



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

DANIELLA SANTANA DIAS

ANEMIA FERROPRIVA NA GESTAÇÃO

ARIQUEMES / RO

2018

DANIELLA SANTANA DIAS

ANEMIA FERROPRIVA NA GESTAÇÃO

Monografia apresentada ao curso de Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito a obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof^a. Ms. Vera Lúcia Matias Gomes Geron

Ariquemes/ RO

2018

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA

D541a	DIAS, Daniella Santana.
	Anemia ferropriva na gestação. / por Daniella Santana Dias. Ariquemes: FAEMA, 2018.
	31 p.
	TCC (Graduação) - Bacharelado em Farmácia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.
	Orientador (a): Profa. Ma. Vera Lucia Matias Gomes Geron.
	1. Farmácia. 2. Anemia Ferropriva. 3. Gestante. 4. Deficiência de Ferro. 5. Gestação. I Geron, Vera Lucia Matias Gomes. II. Título. III. FAEMA.
	CDD:615.4

Bibliotecário Responsável
EDSON RODRIGUES CAVALCANTE
CRB 677/11

DANIELLA SANTANA DIAS

<http://lattes.cnpq.br/5147060810296008>

ANEMIA FERROPRIVA NA GESTAÇÃO

Monografia apresentada ao curso de Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito a obtenção do título de Bacharel em Farmácia.
Orientador: Prof^a. Ms. Vera Lúcia Matias Gomes Geron

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Orientadora. Ms. Vera Lúcia Matias Gomes Geron

<http://lattes.cnpq.br/9521475264052286>

Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof^a. Esp. Jucélia da Silva Nunes

<http://lattes.cnpq.br/8425179484467348>

Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof^o. Dione Rodrigues Fernandes

<http://lattes.cnpq.br/7023794371612312>

Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes, 30 de novembro de 2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente eu quero agradecer a Deus por ter me dado forças para chegar até o fim desta caminhada.

Agradeço também aos meus pais Antônio Lúcio Dias e Adriana Vaz Santana, por terem me dado a vida e por todo os ensinamentos passados e pelo apoio contínuo.

Às amigas Elaine Godoi e Cláudia Lava por terem tornado essa jornada mais fácil e mais alegre.

A todos os professores que passaram por mim e deixaram um pouco de si durante esta caminhada. Agradeço pela dedicação e todo o ensino fornecido.

À professora mestre Vera Lúcia Matias Gomes Geron, pela orientação fornecida, pelos puxões de orelha, e pelos conhecimentos compartilhados, tornando possível a realização deste trabalho.

RESUMO

A gestação é associada a várias alterações fisiológicas e anatômicas que provocam mudanças no organismo da mãe, incluindo elementos do sangue circulante e a expansão do volume plasmático, resultando na hemodiluição, provocando a redução da concentração de hemoglobina das hemácias e redução da ferritina no organismo, que ocasiona a anemia ferropriva, capaz de causar prejuízos para mãe e feto. O objetivo deste estudo é discorrer acerca fatores que causam a anemia ferropriva na gestação. Este estudo se caracteriza como uma revisão bibliográfica. Para a realização deste, considerou-se o período de publicações entre 2006 a 2018, os descritores utilizados foram: anemia ferropriva, deficiência de ferro e gestação. Após o término deste, pode-se concluir que para se manter uma boa qualidade de saúde da mulher durante a gestação, faz-se fundamental uma assistência integral e constante. Dessa forma, é recomendado o acompanhamento pré-natal já no 1º trimestre da gestação, de forma a acompanhar a evolução da gestação, prevenindo a anemia ferropriva e outras patologias que podem vir a causar algum dano à mãe e feto.

Palavras-Chaves: Anemia ferropriva, Gestante, Deficiência de ferro.

ABSTRACT

The gestational period is associated with several physiological and anatomical changes that lead to marked changes in the maternal organism, including the elements of circulating blood and the process of expansion of the plasma volume with consequent hemodilution, leading to a decrease in the hemoglobin concentration of the red blood cells and reduction of the ferritin (protein responsible for the storage of iron) in the body, occurring to iron deficiency anemia, which depending on severity, can cause injury to mother and / or fetus. The aim of this study is to alert the causes of iron deficiency anemia during pregnancy. It was considered a period of publications from 2011 to 2018. It is a bibliographical review narrative from a bibliographical survey that met the pre-established inclusion criteria, using the descriptors: iron deficiency anemia, iron deficiency and gestation. It was concluded that in order to maintain a good quality of women's health in the gestational period, a comprehensive and constant care is essential, so it is recommended to follow prenatal care in the first trimester of pregnancy, to follow the evolution of gestation, to prevent anemia iron deficiency and other pathologies.

Keywords: Iron deficiency anemia, gestation, iron deficiency.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS	Organização Mundial da Saúde
HB	Hemoglobina
DF	Deficiência de Ferro
MG	Miligramas
KG	Quilograma
ML	Mililitro
G	Gramma
DL	Decilitro

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	11
3 METODOLOGIA.....	12
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	13
4.1 ANEMIA FERROPRIVA.....	13
4.2 FATORES QUE OCASIONAM A ANEMIA FERROPRIVA.....	14
4.3 IMPORTANCIA DA VITAMIA A NA RESTAURAÇÃO DOS NIVEIS NORMAIS DE HEMOGLOBINA COM CURSO DO FERRO.....	16
4.4 INIBIÇÃO E ABSORÇÃO DO FERRO.....	17
4.5 SINAIS E SINTOMAS DA ANEMIA FERROPRIVA.....	18
4.6 TRATAMENTO VIA ORAL E VIA PARENTERAL.....	18
4.7 ATENÇÃO FARMACÊUTICA.....	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
REFERÊNCIAS.....	23

INTRODUÇÃO

Existem incontáveis momentos em nossa vida em que nosso sistema fisiológico apresenta-se mais susceptível a sofrer danos, portanto, torna-se necessário maiores cuidados pelos profissionais de saúde. Na fase gestacional, ocorre uma das principais alterações em nosso organismo, é o momento onde ocorrem várias alterações no sistema fisiológico da mulher (DO NASCIMENTO PINHEIRO, et al 2017).

