

FACULDADE SANTA LUZIA
CURSO DE ENFERMAGEM

ANA CLAUDIA CASTRO RABELO

PAPEL DO ENFERMEIRO NA ABORDAGEM DA ANEMIA FERROPRIVA

SANTA INÊS
2023

ANA CLAUDIA CASTRO RABELO

PAPEL DO ENFERMEIRO NA ABORDAGEM DA ANEMIA FERROPRIVA

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à (Faculdade Santa Luzia), como parte para obtenção do título de graduado em (Enfermagem).

Orientador(a): Profa. Esp. Dalvany Silva Carneiro

SANTA INÊS

2023

ANA CLAUDIA CASTRO RABELO

PAPEL DO ENFERMEIRO NA ABORDAGEM DA ANEMIA FERROPRIVA

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à (Faculdade Santa Luzia), como parte para obtenção do título de graduado em (Enfermagem).

Orientador(a): Profa. Dalvany Silva Carneiro.

BANCA EXAMINADORA

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

Santa Inês, ____/____/____

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos.

Aos meus pais e irmãos, que me incentivaram nos momentos difíceis, para eu não desisti.

Minhas tias Francisca e Maria de Jesus, que sempre lutaram para pagar a faculdade, para que hoje eu esteja concluído a minha graduação.

Meu esposo e minha filha Maria Alice, que sempre esteve do meu lado me incentivando.

As amigas, que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio ao longo desses 4 anos juntas, especialmente, a minha amiga Pollyana Carvalho que sempre esteve me ajudando de todas as formas.

Meu amigo João Marcos que não importa o dia, e horário esteve me ajudando nos meus trabalhos.

Aos professores, por todos os conselhos, pela ajuda e pela paciência com a qual guiaram o meu aprendizado.

Minha querida orientadora Prof. Dalvany Carneiro, pelos ensinamentos, dedicação e compreensão.

“Confie ao Senhor tudo o que você faz, e
seus planos serão bem-sucedidos”

(Provérbios 16,3)

RABELO, Ana Cláudia Castro. **Papel do enfermeiro na abordagem da anemia ferropriva.** 2023. 49 F. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Santa Luzia, Santa Inês, 2023.

RESUMO

A anemia ferropriva é uma condição comum em todo o mundo, especialmente em países em desenvolvimento, e afeta principalmente mulheres e crianças. O ferro desempenha um papel fundamental em diversos processos metabólicos reguladores da homeostase, e a deficiência desse mineral pode comprometer a saúde e o desenvolvimento adequado do organismo. Nesse sentido, o enfermeiro tem um papel importante na abordagem da anemia ferropriva, desde a identificação precoce até o acompanhamento e tratamento adequado dos pacientes. O objetivo deste trabalho é identificar o perfil epidemiológico de pacientes com anemia ferropriva e entender o papel do enfermeiro na abordagem desses pacientes. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica qualitativa, realizada entre março de 2023 a julho de 2023. Foram consultadas bases de dados eletrônicas, tais como Scielo, Google Acadêmico, Biblioteca virtual de saúde e outros, utilizando-se os descritores "anemia ferropriva", "enfermagem" e "prevenção". Foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos, em português, inglês e espanhol, que abordassem o perfil epidemiológico da anemia ferropriva, o papel do enfermeiro na abordagem dessa condição e as medidas preventivas e de tratamento. A análise dos artigos selecionados mostrou que a anemia ferropriva é mais prevalente em mulheres, especialmente em períodos de maior demanda pelo ferro, como na gestação e lactação. Além disso, estudos mostram que a prevalência da anemia ferropriva é maior em crianças e adolescentes, devido ao rápido crescimento e desenvolvimento nessa faixa etária. O enfermeiro também pode atuar na educação em saúde dos pacientes, orientando sobre as causas da anemia ferropriva, os sintomas e complicações da condição, e as medidas preventivas e de tratamento. O enfermeiro tem um papel fundamental na abordagem da anemia ferropriva, desde a identificação precoce até o acompanhamento e tratamento adequado dos pacientes. A prevenção da anemia ferropriva é um dos principais desafios na abordagem dessa condição, e o enfermeiro pode atuar na orientação dos pacientes sobre a importância de uma alimentação saudável e balanceada, bem como na suplementação de ferro, quando necessário. A educação em saúde dos pacientes também é crucial na prevenção e controle da anemia ferropriva, e o enfermeiro pode atuar nesse sentido, visando garantir um cuidado integral e efetivo aos pacientes com anemia ferropriva.

Palavras-chave: Anemia ferropriva. Ferro. Perfil epidemiológico. Enfermeiro.

RABELO, Ana Cláudia Castro. **Papel do enfermeiro na abordagem da anemia ferropriva.** 2023. 49 F. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Santa Luzia, Santa Inês, 2023.

ABSTRACT

Iron deficiency anemia is a common condition worldwide, especially in developing countries, and mainly affects women and children. Iron plays a fundamental role in various metabolic processes regulating homeostasis, and its deficiency can compromise health and the proper development of the body. In this sense, the nurse has an important role in the approach to iron deficiency anemia, from early identification to adequate patient monitoring and treatment. The objective of this work is to identify the epidemiological profile of patients with iron deficiency anemia and understand the role of the nurse in approaching these patients. This is a qualitative bibliographic research, conducted from March 2023 to July 2023. Electronic databases such as Scielo, Google Scholar, Virtual Health Library, and others were consulted, using the descriptors "iron deficiency anemia", "nursing" and "prevention". Articles published in the last 10 years in Portuguese, English, and Spanish that addressed the epidemiological profile of iron deficiency anemia, the role of the nurse in approaching this condition, and preventive and treatment measures were selected. The analysis of the selected articles showed that iron deficiency anemia is more prevalent in women, especially during periods of higher demand for iron, such as pregnancy and lactation. Furthermore, studies show that the prevalence of iron deficiency anemia is higher in children and adolescents due to their rapid growth and development. The nurse can also act in patient health education, guiding them about the causes of iron deficiency anemia, symptoms and complications of the condition, and preventive and treatment measures. The nurse has a fundamental role in the approach to iron deficiency anemia, from early identification to adequate patient monitoring and treatment. The prevention of iron deficiency anemia is one of the main challenges in approaching this condition, and the nurse can guide patients on the importance of a healthy and balanced diet, as well as iron supplementation when necessary. Patient health education is also crucial in the prevention and control of iron deficiency anemia, and the nurse can act in this sense, aiming to ensure comprehensive and effective care for patients with iron deficiency anemia.

Keywords: Iron-deficiency anemia. Iron. Epidemiological profile. Nurse.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – propriedades dos artigos científicos quanto aos seus respectivos autores, títulos e periódicos, 2023.....	22
Tabela 2 – propriedades dos artigos científicos quanto aos seus descritores, 2023....	25
Tabela 3 – propriedades dos artigos científicos quanto aos seus objetivos, 2023.....	26
Tabela 4 – propriedades dos artigos científicos quanto as suas metodologias, 2023..	28
Tabela 5 – Propriedades dos artigos científicos quanto aos seus resultados, 2023....	31

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	OBJETIVOS.....	13
2.1	Objetivo geral	13
2.2	Objetivos específicos.....	13
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
4	METODOLOGIA	19
4.1	Tipo de Estudo	20
4.2	Período.....	20
4.3	Amostragem	20
4.4	Critérios de Seleção	21
4.5	Inclusão	21
4.6	Não inclusão.....	21
4.7	Coleta de dados	21
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	22
5.1	Manifestações clínicas e laboratoriais que corroboram com a anemia ferropriva.....	37
5.2	Prevalência e possíveis complicações da anemia em lactantes	38
5.3	Práticas de abordagem relacionadas ao tratamento da anemia ferropriva	39
5.4	O papel do enfermeiro na abordagem desses pacientes	41
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
	REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

A anemia é definida pela Organização Mundial da Saúde - OMS como aumento ou diminuição do tamanho das hemácias – células anucleadas presentes no sangue que atuam no transporte de oxigênio e gás carbônico pelo corpo –, em conjunto com a redução da concentração de hemoglobina – transportador de oxigênio para os tecidos sanguíneos. Conforme estudo realizado em 2015 pela OMS, a anemia afeta cerca de 30% da população mundial, e pelo menos metade desta prevalência global pode ser atribuída à deficiência de ferro (OMS, 2021).

Com relação a outra metade, supõe-se que seja em decorrência de deficiências nutricionais, como a falta de vitamina B12 e vitamina A; processos inflamatórios; câncer e doenças hereditárias como as talassemias. Sabe-se que a anemia ferropriva pode ser definida como baixa concentração de hemoglobina no organismo, decorrente da carência de um ou mais nutrientes, que impedem a absorção correta de ferro (OMS, 2017). É considerada uma das deficiências nutricionais mais prevalentes na sociedade brasileira, podendo interferir não só no bom funcionamento dos organismos, mas também influenciar negativamente em diversos âmbitos, como, baixa produtividade.

Ademais, os graus de anemia podem ser relacionados/variados de acordo com a idade, sexo, condições clínicas, aspectos socioeconômicos, carência vitamínicas e outros. Dessa forma, a deficiência de ferro é categórica e com efeitos de déficit mais adversos (as vias deficitárias estão relacionadas às formas ferrosa e férrica), ou seja, as ocorrências de deficiência férrica podem ser categorizadas em três fases, onde a primeira fase, ocorre quando o aporte de ferro é incapaz de suprir as necessidades, provocando a redução dos depósitos de ferritina sérica, sem alterações funcionais.

A segunda, denominada de eritropoiese ferro deficiente, é caracterizada por diminuição do ferro sérico, saturação da transferrina e elevação da protoporfirina eritrocitária livre e pode ocorrer a diminuição da capacidade de trabalho.

A terceira, tem-se a anemia por deficiência de ferro, a qual a hemoglobina situa-se abaixo dos padrões para a idade e o sexo, caracterizando-se pelo aparecimento de microcitose e de hipocromia.

O referido tipo de anemia impede o desenvolvimento motor e mental, provocando o baixo desempenho em pessoas que a possui. Além disso, considerando

que o trato gastrointestinal é responsável por quantidade expressiva de ferro, questões nutricionais podem ser influenciadoras na quantidade de ferro circundante. Esse íon é tão necessário que as formas mais simples são reaproveitadas – intitulado de mecanismo de recuperação de ferro no corpo, posto que a quantidade de absorção pode ser ajustada de acordo com as necessidades do corpo.

