, Machado AKF, Pastore CA. Anemia Gestacional: prevalência e aspectos nutricionais relacionados em parturientes de um hospital público do Sul do Brasil. *Alim. Nutr. Braz. J. Food Nutr Araraquara*. 2013 jul./set; 24(3): 353-59.
18. Duarte SJH, Mamede MV. *Ações do pré-natal realizadas pela equipe de enfermagem na atenção primária à saúde. Ciencia y Enfermeria*. 2013; 19(1): 117-29. doi: <http://doi.org/10.4067/S0717-95532013000100011>
19. Paixão GPN, Sena CD, Santos TCS, Gomes NP, Carvalho MRS. A importância do uso do ácido fólico e sulfato ferroso em mulheres no ciclo gravídico-puerperal: revisão integrativa da literatura. *Rev APS*. 2012 Abr./Jun; 15(2): 214-9.
20. Ferreira AG, Gama NF. "Percepção de gestantes quanto o ácido fólico e sulfato ferroso durante o pré natal." *Rev Enferm Integr*. 2010 nov./dez; 16(4): 578-89.
21. Rodrigues LP, Jorge SRPF. Deficiência de ferro na gestação, parto e puerpério. *Rev Bras Hematol Hemoter*. 2010 dez./jan; 32(2): 53-6. <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010005000057>
22. Araujo SM, Silva MED, Moraes RC, Alves DS. A importância do pré-natal e a assistência de enfermagem. *Veredas favip - Revista eletrônica de ciências*. 2010 jul./dez; 3(2): 61-7.
23. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2013 Aug; 382(9890): 427-51. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
24. Organización Mundial de la Salud (OMS). Documento final de la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición: Declaración de Roma sobre la Nutrición. Roma: OMS; 2014.
25. Milman N, Paszkowski T, Cetin I, Castelo-Branco C. Supplementation during pregnancy: beliefs and science. *gynecological endocrinology*. 2016 jul./set; 32(7): 509-16. doi: <https://doi.org/10.3109/09513590.2016.1149161>
26. Pizzol TSD, Giugliani ERJ, Mengue SS. Associação entre o uso de sais de ferro durante a gestação e nascimento pré-termo, baixo peso ao nascer e muito baixo peso ao nascer. *Cad. Saúde Pública*. 2009 jan./mar; 25(1): 160-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000100017>
27. Silva CF, Silva GF, Schafaschek HS, Guimbala MAB, Almeida S, Silva JC. Suplementação de sulfato ferroso na gestação e anemia gestacional: uma revisão da literatura. *Arq. Catarin Med*. 2018 jan./mar; 47(1): 198-206.
28. Falahi E, Akbari S, Ebrahimzade F, Gargari BP. Impact of prophylactic iron supplementation in healthy pregnant women on maternal iron status and birth outcome. *Food and Nutrition Bulletin*. 2011; 32(3): 213-7. doi: <https://doi.org/10.1177/156482651103200305>
29. Duarte SJ H, Almeida EP. O papel do enfermeiro do programa saúde da família no atendimento pré-natal. *R. Enferm. Cent. O. Min*. 2014 jan./abr; 4(1): 1029-35. doi: <https://doi.org/10.19175/recom.v0i0.137>
30. Azeredo CM, Cotta RMM, Silva LS, Franceschini SCC, Sant'Ana LFR, Lamounie JA. A problemática da adesão na prevenção da anemia ferropriva e suplementação com sais de ferro no município de Viçosa (MG). *Ciênc. saúde colet*. 2013 nov./dez; 18(3): 827-36. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000300028>
31. Montenegro CAB, Santos FC, Rezende-Filho J. Anemia e gravidez. *Revista HUPE*. 2015 mai./jun;



14(2): 29-33.

32. Vitolo MR, Boscaini C, Bortolini GA. Baixa escolaridade como fator limitante para o combate a anemia entre gestantes. Rev Bras Ginecol Obstet. 2006 abr./jun; 28(6): 331-9. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032006000600003>
33. Paris GF, Pelloso SM, Martins PM. Qualidade da assistência pré-natal nos serviços públicos e privados. Rev Bras Ginecol Obstet. 2013 set./out; 35(10): 447-52. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032013001000004>