É inexistente que em diferente momento do ciclo vital, possam ocorrer mudanças no funcionamento do organismo humano em tão pouco tempo (LOPES et al., 2015).

É durante a gestação que ocorre o aumento da porção plasmática, excedendo até mesmo o aumento da porção do volume de glóbulos vermelhos, ocasionando hemodiluição fisiológica, com a diminuição da aglomeração de hemoglobina (HB) (OTON, 2018). Conseqüentemente, resultante disso, ocorre a ação de vários fatores etiológicos que provocam um desequilíbrio no organismo, alterando as necessidades férricas. (FURLANETTO et al., 2016).

Devido ao aumento da necessidade de ferro durante a gravidez, esse grupo torna-se o mais vulnerável ao desenvolvimento de anemia, principalmente, relacionado à elevada demanda de micronutrientes necessária neste período (AMERICO, 2011).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), estima que cerca de 50% de mulheres em período gestacional apresentem quadro de anemia, em relação mundial, pela deficiência de ferro, sendo 52% delas estão em países não industrializados, 42% dessas gestantes podem ser localizadas no Brasil, e destes 42%, entre 30% e 40% estão no Nordeste brasileiro. Em torno de 40% dos óbitos maternos estão relacionados a essa deficiência (OLIVEIRA et al., 2015).

O plano de implementação global sobre a saúde materna tem a finalidade de cumprir até 2025, a redução de 50% da prevalência de anemia em mulheres em idade reprodutiva (OLIVEIRA et al., 2015). O Brasil tem o compromisso junto

às Nações Unidas de refrear a ocorrência de anemia em mulheres em período gestacional, pela deficiência de ferro (CÔRTEZ et al., 2009).

Trabalhos publicados nos últimos 40 anos demonstraram que a predominância de anemia durante este período é alta, mesmo existindo a política de combate implementada (ARAÚJO, 2013).

De acordo com a OMS, a anemia nutricional é definida quando se encontra o nível de concentração de Hb abaixo dos valores de referência (ALIPIO, 2016). A doença é caracterizada quando há a diminuição da taxa de Hb abaixo de um valor entre 11 g/dL (GUIMARÃES, 2015) neste caso, ocasionada pela deficiência na concentração de ferro no sangue (ALVES et al., 2018).

Mostra-se como uma das deficiências nutricionais mais dominantes em todo o mundo (YAMAGISHI et al., 2017). Estima-se que essa doença acomete por volta de 4 em cada 10 mulheres grávidas, e que em quase todas as vezes o quadro da doença está diretamente ligado a deficiência de ferro (SILVA, 2018).

Considera-se existente meio de amenizar as consequências da escassez de ferro, com o diagnóstico antecipado dessa ausência nutricional, assim, melhores serão as condições para diminuir as reações adversas da ausência deste mineral no organismo (GOIS et al., 2018).

Mesmo não sendo existente evidências tangíveis a respeito dos benefícios da suplementação de ferro em gestantes antes da concepção, esta ainda é uma ação que se apresenta como condição adequada, dado que diminui a ocorrência de anemia ferropriva na gestação e após o nascimento, podendo haver até a diminuição de anemia durante a infância (MODOTT et al., 2015).

Esta revisão bibliográfica tem como base, dados sobre a anemia ferropriva em gestantes, com a finalidade de relatar fatores que desencadeiam essa patologia, e buscar um melhor entendimento desta anemia por deficiência de ferro.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Alertar sobre osm fatores que causam a anemia ferropriva na gestação.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a anemia ferropriva e as consequências na gestação.
- Abordar a respeito da importância da utilização do ferro como meio preventivo da anemia Ferropriva.
- Alertar as práticas alimentares no período gestacional.
- Apresentar a importância da Atenção Farmacêutica na anemia Ferropriva em gestantes.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura, e é baseado em trabalhos de conclusão de curso (TCC), monografias, artigos científicos, teses e doutorados. A busca das literaturas foram realizadas em bases eletrônicas como Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Onlaine (SCIELO) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), bem como na biblioteca Júlio Bordignon, localizada na Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA.

Os critérios de inclusão para a presente revisão bibliográfica foram literaturas que possuíssem sua publicação entre os anos de 2006 a 2018, e para a busca destas, utilizaram-se os descritores: anemia ferropriva, deficiência de ferro, gestação, tratamento e atenção farmacêutica.

Como critério de exclusão, excluíram-se, posteriormente á leitura das mesmas, aquelas literaturas que não possuíssem relação com o tema abordado, não possuíssem informações relevantes e/ou não atendiam aos critérios de inclusão citados anteriormente.

4. REVISÃO DA LITERATURA

4.1. ANEMIA FERROPRIVA

A anemia é caracterizada pela diminuição de Hb sanguínea, como consequência da deficiência de ferro e/ou de outros nutrientes essenciais (HERMES et al., 2014). Sendo a anemia por deficiência de ferro a com maior frequência e mais preocupante perante a saúde pública (RODRIGUES et al., 2010).