Dentre as deficiências nutricionais existentes atualmente no mundo, a anemia ferropriva é reconhecida como uma das mais relevantes, visto que pode afetar qualquer pessoa em qualquer faixa etária, com maior prevalência em crianças entre seis meses e cinco anos de idade, adolescentes do sexo feminino, mulheres em idade fértil e gestantes, bem como em razão procedimentos cirúrgicos, como, por exemplo, cirurgia bariátrica por causa do desvio do duodeno ou de úlceras pépticas justaanastomóticas (FERRAZ, 2011).

A anemia ferropriva ocorre quando há um desequilíbrio prolongado entre a quantidade de ferro ingerida e a quantidade de ferro necessária pelo organismo. Vários fatores que aumentam o risco de desenvolver anemia ferropriva foram identificados na literatura. Alguns desses fatores incluem interromper a amamentação exclusiva precocemente, não consumir alimentos ricos em ferro, beber chás com frequência, nascer prematuro ou com baixo peso, ter um crescimento restrito durante a gestação, ser parte de uma gravidez gemelar, ter sangramentos durante o período perinatal e viver em condições socioeconômicas desfavoráveis, com baixa escolaridade materna e falta de acesso adequado ao saneamento básico. Além disso, a infestação por anelostomídeos também é um fator de risco para essa condição (FERRAZ, 2011).

Com isso, percebe-se que há urgente necessidade de intervenções para o controle da prevalência da anemia ferropriva ou deficiência de ferro, visto que esta gera grandes efeitos na qualidade de vida de quem a possui, principalmente quanto a morbidade e a mortalidade. A partir desta afirmação, podemos indagar e buscar uma maior elucidação sobre a epidemiologia, diagnóstico e abordagem de pacientes com anemia ferropriva, e qual o papel da enfermagem nestas situações.

O tratamento da anemia ferropriva pode ser feito das seguintes maneiras: transfusão de hemácias, nos casos em que ocorre a perca contínua de sangue e instabilidade cardiovascular; terapia com ferro que inclui sais de ferro simples e compostos de ferro complexos e a ferroterapia parenteral, onde o ferro é administrado por via intravenosa (CANÇADO *et al.*, 2010). Além disso, um dos melhores

tratamentos é a prevenção, realizada por meio de ingestão de alimentos adequados e saudáveis que contenham ferro, como o feijão, lentilhas, alguns tipos de carnes e algumas frutas ricas em ferro.

A prevalência dos casos de anemia ferropriva sempre chamam atenção e sempre levantam dúvidas quanto à quantidade de portadores e quem são eles (dados epidemiológicos). Ademais, a curiosidade dos métodos de identificação clínica e confirmação laboratorial sempre surgem, em se tratando da condição. Baseado nisto, considera-se essenciais as produções acadêmicas relacionadas à sistematização de estudos acerca da patologia, nas quais esta pesquisa está inclusa, posto que há disposição de informações sintetizadas aos meios acadêmicos.

Os benefícios oferecidos, a partir desta pesquisa, estão relacionadas à veiculação científica de aprendizados quanto às manifestações clínicas da condição anêmica e suas implicações de interferência e déficit ao portador. Sendo assim, considera-se de extrema importância a realização fidedigna de análise dessas manifestações, corroboração e tratamento, visando possibilitar que outros pesquisadores ou profissionais da área possam produzir a partir desta.

Diante deste contexto, a partir de um levantamento bibliográfico em plataformas nacionalmente e internacionalmente conhecidas, com critério de seleção qualitativo, busca-se através desta obra traçar-se um perfil epidemiológico de pacientes acometidos pela anemia ferropriva, seus sinais e sintomas junto a aspectos laboratoriais, além de elucidar o papel do enfermeiro na abordagem destes clientes afim de demonstrar quais as principais intervenções a serem tomadas por estes profissionais frente a esta situação.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Identificar perfil epidemiológico de pacientes com anemia ferropriva.

2.2 Objetivos específicos

- Verificar quais as manifestações clínicas e laboratoriais que corroborem com a anemia ferropriva;
- Observar a prevalência e possíveis complicações da anemia em lactantes;
- Avaliar práticas de abordagem, relacionadas ao tratamento, da anemia ferropriva.
- Entender o papel do enfermeiro na abordagem desses pacientes.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O ferro desempenha importância fisiológica em diversos processos metabólicos reguladores da homeostase, que se trata de qualquer situação/condição que altere ou dificulte a absorção, transporte, distribuição ou armazenamento e disfunção (deficitária ou acumulativa) do íon no organismo (BORBA, *et al*, 2022). Ademais, é sabido que a quantidade absorvível de ferro, em organismo já desenvolvido, é de três a quatro gramas, sendo que maior parte se adere à hemoglobina, que é responsável pela oxigenação dos tecidos, portanto, quando o organismo não consegue absorver esse composto têm-se a anemia.

Existem vários tipos de anemia, dentre as quais podem ser citadas a ferropriva, hemolítica, falciforme, aplástica e perniciosa, as quais, possuem em comum a perda da quantidade sanguínea e destruição de células sanguíneas (KASSEBAUM *et al*. 2014). Diante disso, destaca-se a ferropriva, que, em relação às demais, possui maior incidência em crianças e mulheres, bem como é estabelecida, segundo Ribeiro (2015), pela baixa concentração de hemoglobina no sangue, consequente da carência de nutrientes importantes, como a vitamina B12, zinco e outras proteínas.

Assim, esse tipo de anemia decorrente da carência do ferro, é considerada como um dos grandes problemas de saúde pública mundial – que é configurado não só como problema clínico, como também socioeconômico. Corroborando com o supracitado, a Organização Mundial da Saúde – OMS, diz que a ferropriva é um “estado em que a concentração de hemoglobina do sangue é anormalmente baixa em consequência da carência de um ou mais nutrientes essenciais, qualquer que seja a origem dessa carência.

Sabe-se que é função do ferro desempenhar transporte e armazenamento de oxigênio, reações de liberação de energia no transporte de elétrons, conversão de ribose e desoxirribose, participar como cofator na produção de enzimas; a maior quantidade de “ Fe^{3+} ” é localizada na partícula de hemoglobina, estima-se que 60% dele é na forma de heme (ferro+hemoglobina), o restante percentual é nas formas de armazenamento: ferritina e hemossiderina (NOVAES *et al*, 2017).

Nesse sentido, conforme o que afirma Silva *et al*. (2015), pode ser consequência de fatores isolados ou associados que interferem nos processos de metabolização de Fe^{3+} , ou seja:

Perdas sanguíneas maciças, traumas e quadros menstruais podem ser inseridos; deficiência prolongada decorrente da não ingestão/absorção de ferro; baixo nível socioeconômico; períodos de lactação; alta prevalência de doenças infectoparásitárias; gestações: especialmente o primeiro trimestre” (SILVA, *et al.* 2015, pág. 365).

Existem três mecanismos principais que são considerados como consequências da anemia, quais sejam: diminuição da sobrevida dos eritrócitos, o que pode provocar hemorragias agudas ou hemólise; defeitos na produção medular (hipoproliferação); e defeitos na maturação dos eritrócitos, a eritropoese. Assim, por exemplo, uma hemorragia aguda pode provocar grande choque no indivíduo, enquanto sangramentos do trato gastrointestinal ou hemorragia crônica, pode reduzir os eritrócitos sem apresentar sintomas, diferentemente da anemia hemolítica que está associada aos altos índices de reticulócitos em razão de sua compensação.

A deficiência do ferro no organismo é elucidada por Pasricha *et al* (2014) em três estágios, sendo o primeiro referente ao esgotamento das reservas, que é a baixa concentração de ferritina sérica por parte do baço, fígado e medula óssea; o segundo, conhecido como eritropoese de deficiência de ferro, cuja principal característica é a elevação da capacidade de ligação de ferro e diminuição da concentração de ferro sérico e, por fim, o terceiro estágio, que é a anemia ferropriva de fato, onde ocorre a diminuição das concentrações de ferro nas hemoglobinas.

Segundo a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (2006), a anemia ferropriva é um problema de saúde pública que afeta principalmente as crianças, e a Organização Mundial da Saúde (2008) estima que as crianças são um dos grupos mais afetados pela anemia por deficiência de ferro.

Para Batista, Souza e Brestani (2008), as consequências acarretam altos custos para os setores público e privado de saúde, além de interferir nesses âmbitos à longo prazo, posto que há interferência no desenvolvimento cognitivo da população que poderia gerar riqueza ao Estado, futuramente.

À luz de (BORBA, *et al.*, 2022) a anemia em crianças está associada ao retardo do crescimento, comprometimento da capacidade de desenvolvimento cognitivo, e da linguagem, assim como uma baixa resistência a infecções. É sempre importante considerar todos os sinais clínicos para se traçar uma linha de diagnóstico para a anemia ferropriva, como inapetência, cefaleia, irritabilidade, distúrbios de apetite, fadiga (de vários graus), dificuldade de percepção motora, diminuição de rendimento

em atividades básicas, processos álgicos, unhas e cabelos quebradiços, são um dos sinais (SCHRIER, 2014).

Os sinais supracitados podem ser exacerbados em idosos, por possuírem comorbidades adjacentes, ou seja, o aumento de dispneia, dores de angina e aumento de confusão mental e outros. Nesse sentido, segundo Modotti *et al* (2015) alguns pacientes podem ainda se queixar de dores em língua, diminuição de fluxo salivar e alopecias. Os exames laboratoriais são instaurados para confirmação diagnóstica, como hemogramas, associado com dosagem de ferritina, ferro sérico, transferritina e sua saturação (sendo exames de cunho confirmatório) (OMS, 2017), onde isola-se a ferritina como ente laboratorial importante como parâmetro diagnóstico, visto que apresenta forte conexão com o ferro armazenado nos tecidos.

Outros exames como a transferrina, zincoproporfirina eritrocitária e capacidade total de ligação do ferro podem ser necessários. Nesse sentido, Gonçalves (2016) diz o seguinte:

O ferro sérico é relevante no diagnóstico quando seus valores se encontram menores que 30mg/d. A anemia é considerada quando os valores de hemoglobina são menores que 11g/dl e 11,5g/dl para crianças de 6 a 60 meses e crianças de 5 a 11 anos de idade, respectivamente. Para o hematócrito, consideram-se inadequados valores abaixo de 33% e 34% para crianças de 6 a 60 meses e crianças de 5 a 11 anos de idade, respectivamente. No momento atual, determina-se a utilização de variações no nível da hemoglobina de acordo com a idade, com intervalos aceitáveis (GONÇALVES, 2016, pag. 33)

Acerca do tratamento, pode ser farmacológico ou não. A suplementação com ferro como medida preventiva tem grande chance de sucesso quando dirigida a grupos específicos. Pode-se encontrar ferro em diversos meios e a alimentação é um deles e mais recomendáveis, pois a ingestão de produtos, tanto de origem animal quanto vegetal podem ser fator contributivo para oferta do íon ao corpo humano – ovos, carnes de todos os tipos, verdura de cor verde escura, feijão, por exemplo, fazem parte da ingestão dietética para adsorção de ferro. Segundo Lopes *et al* (2019) a biodisponibilidade e absorção do ferro precisa ser evidenciado para mitigar possíveis casos de anemia.

De acordo com (MORTARI *et al.*, 2021) alguns estudos mostram que existe uma enorme dificuldade de combater a anemia, uma vez que há crescentes problemas sociais e econômicos, que, por meio da globalização e do aumento dos

produtos alimentícios industrializados, jovens e crianças pioram o quadro de baixa de ferro, pelo sabor agradável ao paladar e facilidade de preparo. Ocorre com isso, a grande incidência de consumo de suplementações com sais de ferro, medicações duvidosas e receitas caseiras que prometem combater a anemia.

Diante disso, buscando prevenir a anemia nos grupos mais vulneráveis, como as crianças e as mulheres grávidas e lactantes, o Ministério da Saúde, em 2005, criou o Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), que tem sido implementado em vários municípios brasileiros e consiste na suplementação profilática com sulfato ferroso, para crianças entre 6 e 18 meses de idade, na dosagem semanal de 25mg de ferro com base na Sociedade Brasileira de Pediatria (ROSSANA, 2015).

Segundo o entendimento de Mahoney (2014) um dos tratamentos preventivos da anemia ferropriva pode ser a diminuição das desigualdades sociais. Para o autor, os tratamentos farmacológicos não chegam para quem precisa e que o Estado, por meio de políticas públicas, deveria universalizar o acesso à alimentação sob a prerrogativa de garantir o aporte nutricional necessário de ferro ao organismo.

Não obstante, destaca-se que a anemia ferropriva também é um grave problema de saúde pública, o que, conforme Rossana (2015) apud Azeredo *et al* (2011), a sua origem vem de um contexto mais amplo, no qual a sua ocorrência está determinada não só pelos fatores biológicos, como também pelas condições socioeconômicas e culturais vigentes. “Mesmo quando há suplementação disponível e as mães são orientadas a suplementarem seus filhos, muitas vezes não administram na dosagem correta e por tempo suficiente para obter benefícios”. (DANTAS., *et al*, 2022, p. 1021).

Além disso, a deficiência de vitamina A, por exemplo, ocorre sem a manifestação de sintomas, e é estabelecida quando as concentrações de vitamina A nos tecidos estão insuficientes e não produzem consequências adversas para a saúde (REIS, 2021). Por outro lado, a normalização do ferro é basicamente realizada pela absorção, ou seja, quando houver um enfraquecimento da reserva de ferro, ocorrerá um mecanismo que eleva a absorção pelas células intestinais.

De acordo com Oton (2018), durante a gestação, a absorção de ferro apresenta-se elevada para atender ao aumento da demanda deste mineral. Segundo Pedraza *et al.* (2013), a deficiência de ferro pode afetar a absorção da vitamina A devido ao desempenho anormal da mucosa intestinal. Além disso, há uma relação entre a deficiência de vitamina A e anemia, uma vez que a suplementação dessa

vitamina pode aumentar a mobilização hepática de ferro, favorecendo a eritropoiese. Além disso, conforme Pereira *et al* (2015) 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.

Sendo assim, sabendo que o ferro é necessário em todos os tecidos do corpo para funções mais básicas das células, sendo extremamente importante para músculos, cérebro e células vermelhas do sangue, a anemia ferropriva reduz a aptidão e a capacidade do organismo, quando se relaciona aos mecanismos de transporte de oxigênio pelas hemoglobinas e à eficiência respiratória nos músculos.

4 METODOLOGIA

O trabalho científico foi desenvolvido por meio da aplicação de uma metodologia de pesquisa que envolveu a reunião de ideias e a realização de estudos bibliográficos. Em outras palavras, a pesquisa se baseou na análise de teorias previamente publicadas e discutidas por outros autores. O pesquisador dedicou tempo e esforço para ler, refletir e registrar as conclusões alcançadas durante o estudo, com o objetivo de reconstruir as teorias existentes e aprimorar os fundamentos teóricos subjacentes ao tema (SOUZA; OLIVEIRA; ALVESS, 2014). Nesse sentido, para Amaral (2007) a pesquisa bibliográfica:

[...] é uma etapa fundamental em todo trabalho científico que influenciará todas as etapas de uma pesquisa, na medida em que der o embasamento teórico em que se baseará o trabalho. Consistem no levantamento, seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa (AMARAL, 2007, p. 1).

O desenvolvimento deste trabalho científico foi realizado através da aplicação de uma abordagem de pesquisa bibliográfica. Essa metodologia envolveu a coleta e investigação cuidadosa de informações relevantes sobre um tópico específico. Em outras palavras, o objetivo principal foi criar uma perspectiva ou enriquecer o conhecimento já existente através de uma análise detalhada de obras previamente publicadas.

Essa pesquisa teve um foco claro no aprimoramento e atualização do entendimento sobre o tema em questão. Para alcançar esse objetivo, realizou-se uma investigação científica minuciosa, examinando diversas fontes de informações disponíveis na literatura acadêmica. Foi fundamental para a compreensão aprofundada do assunto e a construção de uma base sólida de conhecimento.

É importante ressaltar que esse tipo de pesquisa tem sua principal aplicação no meio acadêmico, sendo frequentemente o ponto de partida para a iniciação científica em universidades e instituições de ensino superior. Por meio da pesquisa bibliográfica, os estudantes e pesquisadores podem explorar o trabalho de outros acadêmicos, estabelecendo conexões entre diferentes fontes e teorias, o que contribui significativamente para o avanço do conhecimento e a preparação para investigações científicas mais avançadas e inovadoras. Nesse mesmo diapasão, Andrade (2010, p. 25) destaca que:

A pesquisa bibliográfica é habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas. Uma pesquisa de laboratório ou de campo implica, necessariamente, a pesquisa bibliográfica preliminar. Seminários, painéis, debates, resumos críticos, monográficas não dispensam a pesquisa bibliográfica. Ela é obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa, no desenvolvimento do assunto, nas citações, na apresentação das conclusões. Portanto, se é verdade que nem todos os alunos realizarão pesquisas de laboratório ou de campo, não é menos verdadeiro que todos, sem exceção, para elaborar os diversos trabalhos solicitados, deverão empreender pesquisas bibliográficas (ANDRADE, 2010, p. 25).

Assim, vale destacar que não basta realizar uma revisão bibliográfica, pois não irá contribuir no desenvolvimento da pesquisa, devendo, portanto, ser realizado uma investigação em boas bases de dados, com qualificações que possam conter conhecimentos significativos que colaboram com a evolução do trabalho. Assim, uma pesquisa bibliográfica se resume em procedimentos que devem ser executados pelo pesquisador na busca de obras já estudadas na solução da problemática através do estudo do tema (SOUSA; OLIVEIRA; ALVESS, 2021).

Sendo assim, a pesquisa bibliográfica, mesmo nos casos em que ela não é foco, acaba se tornando uma das bases mais importantes de uma pesquisa científica, uma vez que o assunto a ser pesquisado sempre é encontrado em outra base bibliográfica, dando conhecimento a temática. Ademais, no campo dos benefícios da utilização da pesquisa bibliográfica, tem-se o baixo custo, visto que o pesquisador quase não precisa se deslocar para encontrar pesquisas científicas públicas, pois com a internet ao seu dispor pode encontrar livros, artigos científicos, teses e dissertações sobre o tema almejado.

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de pesquisa bibliográfica qualitativa.

4.2 Período

A pesquisa foi realizada entre março de 2023 a julho de 2023.

4.3 Amostragem

A amostra é composta por livros, artigos científicos e pesquisas acadêmicas sobre o assunto, a fim de sanar os objetivos do presente trabalho, principalmente o de identificar o perfil epidemiológico de pacientes com anemia ferropriva.

4.4 Critérios de Seleção

4.5 Inclusão

Foram selecionados os livros, artigos e pesquisas acadêmicas em língua portuguesa produzidos nos últimos 10 anos, exceto portarias e resoluções.

4.6 Não inclusão

Não foram selecionados livros, artigos e pesquisas acadêmicas que não possuírem qualificação científica.

4.7 Coleta de dados

Inicialmente, tem-se como campos de busca dos artigos científicos e pesquisas acadêmicas, as bases de dados da Scielo, Google Acadêmico, biblioteca virtual de saúde e outros. Os livros foram selecionados via biblioteca virtual de saúde e outras.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a leitura de estudos relacionados a anemia ferropriva, percebe-se que o assunto vem sendo abordado com bastante veemência a partir de meados da década passada. Entre 2015 e 2023 foram selecionados aproximadamente 13 artigos que atenderam aos critérios deste autor, na tabela 1 podemos perceber como o assunto deste trabalho ainda é de muita relevância para o meio acadêmico e continua sendo bastante abordado.

A respeito dos autores, eles são formados em diversos campos de conhecimento, tais como: enfermagem, medicina, nutrição e farmácia. Grande parte das publicações foram selecionadas de periódicos brasileiros, pois é notório que este é um tema bastante recorrente em países de terceiro mundo como o nosso.

De acordo com o sistema quális de avaliação de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de nível Superior (CAPES), que faz parte da plataforma Sucupira, do Ministério da Educação, no quadriênio de 2013 a 2016, as classificações dos trabalhos lidos encontram-se entre B2 e B5.

Tabela 1 – Propriedades dos artigos científicos em relação aos seus respectivos autores, títulos e periódicos, 2022.