A anemia Ferropriva é desenvolvida geralmente pelo consumo negligente de alimentos carentes de ferro, provocando complicações na gestante e feto. Sendo a educação alimentar a principal assistência para as grávidas que apresentam anemia ferropriva, evitando assim danos à mãe e o feto (BARROS, 2016).

O baixo consumo e/ou a baixa absorção do ferro dietético é a principal causa da anemia por deficiência de ferro (CEMBRANEL et al, 2013).

A deficiência de ferro atinge todos os setores sociais, causando maior dano as mulheres grávidas por serem mais susceptíveis a desenvolver a anemia ferropriva (FURLANETTO et. al., 2016).

Considera-se como um dos maiores fatores contribuintes para a carga global de doenças, a anemia ferropriva (SZARFARC, 2010).

No caso da anemia ferropriva, os níveis de ferro no plasma diminuem, pela destruição dos locais de reserva de ferro nos macrófagos, o que limita a eritropoese (DOS SANTOS GOULART et al, 2018). Segundo André et al (2018), a deficiência de ferro atinge todas as células do organismo humano, e acontece em três estágios:

- ✓ Depleção do estoque de ferro;
- ✓ Eritropoese ferro deficiente;
- ✓ Anemia Ferropriva.

O percentual de grávidas portadoras de anemia ferropriva é grande. A grávida que não inicia o pré-natal portando anemia ferropriva a adquire durante a gravidez. Caso não sejam estabelecido cuidados necessários, sendo o principal a suplementação de ferro, pode ocorrer o crescimento de morbimortalidade materno-fetal (SATO et al., 2010).

Hoje, reconhece-se que não somente a anemia, mas também as deficiências leves ou moderadas de ferro podem causar efeitos adversos no desenvolvimento cognitivo, queda no desempenho de trabalho e produtividade (HEIJBLON, 2007). Pode causar aumento da morbimortalidade materna e infantil, bem como redução da resistência às infecções (ESTEVEZ JORDÃO, 2009).

Além disso, pode provocar distúrbios comportamentais, tais como irritabilidade, falta de atenção, pouco interesse com seu redor, dificuldade na aprendizagem, déficit na capacidade de manter a temperatura corporal quando exposto à temperaturas baixas, mudanças no crânio de crianças portando anemia ferropriva de longa duração, tais como espaços diplóicos aumentados, tábuas externas afinadas, bem como anormalidades nos ossos longos (LOPES, 2015).

A carência de nutrientes resulta na redução de Hb que é a principal característica da anemia, prejudicando o transporte de oxigênio por todo o corpo. Dentre os nutrientes responsáveis pela produção de Hb, destaca-se o zinco, vitamina B12, proteínas e ferro (ARAUJO, 2018).

4.2. FATORES QUE OCASIONAM A ANEMIA FERROPRIVA

Nessa temática, a anemia ferropriva em gestantes, tanto em nível teórico, quanto de prática, é relevante avançar na ideia de que a carência de ferro promove consequências negativas tanto para a mulher como para o recém-nascido (LOPES et al., 2015).

A anemia ferropriva ultrapassa o aspecto biológico, englobando também as dimensões sociais e culturais do indivíduo. Os hábitos culturais se relacionam

com as práticas alimentares, definindo a escolha dos alimentos, e em última análise se refere a prevenir a doença (AZEREDO et al., 2013).

Apesar de implantadas medidas de saúde pública para a prevenção e combate da anemia, como, por exemplo, a suplementação profilática de sulfato ferroso e fortificação dos alimentos, observa-se que a prevalência de anemia nos lactentes e pré-escolares, ainda caracteriza um problema de saúde pública. (CORREA et al., 2014)

Pode ser considerada o resultado de um período longo de balanço negativo de ferro no organismo. No início da deficiência de ferro (DF), as reservas sob forma de ferritina e hemossiderina são suficientes para manter os níveis séricos de ferro normais, ocasionando apenas na redução do mineral nos depósitos orgânicos (GONDIM et al, 2012).

As causas da anemia ferropriva podem ocorrer no período intrauterino, devido à deficiência de ferro no organismo da gestante, visto que as reservas fisiológicas de ferro no feto são formadas no terceiro trimestre da gestação (DOS REIS et al., 2010).

A carência de micronutrientes é consequência de uma dieta inadequada e pouco diversificada. Mas em alguns casos, a alimentação é adequada em relação à oferta de energia e densidade proteica, entretanto, com alimentos com aporte reduzido de micronutrientes em determinadas populações, tornando o suprimento de ferro insuficiente para a síntese de componentes que necessitam desse mineral (RODRIGUES et al., 2011).

Dentre os fatores que acarretam esta deficiência, estão: ingestão insuficiente de alimentos fonte desse micronutriente, como produtos de origem animal e vegetal; fatores sociodemográficos, a carência dessa vitamina com processos inflamatórios, suspensão precoce do aleitamento materno exclusivo, sangramento perinatal, baixa escolaridade materna, baixo peso ao nascer, prematuridade, gemelaridade, restrição do crescimento intrauterino (FERRAZ, 2012).

Nível socioeconômico baixo, saneamento básico precário e a alta prevalência de doenças infecto parasitárias, principalmente as que provocam perdas sanguíneas crônicas, também se constituem determinantes desta anemia (AMARANTE et al., 2016).

4.3. IMPORTANCIA DA VITAMINA A NA RESTAURAÇÃO DOS NIVEIS NORMAIS DE HEMOGLOBINA COM CURSO DO FERRO

A deficiência de vitamina A ocorre sem a manifestação de sintomas, e é estabelecida quando as concentrações de vitamina A nos tecidos estão insuficientemente, e não produzem consequências adversas para a saúde, ainda que não estejam presentes sinais de cegueira noturna (SANTOS EN et al, 2010).

A normalização do ferro é basicamente realizada pela absorção. Quando há um enfraquecimento da reserva de ferro, ocorre um mecanismo que eleva a absorção pelas células intestinais. Durante o período gestacional, a absorção apresenta-se de maneira elevada para prover o aumento da demanda deste mineral (OTON, 2018).

A insuficiência de ferro provoca desempenho anormal da mucosa intestinal, prejudicando a absorção da vitamina A, em contrapartida, há uma ligação entre a deficiência de Vitamina A e a anemia, dado que a suplementação desta vitamina eleva a movimentação hepática de ferro, ocasionando a eritropoiese (PEDRAZA et al, 2013).

A explicação dada é que a vitamina A eleva a biodisponibilidade do ferro sérico para hematopoiese devido à depleção dos estoques, ocasionado assim um restabelecimento na absorção do ferro dietético, e a longo prazo, aumenta a quantidade de ferritina e melhora a absorção da mucosa intestinal, que pode ser comprometida na anemia Ferropriva (NETTO et al, 2007).

4.4. INIBIÇÃO E ABSORÇÃO DO FERRO

O ferro é necessário em todos os tecidos do corpo para funções celulares básicas, e é extremamente importante para músculos, cérebro e células vermelhas do sangue. A anemia ferropriva reduz a aptidão e a capacidade de trabalho, quando se relaciona aos mecanismos de transporte de oxigênio e à eficiência respiratória nos músculos (RIOS et. Al., 2009).

Há duas classes de ferro presente nos alimentos, o ferro não heme (encontrado em alimentos de origem vegetal e animal), e o ferro heme (encontrado somente em alimentos de origem animal). (ZUFFO et al., 2016). É um micronutriente essencial ao organismo humano, sendo parte constituinte de inúmeras proteínas e enzimas. Está presente na composição do grupamento heme, sendo responsável pelo carregamento do oxigênio, detoxificação e produção de energia celular (MAIA, 2017).

O ferro heme está presente em carnes, peixes e frangos, sendo cerca de 30% absorvido pelo organismo, chegando a 40% em casos de deficiência, sendo levemente afetado por outros fatores da dieta. Já o ferro não heme é absorvido de 5 a 10%, e sua absorção é bastante influenciada pelo estado nutricional em relação ao ferro do indivíduo e por fatores da dieta (NEME et al., 2017).

O ácido ascórbico, se ingerido junto com o ferro não-heme, potencializa sua absorção, mantendo sua forma de quelato solúvel no intestino delgado. O ácido ascórbico e a carne são os maiores promotores dietéticos da biodisponibilidade de ferro (CAMARGO et al, 2006). Como inibidores conhecidos do ferro estão, os oxalatos, fibras, fitatos e taninos. A absorção é uma etapa importante da biodisponibilidade, Logo, a forma hemínica do ferro deve ser escolhida, pois, em dietas mistas, a absorção do ferro hemínico pode chegar a 15-20% (AGUIAR et.al., 2014)

Alimentos como espinafre, ostras, fígado, ervilhas, carnes e legumes são os alimentos que possuem as maiores densidades de ferro (SANTOS, 2017).

4.5. SINAIS E SINTOMAS DE ANEMIA FERROPRIVA

Segundo Garanito (2010) os sintomas clínicos da anemia são consequências da ausência da capacidade de transporte de oxigênio pelo sangue, que se dá pela redução da concentração de Hb, sendo esses sinais e sintomas variados, e ocorrem de acordo com a fugacidade de instalação da anemia.

É natural que mulheres grávidas não manifestem sintomas quando a anemia está no estágio leve ou comedido, fazendo assim tornarem-se primordiais exames de rotina, para que aconteça um acompanhamento mais correto. Todavia, se acontecer algum agravamento no quadro, ocorre o aparecimento de sintomas como dores de cabeça, esgotamento, abatimento, fadiga, letargia, dificuldade em realizar tarefas rotineiras (RABELO et al., 2017).

Os sintomas ocorrem de forma gradativa, aparecendo de acordo com a sua gravidade. Com a diminuição da Hb, ocorrem sintomas, como, enfraquecimento, debilidade, há uma diminuição da defesa do organismo, falta de funcionamento dos músculos, acarretando assim, maior fragilidade ao paciente. (GLALANDRO, 2010).

4.6. TRATAMENTO VIA ORAL E VIA PARENTERAL

A reposição de ferro por via oral é de grande eficácia na maioria dos tratamentos em pacientes portadores de anemia ferropriva, no entanto em alguns casos particulares, mediante a via oral seja insuficiente para o restabelecimento normais da Hb e do ferro, a ministração de ferro por via parenteral tem por alternativa de eficácia, positiva e segura (CANÇADO RD et al., 2010)

A suplementação do ferro em forma medicamentosa envolve doses profiláticas para grupos etários de maior risco. Apesar de sua eficácia no controle

da anemia já ter sido demonstrada, programas de suplementação medicamentosa não são eficazes em todos os casos, visto que necessitam da compreensão e cooperação da população envolvida, mesmo produzindo rápida melhora no estado do ferro (BRAGA JAP et al., 2010).

Nos casos de anemia ferropriva durante a gestação, é recomendada a identificação e correção da causa, orientação acerca da dieta, e terapia com repositora de ferro (RODRIGUES LP et al., 2010).

A introdução precoce do ferro apresentou boa tolerância, e não provocou aumento no risco de retinopatia do prematuro e doença pulmonar crônica. Alguns estudos se contradizem sobre atingir estoques de ferro superiores em relação à suplementação tradicional. (CHOPARD MRT et al, 2010).