Nº	AUTORES	TÍTULO	PERIÓDICO
1	AMARANTE <i>et al.</i> , 2021	Anemia Ferropriva: uma visão atualizada.	BIOSAÚDE
2	ANDRÉ <i>et al.</i> , 2021	Indicadores de insegurança alimentar e nutricional associados à anemia ferropriva em crianças brasileiras: uma revisão sistemática.	SCIELO.
3	BORBA, Luciano de Souza <i>et al.</i> , 2022	A importância do ferro no organismo humano: uma revisão integrativa da literatura.	Research, Society And Development
4	DE OLIVEIRA, Tuani Medeiros;	Contribuição do desmame precoce na ocorrência da anemia	Arquivos de Ciências da Saúde

	MELERE, Cristiane., 2018	ferropriva em lactentes.	
5	DANTAS, MKL <i>et al.</i> , 2022	Baixa adesão ao uso de sulfato ferroso na gravidez associada à anemia ferropriva.	Investigação, Sociedade e Desenvolvimento
6	SILVA, PA <i>et al.</i> , 2018	Associação entre a presença de anemia ferropriva com variáveis socioeconômicas e rendimento escola	MEDICINA.
7	REIS, <i>et al.</i> , 2023	Deficiência de vitamina A em crianças brasileiras: uma revisão sistemática da literatura	DIVERSITAS JOURNAL
8	LOPES, D. L. <i>et al.</i> , 2019	Aspectos clínicos pertinente na anemia ferropriva em crianças.	Mostra Científica em Biomedicina
9	GONTIJO, Tarcísio Laerte <i>et al.</i> , 2017	Prática profilática da anemia ferropriva em crianças na estratégia saúde da família.	Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro
10	CORBucci, OLIVEIRA E MAGAGNINI., 2019	REVISÃO DE LITERATURA DA ANEMIA FERROPRIVA EM PRÉ-ESCOLARES NO BRASIL	REVISTA DE MEDICINA UNILAGO
11	PAIXÃO <i>et al.</i> , 2020	PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À ANEMIA FERROPRIVA ENTRE CRIANÇAS NO BRASIL: REVISÃO	Revista Baiana de Saúde Pública

		SISTEMÁTICA E METANÁLISE	
12	ASSAYAG, <i>et al.</i> , 2021	PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ANEMIA POR DEFICIÊNCIA DE FERRO EM PACIENTES IDOSOS NO ESTADO DO PARÁ	HEMATOLOGIA, TRANSFUSÃO E TERAPIA CELULAR.
13	COSTA <i>et al.</i> , 2020	Olhar do enfermeiro para gestantes com anemia	Acta Biomedica Brasiliensis.

FONTE: Próprio autor, 2023.

É perceptível que mesmo sendo um tema abordado desde o início deste século especialmente a partir de 2004, (ano marcado pelo começo da fortificação do composto de ferro e ácido fólico, com o intuito de ajudar a alcançar as metas do Plano de Segurança Alimentar e Nutricional do Ministério da Saúde), ainda assim encontra-se muitos artigos atualizados a respeito da anemia ferropriva, visto que, também existe um estímulo essa produção para que seja observado se há uma melhora no quadro nacional de anemia a partir das medidas tomadas a partir de 2004.

A Tabela 2, apresenta ao leitor quais descritores foram aplicados pelos autores de cada artigo que foi selecionado, com relação a esta obra descritores utilizados foram: anemia ferropriva, crianças, enfermeiro, epidemiologia, Brasil; descritores estes que estiveram presentes na grande maioria dos artigos selecionados, o que podemos evidenciar a partir da tabela 2. O descritor “anemia ferropriva” aparece em 09 dos 13 artigos, em 01, 02, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 10 e 11 respectivamente. Em contrapartida, os descritores enfermeiro e epidemiologia não aparecem de forma direta, mas sim, através de sinônimos como aspectos epidemiológicos e enfermagem. O descritor crianças aparece uma vez, no entanto pré-escolares e infantil são outros semelhantes encontrados nas obras selecionadas. Em relação ao descritor Brasil, ele se faz presente em 03 artigos, 07, 10 e 11 respectivamente. Como já demonstrado aqueles que não utilizaram tais descritores utilizavam termos semelhantes como pré-escolares, deficiência de ferro, profissional da saúde, que possuem cunho semelhante aos utilizados para esta pesquisa.

Tabela 2 – propriedades dos artigos científicos quanto aos seus descritores

Nº	AUTORES	DESCRITORES
1	AMARANTE <i>et al.</i> , 2021	anemia, ferro, carência.
2	ANDRÉ <i>et al.</i> , 2021	Anemia ferropriva; Deficiência de ferro; Segurança alimentar e nutricional; Crianças
3	BORBA, Luciano de Souza <i>et al.</i> , 2022	Necessidade humana de ferro, biodisponibilidade de ferro, deficiência de ferro, metabolismo do ferro, suplementação a base de ferro, ferro e anemia ferropriva
4	DE OLIVEIRA, Tuani Medeiros; MELERE, Cristiane., 2018	Anemia ferropriva. Desmame precoce. Aleitamento materno. Deficiência de ferro. Alimentação Infantil.
5	DANTAS, MKL <i>et al.</i> , 2022	Gravidez, Anemia ferropriva, Sulfato Ferroso.
6	SILVA, PA <i>et al.</i> , 2018	Anemia Ferropriva. Desenvolvimento Infantil. Classe Social.
7	REIS, <i>et al.</i> , 2023	“deficiência de vitamina A”, “criança” e “Brasil”
8	LOPES, D. L. <i>et al.</i> ,2019	deficiência de ferro, anemias carênciais, aspectos epidemiológicos e anemia ferropriva infantil.
9	GONTIJO, Tarcísio Laerte <i>et al.</i> ,2017	Anemia ferropriva; Saúde da família; Saúde da criança
10	CORBUCI, OLIVEIRA MAGAGNINI., 2019	E anemia ferropriva, pré-escolares, Brasil
11	PAIXÃO <i>et al.</i> , 2020	“anemia ferropriva” AND “criança” AND “Brasil” e “Anemia, Iron-Deficiency” AND “Child” AND “Brazil”.
12	ASSAYAG, <i>et al.</i> , 2021	Deficiência de ferro, idosos, anemia.

13	COSTA <i>et al.</i> , 2020	Atenção Básica, Gestação; Anemia; Enfermagem
----	----------------------------	--

Fonte: Próprio autor, 2023.

Se tratando dos dados da Tabela 3, percebe-se que alguns destes trabalhos procuraram revisar e atualizar os dados acerca da doença e os indicadores de insegurança alimentar, abordar sobre o desmame precoce, baixa adesão ao uso de sulfato ferroso, além do alto potencial causal da anemia ferropriva na população infantil, quais eram os perfis epidemiológicos desta população e formas de prevenção que deveriam ser adotadas, além de trazer ao leitor um maior entendimento acerca da fisiopatologia dessa enfermidade, prevenção, diagnóstico e tratamento. Na tabela 3, podemos observar com mais clareza os objetivos de cada trabalho selecionado.

Tabela 3 – Propriedades dos artigos científicos quanto aos seus objetivos

Nº	AUTORES	OBJETIVOS
1	AMARANTE <i>et al.</i> , 2021	Revisar e atualizar dados regionais acerca da anemia ferropriva.
2	ANDRÉ <i>et al.</i> , 2021	Objetivou-se revisar os indicadores de insegurança alimentar e nutricional associados à anemia ferropriva em crianças brasileiras menores de 5 anos.
3	BORBA, Luciano de Souza <i>et al.</i> , 2022	O objetivo do trabalho é apresentar a importância do ferro no organismo humano, abordando os danos ocasionados pela carência ou pelo excesso do ferro e possíveis soluções.
4	DE OLIVEIRA, Tuani Medeiros; MELERE, Cristiane., 2018	Avaliar se há uma associação entre o desmame precoce e a prevalência de anemia ferropriva em lactentes.
5	DANTAS, MKL <i>et al.</i> , 2022	Avaliar na literatura evidências disponíveis da anemia ferropriva em gestantes com baixa adesão ao sulfato ferroso e analisar características sociodemográficas relacionadas à anemia ferropriva em gestantes.

6	SILVA, PA <i>et al.</i> , 2018	
7	REIS, <i>et al.</i> , 2023	Revisar os artigos que abordavam a hipovitaminose A em crianças pré-escolares no Brasil nos anos seguintes a implementação do “Programa Vitamina A Mais”.
8	LOPES, D. L. <i>et al.</i> , 2019	Elucidar os sinais e sintomas pertinentes a anemia ferropriva em crianças.
9	GONTIJO, Tarcísio Laerte <i>et al.</i> , 2017	Descrever a prática profilática da anemia por deficiência de ferro em crianças na Estratégia Saúde da Família (ESF).
10	CORBUCCI, OLIVEIRA MAGAGNINI., 2019	E O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre anemia ferropriva em pré-escolares no Brasil e atualizar os dados disponíveis sobre a doença
11	PAIXÃO <i>et al.</i> , 2020	Sumarizar a prevalência e os fatores associados à anemia ferropriva em crianças brasileiras
12	ASSAYAG, <i>et al.</i> , 2021	Determinar o perfil epidemiológico de idosos internados por anemia por deficiência de ferro no estado do Pará, além de determinar a faixa etária, o sexo e a raça/cor mais prevalentes nos casos de anemia ferropriva através dos dados de internação
13	COSTA <i>et al.</i> , 2020	O discurso de enfermeiros sobre a anemia em gestantes no pré-natal de baixo risco é o objeto deste estudo.

Fonte: Próprio autor, 2023.

No tocante a metodologia, a tabela 4 nos mostra que dentre as 13 produções selecionadas, 03 se caracterizam como revisões integrativas (01,03,05), 04 revisões sistemáticas (02, 07, 10 e 11), 02 estudos epidemiológicos descritivos (12 e 13), 02 estudos quantitativo (04 e 09), 1 pesquisa de campo (06), e 1 levantamento bibliográfico (09).

Tabela 04 – Propriedades dos artigos científicos quanto a sua metodologia.

Nº	AUTORES	METODOLOGIA
1	AMARANTE <i>et al.</i> , 2021	Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, sendo consultadas em bases de dados brasileira, sul-americana e americana
2	ANDRÉ <i>et al.</i> , 2021	Busca sistemática nas bases de dados eletrônicas SciELO, Lilacs, Medline. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 11 anos – a partir do ano 2004 – uma vez que foi nesse ano que se iniciou a fortificação com composto de ferro e ácido fólico, com vistas a atender um dos objetivos presentes no Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, que se refere a prevenção de carências nutricionais
3	BORBA, Luciano de Souza <i>et al.</i> , 2022	Uma revisão da literatura integrativa.
4	DE OLIVEIRA, Tuani Medeiros; MELERE, Cristiane., 2018	Estudo quantitativo, com delineamento transversal, realizado entre outubro de 2016 e fevereiro de 2017, com 31 crianças de zero a 23 meses de idade, acompanhadas na Unidade Básica de Saúde Centro, do município de Gravataí, localizado ao sul do Brasil. Foi realizada a aplicação de um questionário com perguntas relacionadas à amamentação e foram coletados dados de níveis de hemoglobina dos prontuários dos participantes da pesquisa. Foram realizadas análises descritivas e calculada a razão de prevalência, sendo considerados estatisticamente significativos valores de $p<0,05$

5	DANTAS, MKL <i>et al.</i> , 2022	Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, sendo consultadas nas bases de dados: LILACS, PUBMED, SCIELO, BVS, MEDLINE. Durante o período de setembro a outubro de 2021.
6	SILVA, PA <i>et al.</i> , 2018	Foram incluídas no estudo 124 crianças com idade entre seis e oito anos, estudantes do ensino fundamental de escolas municipais, as quais foram divididas em dois grupos de acordo com a presença (n=32) ou ausência de anemia (n=92).
7	REIS, <i>et al.</i> , 2023	Foi realizada uma revisão sistemática de artigos de delineamento transversal, publicados no período de janeiro de 2005 a abril 2020, nas bases de dados eletrônicas SciELO, MedLine e LILACS.
8	LOPES, D. L. <i>et al.</i> ,2019	A pesquisa é do tipo levantamento bibliográfico, tendo sido realizada através do emprego de artigos obtidos nos bancos de dados Google Acadêmico, LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciência de Saúde), PubMed (Public/Publisher MEDLINE) e SciELO (Scientific Electronic Library Online), tendo como critérios de inclusão textos em inglês, português e espanhol entre os anos de 2014 a 2018 além de livros e revistas.
9	GONTIJO, Tarcísio Laerte <i>et al.</i> ,2017	Estudo descritivo de abordagem quantitativa realizado em um município de Minas Gerais. Aplicou-se questionário estruturado a 65 mães/responsáveis pelos cuidados de crianças de seis a dezoito meses de idade. Analisou-se os dados no programa Statistical

		Pocckage for the Social Sciences (SPSS®) 17.0
10	CORBUCCI, OLIVEIRA E MAGAGNINI., 2019	Foi realizado um levantamento de artigos científicos publicados no período de 2008 a 2018. Foram selecionados estudos indexados nas bases de dados nacionais e internacionais, no idioma português e inglês.
11	PAIXÃO <i>et al.</i> , 2020	Trata-se de um estudo de revisão sistemática e metanálise baseada nas normas do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).
12	ASSAYAG, <i>et al.</i> , 2021	Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, transversal e retrospectivo, realizado por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), especificamente pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) com os dados referentes ao período de janeiro de 2016 a dezembro de 2020. Os dados foram organizados e devidamente analisados.
13	COSTA <i>et al.</i> , 2020	A metodologia baseou-se foi pesquisa de campo, descritiva e qualitativa, realizada em unidades com a Estratégia Saúde da Família. Aplicou-se um questionário com perguntas abertas. Os dados foram analisados e categorizados evidenciando quatro categorias de análise.

Fonte: Próprio ator, 2023.

Como já dito, percebe-se que os maiores índices de anemia ferropriva encontram-se em países de terceiro mundo, e em relação ao Brasil, ficou evidente que a região Nordeste é a mais acometida, a prevalência da anemia apresenta níveis

superiores a 60% entre crianças menores de 12 meses (PAIXÃO, *et al.*, 2021). Com relação aos dados relacionados a outras regiões, temos: na região Centro-Oeste e na região Norte, foi registrada uma prevalência superior a 50% entre crianças indígenas menores de 10 anos e crianças menores de 5 anos, respectivamente. Na região Sudeste os dados apontam 37% de anêmicos, em crianças de 12 a 72 meses. Já na região Sul, foi registrada a prevalência próxima de 30%, entre crianças menores de 5 anos (PAIXÃO, *et al.*, 2021).

Partindo estritamente para os resultados obtidos, em (PAIXÃO *et al.*, 2021), a faixa etária cuja prevalência de anemia foi mais estudada pelos autores foi de 0 a 5 anos, representando 68,8% do total dos estudos. A maioria das pesquisas realizou o diagnóstico por meio do hemoglobinômetro portátil HemoCue (54,5%), o aparelho facilita o encaminhamento para tratamento já que o diagnóstico é imediato, o que já era esperado.

Tabela 5 – Propriedades dos artigos científicos quanto aos seus resultados.

Nº	AUTORES	RESULTADOS
1	AMARANTE <i>et al.</i> , 2021	Ainda não existem dados no Brasil, sobre a prevalência da anemia ferropriva, mas em estudos regionais, há discrepâncias entre resultados da prevalência de anemia, que variam de 22,7% a 77,0%, podendo esta estar relacionado aos fatores socioeconômicos.
2	ANDRÉ <i>et al.</i> , 2021	A maioria dos estudos, analisados nesta revisão sistemática, que avaliaram indicadores de insegurança alimentar e nutricional, associados a anemia ferropriva em crianças brasileiras menores de cinco anos, são observacionais transversais. Esse tipo de delineamento epidemiológico inviabiliza o estabelecimento de relações causais, o que constitui uma limitação desta revisão sistemática e ressalta a importância de realização de estudos longitudinais envolvendo os determinantes da

		anemia ferropriva em crianças brasileiras.
3	BORBA, Luciano de Souza <i>et al.</i> , 2022	Diante do exposto neste trabalho, conclui-se que o ferro apresenta importância fundamental para o desenvolvimento e manutenção da saúde humana. A avaliação clínica dos níveis séricos de ferro no organismo precisa ser feita regularmente, isso porque, o estoque deste metal está amplamente associado a manutenção de alguns tipos de anemias e prevenção de outras doenças, assim como uma melhor condição de saúde física e mental
4	DE OLIVEIRA, Tuani Medeiros; MELERE, Cristiane., 2018	Foi observada uma tendência linear entre anemia ferropriva e idade das crianças ($p= 0,004$), porém a relação entre o desmame precoce e a anemia ferropriva não apresentou associação estatisticamente significativa. No entanto pode haver uma tendência futura de maior prevalência de anemia ferropriva nas crianças que desmamaram precocemente tanto aos quatro, quanto aos seis meses.
5	DANTAS, MKL <i>et al.</i> , 2022	O presente estudo evidenciou que os principais fatores responsáveis pela não adesão do sulfato ferroso por gestantes são os efeitos colaterais, a idade, raça, baixa escolaridade, multiparidade, número de consultas e renda familiar da mesma. Em contrapartida, foi observado também a falta de informações referente aos benefícios do sulfato ferroso durante as consultas de pré-natal.
6	SILVA, PA <i>et al.</i> , 2018	A prevalência de anemia ferropriva nos escolares foi de 25,8% que é considerada pelos parâmetros da

		OMS uma prevalência moderada. Foi observada uma maior proporção de crianças sem anemia que apresentaram melhores conceitos escolares e que pertencem aos níveis socioeconômicos mais altos do que de crianças com anemia. Contudo, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com relação ao rendimento escolar e as variáveis socioeconômicas.
7	REIS, <i>et al.</i> , 2023	A prevalência média ponderada de DVA pelos respectivos tamanhos amostrais foi de 20,6%. Os principais fatores associados à ocorrência de DVA englobaram aspectos relacionados à criança (menor idade, sexo masculino, baixo peso ao nascer, elevadas concentrações de proteína C-reativa, baixas concentrações de ferritina e de hemoglobina, e baixo consumo de proteína), fatores maternos (menor idade materna, baixo peso e baixa concentração de hemoglobina), e fatores socioeconômicos e ambientais desfavoráveis.
8	LOPES, D. L. <i>et al.</i> , 2019	No Brasil, a tendência do aumento da anemia em pré-escolares foi evidenciada por dois estudos nos quais a prevalência da doença passou de 35,6% na década de 2016 para 46,9% na década de 2018, no município de São Paulo, e de 19,3% para 36,4%, no Ceará.
9	GONTIJO, Tarcísio Laerte <i>et al.</i> , 2017	Dos 65 entrevistados, 58 (89,0%) eram mães. A média de idade das crianças foi 11,2 meses (+/-3,7) e 41 (63,0%) eram acompanhadas na ESF. A maioria recebeu prescrição profilática do sulfato

			ferroso, das quais 34 (77,0%) utilizavam em gotas.
10	CORBUCI, OLIVEIRA MAGAGNINI., 2019	E	Os estudos selecionados mostraram altas prevalências de anemia ferropriva em pré-escolares no Brasil apontando a necessidade de novas estratégias e de melhorar as estratégias existentes para controle da doença.
11	PAIXÃO <i>et al.</i> , 2020		A prevalência média estimada de anemia ferropriva foi de 27% (IC 95%: 27 – 28). Foi constatado que os meninos (1,09 IC 95% 1,04-1,14), as faixas etárias menores de 24 meses (3,71 IC 95% 3,50-3,92) e 36 meses (3,33 IC 95% 2,48-4,47), o baixo peso ao nascer (1,17 IC95% 1,04-1,32) e a escolaridade dos pais menor que 4, 5 e 8 anos (1,32 IC95% 1,09-1,59) foram os fatores de risco associados à anemia, enquanto o uso profilático do ferro reduziu em 14% o desfecho analisado.
12	ASSAYAG, <i>et al.</i> , 2021		Foram constatadas 628 internações motivadas por anemia por deficiência de ferro, em pacientes com idade a partir de 60 anos, o que corresponde a 32% do total de internações ocorridas, sendo a faixa etária com maior incidência a de idosos entre 60 e 69 anos (36%). Além disso foi possível observar que os pacientes mais acometidos (54%) eram do sexo masculino. No que diz respeito à cor/raça dos doentes com a doença, 69,5% deles eram pardos, seguidos pela raça branca (4,7%).
13	COSTA <i>et al.</i> , 2020		Os achados desta pesquisa possibilitaram identificar que enfermeiros entendem a anemia como um importante agravante na

	gestação e como importante controle em gestantes no pré-natal de baixo risco, o repasse de informações e orientações acerca da alimentação e da suplementação de ferro para prevenção da anemia. Seu papel de destaque está na orientação nutricional no momento do pré-natal.
--	--

Já na revisão feita por (CORBUCCI; VIEIRA e MAGAGNINI. 2019) em 3 dos estudos selecionados na revisão (14,3%) foi observado prevalência de anemia superior a 40%, sendo classificados como grave problema de saúde pública. Como moderado problema de saúde pública com prevalência entre 20 a 39,9% foi encontrado em 14 estudos (66,6%) e como leve problema de saúde pública com prevalência entre 5 a 19,9% foi encontrado em 4 estudos (19,1%).