Na intervenção terapêutica para a anemia é recomendada dosagem de 3 a 5 mg/kg de ferro elementar por dia durante um intervalo satisfatório para que ocorra a normalização dos valores da Hb, em torno de um a dois meses, e resgatar o armazenamento normal de ferro no corpo em torno de dois a seis meses, ou até mesmo para adquirir ferritina sérica no mínimo de 15 ng/mL em crianças e 30 ng/mL em adultos. Dessa maneira, o tratamento pode extensivamente alternar, conforme for intensa a ausência de ferro, dependendo da causa juntamente com a dosagem diária de ferro adquirida. Não é recomendando a ingestão de doses acima de 200mg pois a mucosa intestinal opera um bloqueio, impedindo o absorvimento do ferro (CANÇADO; LOBO; FRIEDRICH, 2010).

No tratamento da anemia ferropriva o medicamento sulfato ferroso é escolhido mediante seu custo econômico e sua boa biodisponibilidade. Efetivamente requer que seja ingerido por um período antes das alimentações, em razão de que a existência de alimentos no estomago afeta na absorção. A ingestão juntamente com o suco de laranja tem por benefício excelente que e de forma favorável a sua absorção. O doseamento indicado é de 4 a 6 mg/kg/dia de ferro elementar. Uma boa opção eficiente é o ferro quelato glicinato, que tem por vantagem, o menor histórico de efeitos colaterais (CANÇADO et al., 2010).

4.7. ATENÇÃO FARMACÊUTICA

O período gestacional de uma mulher tem por única situação, em que a exposição à droga estipulada envolva duas estruturas, por esse motivo, algumas gestantes podem apresentar maior probabilidade de evolução desfavorável (SANTOS, 2015).

A Atenção Farmacêutica abrange uma somatória de atitudes, comportamentos, responsabilidades e habilidades na farmacoterapia, com o objetivo de atingir resultados terapêuticos eficientes e seguros, beneficiando a saúde e a qualidade de vida do paciente (RANIERI, 2011).

Há estudos que demonstram, que políticas públicas que incentivam a aproximação do profissional farmacêutico da população podem incentivar de maneira positiva o hábito do paciente (DINIZ et al., 2015).

O processo de atenção farmacêutica começa quando o paciente disponibiliza informações a respeito do seu tratamento, sendo que as primeiras referências são coletadas no prontuário médico e comprovadas por meio de entrevista diretamente com o paciente (ALMEIDA da SILVA, 2018). A gestação representa um ciclo de várias mudanças no corpo da mulher.

Diversas dessas mudanças não são obrigatoriamente patológicas, evidenciando dessa forma uma gravidez salubre, uma vez que sua saúde seja acompanhada regularmente. O pré-natal não deve ser o único meio de acompanhamento, podendo assim englobar profissionais capacitados da saúde, dentre eles o farmacêutico (GUIMARÃES XIMENES NETO et al., 2003).

Dessa maneira, o médico e o farmacêutico, poderão empenhar-se um com o outro orientando e informando a gestante a forma de fazer o uso do medicamento. (GUIMARÃES XIMENES NETO et al., 2008).

A atenção farmacêutica realizada no período gestacional é de suma importância, em razão de que acompanha os diversos períodos, seus sintomas,

com intuito de aconselhar a gestante a ter uma gravidez segura e salubre (RABELO et al., 2017).

É incontestável a importância das medidas para manter a saúde das gestantes em relação à anemia ferropriva e a suplementação, sendo que o processo de cuidado deve ser realizado por profissionais de saúde, especialmente pelo farmacêutico, que lida de forma direta com o cuidado, assistência e orientação (PEREIRA JS et al., 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A anemia ferropriva é uma das anemias mais comuns causada por distúrbios metabólicos de ferro, e constitui a deficiência nutricional mais recorrente no mundo, ocasionada por três grupos principais: fisiológicos, nutricionais e patológicos, caracterizadas por diminuição da concentração de hemoglobina, do volume corpuscular médio (VCM), do hematócrito e apresentando baixa ferritina.

Acontece quando o fornecimento de ferro não é suficiente para atingir as necessidades de diferentes tecidos, incluindo a formação das hemoglobinas e dos glóbulos vermelhos. É um problema hematológico que deve ser levado em consideração, pois vem sendo diagnosticada em mais de 50% das grávidas.

Entende-se que a anemia se desenvolve em indivíduos que possuem dieta alimentar deficiente em alimentos que contém ferro. Perante esta problemática, esta patologia aponta várias causas, o que determina ações conjuntas de diferentes táticas para seu combate, como a suplementação medicamentosa de ferro e a fortificação de alimentos. Logo, a prevenção é a melhor forma de se evitar a anemia ferropriva, garantindo melhor qualidade de vida e saúde. Assim, é importante a procura por um médico quando houver suspeita de anemia, visto que diagnóstico e tratamento corretos são fundamentais para diminuir e evitar os riscos à saúde.

Referências

AGUIAR, J. P. L., YUYAMA, L. K. O., SOUZA, F. D. C. D. A., & Pessoa, A. (2014). Biodisponibilidade do ferro do jambu (*Spilanthes oleracea* L.): estudo em murinos. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, 5(1), 19-24. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2176-62232014000100002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 05 jul 2018.