Levando em conta o objetivo principal, que se trata de buscar-se um maior conhecimento a respeito dos aspectos epidemiológicos daqueles acometidos por anemia ferropriva, a literatura cita que a incidência da anemia ferropriva é maior nas mulheres, o que pode ser explicado pelas perdas sanguíneas menstruais e pelo aumento do consumo de ferro nas gestantes e lactantes. Quanto a faixa etária, estudos citam que a prevalência é maior nas crianças e adolescentes, por , serem períodos de maior demanda pelo crescimento (FRIGOTTO, et al., 2021)

Um aspecto e descoberta extremamente interessante e que não pode ser deixada de lado é que a incidência de anemia por deficiência de ferro é um assunto que levanta preocupação, por se tratar de uma doença comum em , crianças, mas que também pode ser incisiva na faixa etária dos idosos, pois se tratando de internações os resultados da grande maioria das pesquisas demonstram que estas são mais comuns em idosos. É valido ressaltar também em que, considerando a realidade brasileira, há uma grande quantidade de casos não diagnosticados ou de ausência de investigação etiológica da anemia, o que dificulta a apreensão geral de dados fidedignos (ASSAYAG, et al., 2021).

Abrindo um pequeno parênteses, através da leitura de alguns artigos começou-se a perceber e relatar-se a importância do papel da enfermagem no combate a anemia ferropriva, principalmente em lactantes, pois no Brasil a anemia por deficiência

de ferro acomete as mulheres em idade fértil e gestantes, trazendo sérias consequências, incluindo a mortalidade, interferindo na capacidade de aprendizado e a diminuição da produtividade da gestante, afetando assim, sua qualidade de vida (NEVES *et al.* 2018).

No momento da gravidez, o enfermeiro tem papel importante no pré-natal de baixo risco, e cada vez mais a enfermagem tem apresentado visibilidade no contexto nacional e internacional por suas habilidades e competências de forma criativa e autônoma. Fica percebido que a orientação adequada do enfermeiro pode trazer inúmeros benefícios para a gestante, pois a partir do momento em que ela tem o conhecimento sobre a importância de se consumir um alimento adequado e de boa qualidade, a possibilidade de fazer melhores escolhas e combinações aumenta podendo auxiliar, neste sentido, na redução da carência de ferro (COSTA, *et al.*, 2020).

Diante isso, se faz necessário que o profissional de saúde tenha conhecimentos técnicos e práticos para intervir de forma eficiente afim de entregar um atendimento cada vez mais humanizado e eficiente para as gestantes. Essa educação em saúde com foco na nutrição, é uma das melhores estratégias para aumentar o conhecimento da população a respeito de alimentação saudável, o que resulta em uma maior prevenção de doenças, sendo que tal ação depende somente quase que exclusivamente da humanização e conhecimento dos profissionais de saúde (LOUREIRO *et al.*, 2017).

Ainda neste espectro, percebe-se que apesar de não ser um papel desempenhado pelo enfermeiro, é de suma importância que ele possua conhecimento para pelo menos identificar ou suspeitar de anemia ferropriva a partir dos sinais e sintomas característicos que os pacientes possa descrever ou até mesmo aparentar como, fraqueza, cefaleia, irritabilidade, síndrome das pernas inquietas e vários graus de fadiga e intolerância aos exercícios ou pica (apetite pervertido por barro ou terra, papeis, amido). Com relação a exames clínicos/laboratoriais, que podem ser requisitados por um enfermeiro que presta serviços em uma UBS, principalmente em locais no interior, diante de uma suspeita de anemia ferropriva, deve-se solicitar um hemograma completo (com os índices hematimétricos e avaliação de esfregaço periférico) e dosagem de ferritina. Outras medidas, como ferro sérico, transferrina e a saturação da transferrina não são obrigatórios inicialmente, apenas em casos de dúvidas e como medidas confirmatórias (OMS, 2017).

É referido em diversos estudos por parte principalmente dos enfermeiros uma dificuldade em fazer com que a gestante possa aderir ao tratamento de forma correta, pois muitas vezes por conta de condições sociais e financeiras ruins, tais gestantes não conseguem manter a alimentação adequada ou esquecem de ingerir as medicações propostas. Em tal contexto, os profissionais de saúde ligados ao pré-natal sejam potenciais identificadores de elementos que interferem na continuidade do tratamento com o sulfato ferroso, podendo promover cuidados que favoreçam a maior adesão das gestantes (CASSIMIRO, 2017).

Portanto, entende-se que não se trata da falta de medicação, e nem mesmo pode-se afirmar uma etiologia totalmente definida e única para os números de pacientes diagnosticados, e que, o enfermeiro tem papel fundamental desde o diagnóstico até as intervenções, passando também pela prevenção e educação da sociedade a respeito da doença.

5.1 Manifestações clínicas e laboratoriais que corroboram com a anemia ferropriva

De acordo com Pasricha *et al* (2014), a anemia ferropriva é uma condição identificada pela deficiência de ferro no organismo, levando a uma redução na produção de hemoglobina e, consequentemente, a uma diminuição da capacidade de transporte de oxigênio pelo sangue. Essa condição pode resultar em uma série de manifestações clínicas e laboratoriais.

De acordo com o estudo, algumas manifestações clínicas podem ser observadas em indivíduos com anemia ferropriva. Esses sintomas podem incluir fadiga, fraqueza, palidez de pele e mucosas, falta de ar, palpitações, deficiência e até mesmo alterações no desenvolvimento cognitivo e físico em crianças. Além disso, a anemia ferropriva também pode estar associada a distúrbios do sono, aumento da suscetibilidade a ingestão e diminuição do apetite.

No aspecto laboratorial, a anemia ferropriva pode ser identificada por meio de exames de sangue. Os resultados desses exames podem revelar uma diminuição nos níveis de hemoglobina, hematócrito e contagem de glóbulos vermelhos. Além disso, é comum observar uma redução nos níveis de ferritina sérica, que é um marcador importante para avaliar os níveis de ferro armazenado no organismo. A saturação da transferrina também pode estar diminuída, indicando falta de ferro disponível para a produção de hemoglobina.

É importante ressaltar que a manifestação clínica e os resultados laboratoriais podem variar de acordo com o grau da anemia ferropriva. Em casos mais leves, os sintomas podem ser sutis e os resultados dos exames laboratoriais podem estar apenas alterados. Por outro lado, em casos mais graves, os sintomas podem ser mais pronunciados e os resultados dos exames podem apresentar valores significativamente abaixo dos limites de referência.

Em conclusão, o estudo de Pasricha et al. (2013) destaca que a anemia ferropriva pode apresentar uma variedade de manifestações clínicas, incluindo fadiga, palidez e alterações no desenvolvimento, especialmente em crianças. Além disso, os exames laboratoriais, como a contagem de hemoglobina, hematócrito, contagem de glóbulos vermelhos, ferritina sérica e saturação de transferrina, desempenham um papel crucial na confirmação diagnóstica da anemia ferropriva. É importante ressaltar que o diagnóstico e o tratamento adequados devem ser realizados por um profissional de saúde qualificado, levando em consideração o quadro clínico individual de cada paciente.

5.2 Prevalência e possíveis complicações da anemia em lactantes

Bem como Brasil, o Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), criado pelo Ministério da Saúde em 2005, é uma iniciativa importante para a prevenção da anemia em grupos formados, como crianças e mulheres grávidas e lactantes. O programa tem sido implementado em diversos municípios brasileiros, visando reduzir a prevalência da anemia e suas possíveis complicações.

A anemia em lactantes é uma preocupação significativa, uma vez que a deficiência de ferro pode afetar o desenvolvimento e a saúde dessas crianças. A amamentação exclusiva até os seis meses de idade é recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), pois o leite materno é rico em nutrientes, incluindo ferro, que atende às necessidades do bebê nesse período. No entanto, após os seis meses, torna-se necessário complementar a alimentação do lactante com alimentos sólidos e ricos em ferro.

Nesse contexto, o PNSF contribui para a prevenção da anemia em lactantes ao disponibilizar a suplementação profilática com sulfato ferroso. A Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda a dosagem semanal de 25mg de ferro para crianças entre 6 e 18 meses de idade. Essa suplementação tem o objetivo de suprir as

necessidades de ferro adicionais nessa faixa etária, garantindo um desenvolvimento físico e cognitivo adequado das crianças.

A implementação do PNSF contribui para reduzir a prevalência da anemia em lactantes, uma vez que a suplementação profilática auxilia na prevenção e no tratamento dessa condição. Ao fornecer uma dose semanal de sulfato ferroso, o programa visa melhorar os níveis de ferro no organismo das crianças, evitando a deficiência e facilitando os riscos de anemia.

Além de prevenir a anemia, o PNSF busca minimizar as possíveis complicações associadas a essa condição em lactantes. A anemia pode afetar o crescimento e o desenvolvimento adequado da criança, comprometendo seu sistema imunológico e aumentando a suscetibilidade a imunidade. Ao garantir uma ingestão adequada de ferro por meio da suplementação, o programa contribui para fortalecer o sistema imunológico e minimizar os riscos de complicações decorrentes da anemia em lactantes.

Em suma, o Programa Nacional de Suplementação de Ferro é uma estratégia importante do Ministério da Saúde para prevenir a anemia em lactantes e outros grupos correspondentes. Ao disponibilizar a suplementação profilática com sulfato ferroso, o programa busca reduzir a prevalência da anemia e suas possíveis complicações, promovendo o crescimento adequado, desenvolvimento e saúde das crianças. É essencial que o programa seja implementado de forma eficaz, garantindo o acesso universal aos suplementos de ferro e promovendo uma adesão adequada por parte dos lactantes e suas famílias, sob orientação de profissionais de saúde incluídos.

5.3 Práticas de abordagem relacionadas ao tratamento da anemia ferropriva

O artigo "Estudo de modificado entre anemia ferropriva, deficiência de ferro, deficiência nutricional e fatores associados: revisão da literatura", escrito por Mortari, Amorim e Silveira em 2021, fornece uma revisão abrangente sobre a modificação entre anemia ferropriva, deficiência de ferro, deficiência nutricional e fatores

associados. Com base nesse estudo, podemos abordar a abordagem e tratamento da anemia ferropriva.

A abordagem da anemia ferropriva envolve a identificação das causas subjacentes da deficiência de ferro, bem como a correção do equilíbrio nutricional e da suplementação de ferro no organismo. A avaliação inicial inclui a realização de exames laboratoriais para medir os níveis de hemoglobina, ferritina sérica e outros parâmetros relacionados ao metabolismo do ferro.

Uma vez confirmado o diagnóstico de anemia ferropriva, o tratamento geralmente envolve a administração de suplementos de ferro oral. A dose e a duração do tratamento são determinadas com base na gravidade da anemia e nas necessidades individuais do paciente. É importante ressaltar que a adesão ao tratamento prescrito é essencial para alcançar os resultados desejados.