ALIPIO, Iracian de Sá Carvalho. **Diagnóstico clínico e laboratorial em crianças com anemia ferropriva: uma revisão de literatura**. 2016. 27 f. Monografia (Especialização). Pós-Graduação em Hematologia e Hemoterapia Laboratorial. Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa e Centro de Capacitação Educacional, Recife, 2016. Disponível em: <https://www.cceursos.com.br/img/resumos/03-diagn-stico-clinico-e-laboratorial-da-anemia-ferropriva-em-crian-as-uma-revis-o-da-literatura.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2018.

ALMEIDA, Fernanda Silva. **Prevalência da anemia e sua correlação com os parâmetros bioquímicos (ferritina, ferro, capacidade de ligação de ferro e Índice de Saturação de Transferrina)**. 2016. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/12539>. Aceso em 06 jun 2018.

AMARANTE, Marla Karine et al. Anemia Ferropriva: uma visão atualizada. **Biosaúde**, v. 17, n.1, p.34-45, 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/biosaude/article/view/25298>. Acesso em: 05 jul 2018.

AMÉRICO, Soraya Cristina Medeiros; FERRAZ, Fabiana Nabarro. Prevalência de anemias em gestantes do município de Campo Mourão–PR entre os períodos de 2005 a 2008. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 32, n. 1, p. 59-68, 2011. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/3975/8881>. Acesso em 05 jul 2018.

ANÇADO, Rodolfo D.; LOBO, Clarisse; FRIEDRICH, João Ricardo. Tratamento da anemia ferropriva com ferro por via parenteral. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 32, Supl 2, p. 121-8, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-84842010000800022&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 10 ago 2018.

ANDRÉ, Hercilio Paulino et al. Indicadores de insegurança alimentar e nutricional associados à anemia ferropriva em crianças brasileiras: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1159-1167, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n4/1159-1167/>. Acesso em 14 jul 2018.

ARAUJO, Claudia Regina Marchiori Antunes et al. Níveis de hemoglobina e prevalência de anemia em gestantes atendidas em unidades básicas de saúde, antes e após a fortificação das farinhas com ferro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, p. 535-545, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2013000200535&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 10 jul 2018.

AZEREDO, Catarina Machado et al. A problemática da adesão na prevenção da anemia ferropriva e suplementação com sais de ferro no município de Viçosa (MG). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 827-836, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232013000300028&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 10 ago 2018.

BARROS, Diego de Sousa. **Avaliação e caracterização da anemia em usuários atendidos pela Estratégia Saúde de Família**. 2016. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/11930>. Acesso em 6 ago 2018.

BRAGA, Josefina AP; VITALLE, Maria Sylvia S. Deficiência de ferro na criança. **Rev bras hematol hemoter**, v. 32, n. Supl 2, p. 38-44, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-84842010000800008. Acesso em 06 jul 2018.

Camargo de MOURA, N., & Guidolin CANNIATTI-BRAZACA, S. (2006). Avaliação da disponibilidade de ferro de feijão comum (*phaseolus vulgarisl.*) em comparação com carne bovina. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, 26(2). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cta/v26n2/30172.pdf>. Acesso em 10 ago 2018.

CANÇADO, Rodolfo D.; CHIATTONE, Carlos S. Anemia ferropênica no adulto-causas, diagnóstico e tratamento. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 32, n. 3, p. 240-6, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-84842010000300011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 10 ago 2018.

CANÇADO, Rodolfo D.; LOBO, Clarisse; FRIEDRICH, João Ricardo. Tratamento da anemia ferropriva com ferro por via oral. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 32, n. Supl 2, p. 114-20, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-84842010000800021&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 06 ago 2018.

CEMBRANEL, Francieli; DALLAZEN, Camila; GONZÁLEZ-CHICA, David Alejandro. Efetividade da suplementação de sulfato ferroso na prevenção da anemia em crianças: revisão sistemática da literatura e metanálise. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 1731-1751, 2013. disponível em: https://www.researchgate.net/publication/257074715_Effectiveness_of_ferrous_sulfate_supplementation_in_the_prevention_of_anemia_in_children_A_systematic_literature_review_and_meta-analysis. Acesso em 05 jul 2018.

CHOPARD, Maria Renata T.; MAGALHÃES, Maurício; BRUNIERA, Paula. Deficiência de ferro no feto e no recém-nascido. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 32, n. Suppl 2, p. 32-7, 2010. disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-84842010000800007. Acesso em 06 ago 2018.

CORREA, Márcia Mara; ARPINI, Luana da Silva Baptista; FERREIRA, Denise Maciel. Estado nutricional e prevalência de anemia em crianças menores de 36 meses. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 27, n. 1, p. 109-116, 2014. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2377/pdf>. Acesso em 06 ago 2018.

CÔRTEZ, Mariana Helcias; VASCONCELOS, Ivana Aragão Lira; COITINHO, Denise Costa. Prevalência de anemia ferropriva em gestantes brasileiras: uma revisão dos últimos 40 anos. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 3, p. 409-418, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732009000300011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 10 jul 2018.

DA SILVA, Lívia Christina Almeida et al. Contribuições da atenção farmacêutica á pacientes em tratamento oncológico. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 9, n. 2, p. 210-217, 2018. Disponível em: <http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/164>. Acesso em 10 ago 2018.

DA SILVA, Maria Giselda et al. Estado Nutricional e Hábitos Alimentares de Gestantes Atendidas na Atenção Primária de Saúde. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 4, p. 349-356, 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/download/35688-8/20315>. Acesso em 06 jul 2018.

DE CARVALHO, Miriam Corrêa; BARACAT, Emílio Carlos Elias; SGARBIERI, Valdemiro Carlos. Anemia ferropriva e anemia de doença crônica: distúrbios do metabolismo de ferro. **Segurança alimentar e nutricional**, v. 13, n. 2, p. 54-63, 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/1832>. Acesso em 10 ago 2018.

DINIZ, Any Carolina Lôca et al. A importância da promoção do uso racional de medicamentos realizada pelo Projeto de Assistência Farmacêutica Estudantil. In: **Congresso de extensão universitária da UNESP**. Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2015. p. 1-4. disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/142367>. Acesso em 05 jul 2018.

DO NASCIMENTO PINHEIRO, Aline Vieira et al. Estudo da prevalência de sintomas da incontinência urinária de esforço durante o período gestacional em primigestas. **Revista Pesquisa e Ação**, v. 3, n. 2, p. 93-106, 2017. Disponível em: <https://revistas.brazcubas.br/index.php/pesquisa/article/view/321>. Acesso em: 15 jun 2018.

DOS SANTOS GOULART, Jéssica; LEMOS, Aline Dutra; PARISI, Mariana Migliorini. Anemia em crianças que vivem com HIV: Uma revisão de literatura. **Revista interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão**, v. 6, n. 1, p. 76-86, 2018. disponível em: <http://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/eletronica/issue/current/showToc>. Acesso em 15 de julho de 2018.

DA SILVA MAIA, Afonso Pinho; DOS SANTOS NEVES, Alden. Uso de prebióticos na absorção de ferro em Cirurgia Bariátrica. **Cadernos UniFOA**, v. 6, n. 1 (Esp.), p. 51-59, 2017. disponível em: <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/view/1221>. Acesso em 05 jul 2018.

DOS SANTOS, Sandra Larissa Freitas et al. Automedicação em gestantes de alto risco: foco em atenção farmacêutica. **Journal of Health Sciences**, v. 20, n. 1, p. 50-54, 2018. disponível em: <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/5048>. Acesso em 10 ago 2018.

FEITOSA, F. O papel do farmacêutico no controle do uso racional de antibióticos. **Curso de especialização em assistência farmacêutica, Crato-Ceará**, 2006. disponível em: http://www.esp.ce.gov.br/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=199:o-papel-do-farmacutico-no-controle-do-uso-racional-de-antibiticos&id=32:esp.-assistncia-farmacutica. Acesso em 06 ago 2018.

FERRAZ, Sabrine Teixeira. Anemia ferropriva na infância: estratégias para prevenção e tratamento. **Pediatria Moderna, São Paulo**, v. 48, n. 3, p. 85-88, 2012. disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4962. Acesso em 06 jul 2018.

FURLANETTO, Carla Abbatti et al. Perfil socioeconômico de gestantes cadastradas em uma unidade de saúde do município de Criciúma. **Revista de Extensão**, v. 1, n. 1, p. 55-63, 2016. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/revistaextensao/article/view/2418/2312>. Acesso em 10 jul 2018.

GARANITO, Marlene P.; PITTA, Tassiana S.; CARNEIRO, Jorge David A. Deficiência de ferro na adolescência. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, n. 2, p. 45-48, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151684842010005000056&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em 09 ago 2018.

GOIS, ROSINEIDE VIEIRA; DONOFRIO, FABIANA CRISTINA. ANEMIA POR DEFICIÊNCIA DE FERRO: PRINCIPAIS CAUSAS E RELEVÂNCIAS. **REVISTA UNINGÁ**, [S.l.], v. 28, n. 1, nov. 2017. ISSN 2318-0579. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/955>>. Acesso em: 09 ago. 2018.

HEIJBLUM, Gracy Santos; SANTOS, Leonor Maria Pacheco. Anemia ferropriva em escolares da primeira série do ensino fundamental da rede pública de educação de uma região de Brasília, DF. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, p. 258-266, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2007.v10n2/258-266/pt>. Acesso em 10 jul 2018.

HERMES, Liziane, et al. "Presença de anemia, adesão e tempo de suplementação com sulfato ferroso em pré-escolares de Venâncio Aires, RS." **Revista Jovens Pesquisadores** 4.2 (2014). Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/jovenspesquisadores/article/view/4470>. Acesso em 05 jul 2018.

GOMES, Ingyld Kaline Oliveira et al. Proposed assistance plan for pregnant with iron deficiency anemia. **Journal of Nursing UFPE on line**, v. 7, n. 7, p. 4789-4795. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/11733/13970>. Acesso em 09 ago 2018.

GONDIM, Sheila Sherezaide Rocha et al. Magnitude, tendência temporal e fatores associados à anemia em crianças do Estado da Paraíba. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 649-656, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000400009. Acesso em 09 ago 2018.

GUIMARÃES XIMENES NETO, Francisco Rosemiro et al. Qualidade da atenção ao pré-natal na Estratégia Saúde da Família em Sobral, Ceará. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 5, 2008. disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n5/a11v61n5.pdf>. Acesso em 10 ago 2018.

GUIMARÃES, Leonichely Rodrigues Macário; FERREIRA, Adriano Araújo. Caracterização e Tratamento de anemia em pacientes com insuficiência renal crônica. **Acesso em**, v. 15, 2015. disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/2961>. Acesso em 06 jul 2018.

JORDÃO, Regina Esteves; BERNARDI, Júlia Laura D.; DE AZEVEDO BARROS FILHO, Antônio. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 1, p. 90-98, 2009. disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822009000100014&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 10 jul 2018.

LOPES, Sheila Medeiros et al. Anemia ferropriva/ferropênica em gestantes: Uma revisão integrativa de literatura DOI: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v13i1.1989>. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 1, p. 442-451, 2015. Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1989/pdf_320. Acesso em: 15 jun 2018.