Além da suplementação de ferro, a abordagem da anemia ferropriva também inclui a identificação e tratamento de possíveis fatores contribuintes, como deficiências nutricionais e doenças subjacentes. A promoção de uma alimentação equilibrada e rica em ferro, por meio da inclusão de alimentos como carnes, leguminosas, vegetais verdes-escuros e cereais fortificados, desempenha um papel fundamental na prevenção e tratamento da anemia ferropriva.

O estudo revisado por Mortari, Amorim e Silveira fornece uma visão ampla sobre as diferentes abordagens terapêuticas utilizadas na anemia ferropriva, incluindo a suplementação de ferro oral, a terapia intravenosa em casos mais graves e a abordagem nutricional para corrigir deficiências associadas. Uma revisão da literatura também destaca a importância de considerar fatores socioeconômicos, como acesso a alimentos fortificados e serviços de saúde, na abordagem global da anemia ferropriva.

Portanto, o artigo de Mahoney (2014) destaca a importância do rastreamento sistemático em crianças para detectar a deficiência de ferro e a anemia. Isso pode ser feito por meio de exames laboratoriais, como a dosagem de hemoglobina e ferritina sérica, além da avaliação clínica de sinais e sintomas sugestivos de anemia ferropriva.

A prevenção da anemia ferropriva em lactentes e crianças pequenas é fundamental. Isso inclui medidas como a promoção da amamentação exclusiva até os seis meses de idade e introdução oportuna de alimentos complementares ricos em ferro a partir dessa idade. O artigo de Mahoney enfatiza a importância de uma

alimentação balanceada e diversificada, com a inclusão de alimentos fontes de ferro, como carnes, leguminosas, vegetais verdes-escuros e cereais fortificados.

Quando o diagnóstico de anemia ferropriva é confirmado, o tratamento adequado é essencial. A abordagem terapêutica principal é a suplementação de ferro oral. A dosagem e a duração do tratamento podem variar com base na gravidade da anemia e nas necessidades individuais da criança. O artigo de Mahoney destaca a importância da adesão ao tratamento prescrito, bem como da monitorização regular para avaliar a resposta ao tratamento e ajustar a dosagem, se necessário.

Além da suplementação de ferro, o tratamento da anemia ferropriva também pode envolver a investigação e o tratamento de possíveis causas subjacentes, como perdas sanguíneas crônicas ou condições que interferem na absorção de ferro. Em alguns casos mais graves, a terapia intravenosa de ferro pode ser necessária.

A identificação precoce e o tratamento adequado são essenciais para prevenir complicações e promover o desenvolvimento saudável dessas crianças. O artigo de Mahoney fornece informações valiosas para orientar os profissionais de saúde nesse processo, confiantes para a melhoria dos cuidados e redução da prevalência da anemia ferropriva em lactentes e crianças pequenas.

5.4 O papel do enfermeiro na abordagem desses pacientes

O artigo "Conhecimento farmacêutico na dispensação de medicamentos para gestantes em um município baiano", escrito por Pereira et al. em 2016, traz informações relevantes para contextualizar o papel do enfermeiro no cuidado às gestantes com anemia ferropriva.

No contexto do artigo, a atuação do enfermeiro na abordagem da anemia ferropriva começa com a identificação dos fatores de risco durante o pré-natal. Através da avaliação da história médica, exames laboratoriais e orientação adequada, o enfermeiro pode identificar gestantes com maior propensão a desenvolver anemia ferropriva e implementar estratégias preventivas.

Um aspecto importante do papel do enfermeiro é a educação e o aconselhamento. O enfermeiro pode fornecer informações sobre a importância do consumo adequado de alimentos ricos em ferro durante a gestação, bem como a proteção da suplementação de ferro prescrita pelo médico. Além disso, o enfermeiro

pode esclarecer dúvidas, discutir estratégias para melhorar a adesão ao tratamento e fornecer orientações sobre os possíveis efeitos colaterais dos medicamentos.

Outra função relevante do enfermeiro é o monitoramento da resposta ao tratamento. O enfermeiro pode realizar estimativas regulares dos níveis de hemoglobina e ferritina sérica, além de acompanhar os sintomas e sinais clínicos relacionados à anemia ferropriva. Essa monitorização permite uma intervenção rápida em caso de falta de resposta ao tratamento ou persistência da anemia.

Além disso, o enfermeiro também pode colaborar com uma equipe multidisciplinar no manejo da anemia ferropriva. Por meio da comunicação efetiva com médicos, nutricionistas e farmacêuticos, o enfermeiro pode garantir uma abordagem integrada e holística na assistência à gestante com anemia ferropriva. Isso envolve o compartilhamento de informações relevantes, discussão de planos de cuidados e necessidade necessária ao tratamento.

O artigo de Pereira et al. (2016) traz informações sobre o conhecimento farmacêutico na dispensação de medicamentos para gestantes, o que pode complementar o papel do enfermeiro na orientação sobre a medicação específica para o tratamento da anemia ferropriva. O enfermeiro pode utilizar esse conhecimento para orientar as gestantes sobre a importância do uso correto dos medicamentos, os possíveis efeitos colaterais e a adesão ao tratamento prescrito.

O enfermeiro profissional é um papel fundamental na abordagem dos pacientes com anemia ferropriva, incluindo gestantes. Através de sua atuação na identificação de fatores de risco, educação, aconselhamento, monitoramento e colaboração com a equipe multidisciplinar, o enfermeiro contribui para a prevenção, detecção precoce e tratamento adequado dessa condição. O artigo de Pereira et al. fornece poderes para aprimorar o conhecimento do enfermeiro no cuidado farmacêutico às gestantes, fortalecendo ainda mais sua atuação na abordagem da anemia ferropriva.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se ao final deste estudo bibliográfico qualitativo, que existem evidências palpáveis para o entendimento de que a faixa etária em que a anemia ferropriva é mais estudada encontra-se dos 0 aos 5 anos, muitas vezes esquecendo-se que ela também está presente entre os idosos, gestantes e pessoas de condições sociais inferiores. Entende-se que a enfermidade estudada possui seus maiores índices de prevalência em países de terceiro mundo como o Brasil, principalmente em regiões mais pobres como Norte e Nordeste.

Sendo assim, evidencia-se que é de extrema importância que o enfermeiro entenda os aspectos clínicos, laboratoriais, fisiopatologia, entre outros aspectos da doença para que o profissional de saúde possa intervir de forma assertiva afim de sanar qualquer chance de evolução para casos mais graves, principalmente, em crianças e idosos.

Além disso, é importante que o enfermeiro esteja ciente da importância da prevenção da anemia ferropriva, por meio da promoção da alimentação saudável e balanceada, principalmente no caso de crianças e gestantes. O enfermeiro deve estar capacitado para orientar sobre a ingestão adequada de alimentos ricos em ferro, assim como a importância da suplementação de ferro em casos específicos, como gestantes e lactantes, com o objetivo de prevenir a ocorrência da anemia ferropriva.

Outro aspecto relevante é a necessidade de identificar precocemente os casos de anemia ferropriva, por meio da realização de exames laboratoriais e da avaliação clínica dos pacientes. O enfermeiro deve estar apto a reconhecer os principais sinais e sintomas da anemia ferropriva, como cansaço, fraqueza, palidez, falta de ar e taquicardia, e encaminhar o paciente para o tratamento adequado.

Nesse sentido, o enfermeiro tem um papel fundamental na abordagem da anemia ferropriva, pois está presente em todas as etapas da assistência à saúde, desde a prevenção até o tratamento da doença. Dessa forma, é necessário que o enfermeiro esteja capacitado e atualizado sobre as principais estratégias de prevenção e tratamento da anemia ferropriva, a fim de proporcionar uma assistência de qualidade e contribuir para a melhoria da saúde da população.

REFERÊNCIAS

- 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>. Acesso em: 30 de out. 2021.
- AMARAL, J. J. F CE. São Paulo, SP: Atlas, 2010. **Como fazer uma pesquisa bibliográfica**. Fortaleza, CE: Universidade. Federal do Ceará, 2007.
- AMARAL, S. M et al. Anemia ferropriva na infância: causas e consequências. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e23991, 2007. Disponível em: <<http://200.17.137.109:8081/xiscanoe/courses-1/mentoring/tutoring/Como%20fazer%20pesquisa%20bibliografica.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2023.
- AMARANTE, Marla Karine; OTIGOSSA, Amanda; SUEIRO, Ana Cláudia; CORAL, Carlos Eduardo; CARVALHO, Sandra Regina Quintal. Anemia Ferropriva: uma visão atualizada. *Biosaúde*, Londrina, v. 17, n. 1, 2015. Disponível em: http://www.uel.br/ccb/patologia/portal/pages/arquivos/Biosaudede%20v%202017%202015/BS_v_17_2015_n1_DF_34.pdf. Acesso em: 30 de out. 2021.
- ANDRÉ, Hercilio Paulino; SPERANDIO, Naiara; SIQUEIRA, Renata; FRANCESCHINI, Sylvia; PRIORE, Silvia. Indicadores de insegurança alimentar e nutricional associados à anemia ferropriva em crianças brasileiras: uma revisão sistemática. *Scielo*, 2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2018.v23n4/1159-1167/>. Acesso em: 30 de out. 2021.
- BORBA, L. de S.; LIMA, LB de.; SILVA, GV da.; SALLES, SWE.; BANDEIRA, ARG.; LIMA, SHP de. Importância do ferro no corpo humano: uma revisão integrativa da literatura. *Investigação, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. I.], v. 11, n. 17, pág. e151111738965, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i17.38965. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/38965>. Acesso em: 28 jun. 2023.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Programa Nacional de Sulfato Ferroso: Manual de condutas Gerais. [publicação online]. Brasília; 2013. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_suplementacao_ferro_condutas_gerais.pdf>. Acesso em 01 abr. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnnds/img/relatorio_final_pnnds2006.pdf. Acesso em: 28 jun. 2023.
- BRASIL. Organização Mundial da saúde (OMS). Documento final de la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición: Declaracion de Roma sobre la Nutrición. Roma: OMS; 2014. Disponível em: <<https://bioeticaediplomacia.org/oms-wha68-19->

resultados-da-segunda-conferencia-internacional-sobre-nutricao/>. Acesso em 01 abr. 2023.

CASSIMIRO, G. N.; MATA, J. A. L. Adesão ao uso de sulfato ferroso por gestantes atendidas no Sistema Único de Saúde. *Rev enferm UFPE online.*, Recife, 11(Supl. 5):2156-67, 2017. Disponível em: < DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i5a23371p2156-2167-2017>>. Acesso em 01 abr. 2023.

CORBUCCI, Eduarda Sayeg; VIEIRA, Julia Parsekian Marçal; MAGAGNINI, Marina Magri. REVISÃO DE LITERATURA DA ANEMIA FERROPRIVA EM PRÉ-ESCOLARES NO BRASIL. *Revista de Medicina Unilago*. 2019. Disponível em: < <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/143>>. Acesso em 01 abr. 2023.

CANÇADO, Rodolfo D.; LOBO, Cláisse; FRIEDRICH, João Ricardo. Revisão • *Rev. Bras. Hematol. Hemoter.* 32 (suplemento 2) • Junho de 2010 • <https://doi.org/10.1590/S1516-84842010005000062>. Acesso em: 30 out. 2023.

DANTAS, MKL; SANTOS, CTL; SANTOS, RMC; OLIVEIRA, DM de L.; SANTOS, EA; PINTO, KB. Baixa adesão ao uso de sulfato ferroso na gravidez associada à anemia ferropriva. *Investigação, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. I.], v. 11, n. 7, pág. e7511729597, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i7.29597. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/29597>. Acesso em: 1 abr. 2023.

OLIVEIRA, Tuani Medeiros de; MELERE, Cristiane. Contribuição do desmame precoce na ocorrência da anemia ferropriva em lactentes. *Arquivos de Ciências da Saúde*, [S.I.], v. 25, n. 3, p. 32-35, dez. 2018. Disponível em: < doi.org/10.17696/2318-3691.25.3.2018.1113>. Acesso em 01 abr. 2023.

SANTIS, G. C de. **Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento**. Medicina (Ribeirão Preto), [S. I.], v. 52, n. 3, p. 239-251, 2019. Disponível em: < <https://orcid.org/0000-0001-9915-447X>>. Acesso em 01 abr. 2023.

DIAS, Daniella Santana. **Anemia Ferropriva na Gestação**. FAEMA, Monografia apresentada ao curso de Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito a obtenção do título de Bacharel em Farmácia. 2018. Disponível em: < <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/2345>>. Acesso em 01 abr. 2023.

FERRAZ, Sabrine Teixeira. **Anemia ferropriva na infância: uma revisão para profissionais da atenção básica**. *Rev. APS*; 2011; jan/mar; 14(1); 101-110101. Disponível em: < <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14629/7839>>. Acesso em: 01 out. 2023.

GIL., A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008. Avaliação nutricional de crianças de 2 a 5 anos no norte de minas. **Revista Brasileira**

de Pesquisa em Ciências da Saúde, v.2, n.2, p.30-34, 2016. Disponível em: <hat.openai.com>. Acesso em 01 abr. 2023.

GONTIJO, T. L.; OLIVEIRA, V. C.; LIMA, K. C. B.; LIMA, P. K. M. Prática profilática da anemia ferropriva em crianças na estratégia saúde da família. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, [S. I.], v. 7, 2017. DOI: 10.19175/recom.v7i0.1204. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/1204>. Acesso em: 28 jun. 2023. <https://doi.org/10.47385/praxis.v9.n18.1418>. Acesso em 01 abr. 2023.

JORDÃO, Regina Esteves; BERNARDI, Júlia Laura D.; BARROS FILHO, Antônio de Azevedo. Prevalência de anemia ferropriva no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 1, p. 90-98, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-05822009000100014>>. Acesso em 01 abr. 2023.

KASSEBAUM, Nicholas J; JASRASARIA, Rashmi; NAGHAVI, Mohsen; WULF, Sarah K.; JOHNS, Nicole; LOZANO, Rafael; REGAN, Mathilda; WEATHERALL, David; CHOU, David P.; EISELE, Thomas P.; FLAXMAN, Seth R.; PULLAN, Rachel L.; BROOKER, Simon J. ; MURRAY, Christopher J. L. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood*. **American Society of Hematology**. [S.L.], v. 123, n. 5, p. 615-624, 30 jan. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1182/blood-2013-06-508325>>. Acesso: 01 abr. 2022.

KG Frigotto, GSB Garcia, G Sadigurschi, CFDS Tiago, VRA Valviesse. **Perfil epidemiológico dos pacientes internados por anemia ferropriva no município do rio de janeiro**, Hematology, Transfusion and Cell Therapy, Volume 43, Supplement 1, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.022>>. Acesso em 28 jun. 2023.

LOPES, D. L.; ALVES, Antônia Victória Trindade; NOGUEIRA, Ávila Rodrigues; CARVALHO, Waleska Vidal de Freitas. **Aspectos clínicos pertinente na anemia ferropriva em crianças**. Mostra Científica em Biomedicina, v. 3, n. 2, 2019. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostrabiomedicina/article/view/2565>>. Acesso em 01 abr. 2023.

LOUREIRO, L. H; ALVES, Aline Silveira; ALMEIDA, Saulo Nogueira Hermosilla de; SILVA, Ilda Cecília Moreira da. **TECNOLOGIA na Atenção Primária**: uma estratégia de apoio a gestão. *Revista Práxis*, v. 9, n. 18, 2017. Disponível em: < DOI: MAHONEY, D.H. Iron deficiency in infants and young children: Screening, prevention, clinical manifestations, and diagnosis. *UpToDate*, 2014. Disponível em: <<https://medilib.ir/uptodate/show/5925>>. Acesso em 28 jun. 2023.

MORTARI, IF; AMORIM, MT; SILVEIRA, MA da. **Estudo de correlação entre anemia ferropriva, deficiência de ferro, deficiência nutricional e fatores associados**: revisão da literatura. *Investigação, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. I.], v. 10, n. 9, pág. e28310917894, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i9.17894. Disponível em: <<https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/17894>>. Acesso em: 28 jun. 2023.

NEVES, L. de O.; BERNARDINI, S. P.; RUSCHEL, R. C.; MOREIRA, D. de C. Revisões sistemáticas da literatura: parte I. PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção, Campinas, SP, v. 8, n. 3, p. 141–143, 2017. DOI: 10.20396/parc.v8i3.8651561. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8651561>. Acesso em: 28 jun. 2023.

NOVAES, T. G.; GOMES, Andressa Tavares; SILVEIRA, Karine Chagas da; MAGALHÃES, Elma Izze Silva da; SOUZA, Cláudio Lima; NETTO, Michele Pereira; LAMOUNIER, Joel Alves; ROCHA, Daniela Silva da. Prevalência e fatores associados à anemia em crianças de creches: Uma análise hierarquizada. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 35, n. 3, p. 281-288, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;3;00008>>. Acesso em: 01 abr. 2023.

OMS (Organização Mundial da Saúde). Consulta Técnica sobre a Avaliação do Status do Ferro na População Organização Mundial da Saúde. **Anemias nutricionais: ferramentas para prevenção e controle eficazes**. Geneva: World HealthOrganization; 2017.

PAIXÃO, Camila Kelen Ferreira; GOMES, Daiene Rosa; OLIVEIRA, Danila Soares de; MATTOS, Mussiô Pirajá. Prevalência e fatores associados à anemia ferropriva entre crianças no Brasil: revisão sistemática e metanálise. **Revista Baiana de Saúde Pública**, [S.L.], v. 45, n. 3, p. 212-235, 14 set. 2022. Secretaria da Saude do Estado da Bahia. <http://dx.doi.org/10.22278/2318-2660.2021.v45.n3.a3444>.

PASRICHA, S-R; HAYES, E. ; KALUMBA; K.; BIGGS, B.A. Effect of daily iron supplementation on health in children aged 4-23 months: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.

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&tlang=pt. Acesso em: 30 de out. 2021.

PEREIRA, J. S.; SANTOS, G. S.; MESSIAS, G. C.; DE SOUZA, Érika P.; PEREIRA, L. M. S.; SILVA, K. O. Conhecimento farmacêutico na dispensação de medicamentos para gestantes em um município baiano. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, [S. I.], v. 8, n. 4, p. 104–117, 2016. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasaudade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/431>. Acesso em: 28 jun. 2023.

SOUZA, Kleber Jordão; TABOX, Vinicius de Freitas; OLIVEIRA, Juliana Mussolini Celestino de; PIEREZAN, Marcio Rossato; GIUFFRIDA, Rogério, BRESSA, Rebeca Carvalho; BRESSA, José Antonio Nascimento. **Princípios e Fundamentos**. Cadernos da Fucamp, v.20, n.43, p.64-83/2021. Disponível em: <<https://revistas.unoeste.br/index.php/cv/article/download/856/1116/4638>>. Acesso em: 30 de out. de 2021.

REIS, I. A. R.; SALES, A. F. G. ; VASCONCELOS, I. G. ; DE SOUZA, I. L. L. ; BARBOSA, L. de A. ; SALES, M. C. **Deficiência de vitamina A em crianças brasileiras: uma revisão sistemática da literatura.** Diversitas Journal, [S. I.], v. 6, n. 1, p. 634–661, 2021. DOI: 10.17648/diversitas-journal-v6i1-1301. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1301. Acesso em: 3 abr. 2023.

RIBEIRO, S.I. Hematologia, da prática clínica à teoria, Ed: Lidel, 1^a Ed 2015.

RIOS, Sara de Almeida; ALVES, Kamila Rafaela; COSTA, Neuza Maria Brunoro; DUARTE, Hércia Stampini. 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: 30 de out. 2021.

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: 30 de out. 2021.

SILVA, M. A.; Prevalência e fatores associados à anemia ferropriva e hipovitaminose A em crianças menores de um ano. **Caderno de Saúde Coletiva**, v. 23, n. 4, p. 362 367, 2015. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1414-462X2015000100047>>. Acesso em: 01 abr. 2023.

SILVA, P. A.; JUSTINO, T. M.; HEITOR, R. A. D. S.; SANTOS, F. F. dos; BARBOSA, A. R.; ROCHA, B. G.; FARIA, A. C. F.; SILVA, D. A.; FERREIRA, L. G. R.; OLIVEIRA JÚNIOR, W. V. de; INÁCIO, M. de B. P.; RIOS, D. R. A.; DOMINGUETI, C. P. **Associação entre a presença de anemia ferropriva com variáveis socioeconômicas e rendimento escolar.** Medicina (Ribeirão Preto), [S. I.], v. 51, n. 4, p. 271-280, 2018. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v51i4p271-280. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/154925>. Acesso em: 28 jun. 2023.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, S. O.; ALVES, L H. A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA: The lancet Global Health. v.1, n.2, p.77–86, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005: WHO global database on anaemia. Geneva: World Health Organization, 2008. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657_eng.pdf. Acesso em: 28 jun. 2023.