MODOTT, Maria Teresa CF et al. Anemia ferropriva na gestação: controvérsias na suplementação do ferro. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 48, n. 4, p. 401-407, 2015. disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/108158>. Acesso em 05 jul 2018.

NEME, Luana Costa Lima Hildebrando et al. Estado nutricional, consumo de ferro e vitamina C e níveis sanguíneos de hemoglobina de gestantes. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 2, n. 4, 2017. disponível em: <http://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/viewFile/2311/1883>. Acesso em 10 jul 2018.

NETTO, Michele Pereira; PRIORE, Sílvia Eloiza; FRANCESCHINI, Sílvia do Carmo Castro. Interação entre vitamina A e ferro em diferentes grupos populacionais Vitamin A and Iron interaction in different populations. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 7, n. 1, p. 15-22, 2007. disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151938292007000100002. Acesso em 10 jul 2018.

OLIVEIRA, Alane Cabral Menezes De; BARROS, Amanda Maria Rocha De; FERREIRA, Raphaela Costa. Fatores de associados à anemia em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do Nordeste do Brasil. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 37, n. 11, p. 505-511, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010072032015001100505&script=sci_abstract. Acesso em: 20 jul 2018.

PEDRAZA, Dixis Figueroa; ROCHA, Ana Carolina Dantas; SALES, Márcia Cristina. Deficiência de micronutrientes e crescimento linear: revisão sistemática de estudos observacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 3333-3347, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232013001100023&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 20 jul 2018.

PEREIRA, Jair Souza et al. Conhecimento farmacêutico na dispensação de medicamentos para gestantes em um município baiano. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 8, n. 4, p. 104-117, 2016. Disponível em: <https://www.uninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/viewFile/431/297>. Acesso em 06 jul 2018.

RABELO, Daniel Mansur et al. Tratamento e controle da anemia ferropriva no período gestacional. **Revista Acadêmica Conecta FASF**, v. 1, n. 2, 2017. Disponível em: <http://revista.fasf.edu.br/index.php/conecta/article/view/47>. Acesso em 20 jul 2018.

RODRIGUES, Lilian P.; JORGE, S. R. P. F. Deficiência de ferro na gestação, parto e puerpério. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 32, n. 2, p. 53-56, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-84842010000800011&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 05 jul 2018.

RANIERI, CARLA MAIRA; SILVA, R. F. Atenção Farmacêutica no uso de métodos contraceptivos. **Monografia (Especialização em Farmacologia)-Universitário Filadélfia de Londrina UNIFIL, Londrina-PR**, 2011. Disponível em: <http://web.unifil.br/pergamum/vinculos/000003/000003F7.pdf>. Acesso em 05 jul 2018.

REIS, Márcia Cristina Guerreiro dos et al. Prevalence of anemia in children three to 12 months old in a health service in Ribeirão Preto, SP, Brazil. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 792-799, 2010. d: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692010000400019&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 10 ago 2018.

RIOS. SARA DE ALMEIDA RIOS, Kamila Rafaela Alves, Neuza Maria Brunoro Costa, Hércia Stampini Duarte Martino Biofortificação: culturas enriquecidas com micronutrientes pelo melhoramento genético. **Rev. Ceres, Viçosa**, v. 56, n.6, p. 713-718, nov/dez, 2009. Disponível em: <http://www.ceres.ufv.br/ojs/index.php/ceres/article/view/3489>. Acesso em 05 jul 2018.

SANTOS, M. M. A. D. (2017). **Avaliação da biodisponibilidade de Cu, Fe e Zn em feijão-fava (phaseolus lunatus l.)**. Disponível em: <http://repositorio.ufpi.br/xmlui/handle/123456789/724>. Acesso em 10 ago 2018.

SANTOS, Emanuelle Natalee dos; VELARDE, Luis Guillermo Coca; FERREIRA, Vanessa Alves. Associação entre deficiência de vitamina A e variáveis socioeconômicas, nutricionais e obstétricas de gestantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1021-1030, 2010. disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232010000700008&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 10 ago 2018.

SILVA, Luciane de Souza Valente da et al. Micronutrientes na gestação e lactação. **Rev. bras. saúde matern. infant**, p. 237-244, 2007. disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v7n3/02.pdf>. Acesso em 10 ago 2018.

SATO, Ana Paula Sayuri et al. Consumo alimentar e ingestão de ferro de gestantes e mulheres em idade reprodutiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 247-254, 2010. disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/pt_16.pdf. Acesso em 10 ago 2018.

SILVA, Alexandre dos Santos et al. **Ocorrência da anemia ferropriva na gestação**. 2018. disponível em: <http://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/handle/set/2032>. Acesso em 05 jul 2018.

ZARFARC, S. C. (2010). Políticas públicas para o controle da anemia ferropriva. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, 32(suppl 2), 02-08. disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-84842010000800002&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 05 jul 2018.

VAZ, Monique Almeida et al. Suplementação na infância e a prevenção da carência de micronutrientes: Artigo de revisão. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 6, n. 1, 2017. disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/7684>. Acesso em 10 ago 2018.

YAMAGISHI, J. A., ALVES, T. P., GERON, V. L., GOMES, M., & LIMA, R. R. O. (2017). **Anemia ferropriva: Diagnóstico e tratamento.** disponível em: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/438>. Acesso em 09 ago 2018.

ZUFFO, C. R. K., OSÓRIO, M. M., TACONELI, C. A., SCHMIDT, S. T., SILVA, B. H. C. D., & ALMEIDA, C. C. B. (2016). Prevalence and risk factors of anemia in children. **Jornal de pediatria**, 92(4), 353-360. disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572016000500353&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 05 jul 2018.