

VIGILÂNCIA DAS ANEMIAS NO BRASIL E A IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO, MONITORAMENTO E ABORDAGENS DE PREVENÇÃO, MANEJO E CONTROLE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Data de submissão: 08/04/2024

Data de aceite: 02/05/2024

Ana Carolina Micheletti Gomide Nogueira de Sá

Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0002-0122-2727>

Tércia Moreira Ribeiro da Silva

Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0002-5261-2266>

Bárbara Aguiar Carrato

Acadêmica da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0001-8102-5741>

Francielle Thalita Almeida

Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0001-8886-8514>

Luis Henrique Prado Carneiro

Acadêmico da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0001-5180-9182>

Alexandra Moreira Dias

Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0002-4477-5241>

Guilherme Fonseca Graciano

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0002-8547-2888>

Maíra Helena Micheletti Gomide

Programa de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0001-5283-1656>

Rafaela Siqueira Costa Schreck

Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0001-5251-3973>

Elton Junio Sady Prates

Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0002-5049-186X>

Antonio Tolentino Nogueira de Sá

Universidade Federal de Minas Gerais - Departamento de Atenção à Saúde do Trabalhador
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0002-5896-9864>

Deborah Carvalho Malta

Escola de Enfermagem da UFMG - Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública.
Belo Horizonte - Minas Gerais
<https://orcid.org/0000-0002-8214-5734>

RESUMO: INTRODUÇÃO: A anemia caracteriza-se pela redução da contagem de hemácias, hemoglobina (Hb) ou hematócrito (HCT) e está associada ao aumento da mortalidade e da morbidade. É uma das condições clínicas mais comuns no mundo e encontra-se muito presente na prática clínica dos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS). No contexto brasileiro, a APS como coordenadora do cuidado e porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) contribui para a vigilância, prevenção, detecção e manejo das pessoas com anemia. **OBJETIVO:** Revisar as produções científicas e publicações oficiais sobre vigilância das anemias no Brasil e a importância da identificação, monitoramento e abordagens de prevenção, manejo e controle na APS. **MÉTODOS:** Revisão narrativa de literatura. Utilizou-se as bases de dados da *Pubmed*, Biblioteca Virtual em Saúde, *Scientific Electronic Library Online*, legislação federal, políticas públicas, notas técnicas, protocolos e portarias do Ministério da Saúde. **RESULTADOS:** Foram levantadas 29 publicações. As evidências destacam lacunas na detecção das anemias, especialmente no rastreamento de hemoglobinopatias e na vigilância das deficiências nutricionais. Déficits no conhecimento sobre interpretação de exames laboratoriais e sinais clínicos afetam a prática do enfermeiro, levando a encaminhamentos desnecessários. As metas de suplementação de ferro em crianças e gestantes não estão sendo alcançadas. **CONCLUSÕES:** As anemias são frequentes na APS. Enfatiza-se, portanto, a importância da equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF), especialmente dos enfermeiros na prevenção, identificação e manejo dos casos. O aumento do debate sobre o tema, no Poder Executivo e Legislativo, para a formulação de políticas públicas é essencial para combater as anemias no Brasil. **PALAVRAS-CHAVE:** Anemia; Hemoglobinopatias; Inquéritos Epidemiológicos; Atenção Primária à Saúde; Brasil.

SURVEILLANCE OF ANEMIAS IN BRAZIL AND THE IMPORTANCE OF IDENTIFICATION, MONITORING, AND PREVENTION, MANAGEMENT, AND CONTROL APPROACHES IN PRIMARY HEALTH CARE

ABSTRACT: INTRODUCTION: Anemia is characterized by a reduction in red blood cell count, hemoglobin (Hb), or hematocrit (HCT) and is associated with increased mortality and morbidity. It is one of the most common clinical conditions worldwide and is highly prevalent in the clinical practice of Primary Health Care (PHC) professionals. In the Brazilian context, PHC, as the coordinator of care and gateway to the Unified Health System (SUS), contributes to the surveillance, prevention, detection, and management of people with anemia. **OBJECTIVE:** To review scientific productions and official publications on anemia surveillance in Brazil and the importance of identification, monitoring, and approaches to prevention, management, and control in PHC. **METHODS:** Narrative literature review. PubMed, Virtual Health Library, Scientific Electronic Library Online, federal legislation, public policies, technical notes, protocols, and ordinances of the Ministry of Health were used as databases. **RESULTS:** 29 publications were identified. Evidence highlights gaps in anemia detection, especially in the screening of hemoglobinopathies and surveillance of nutritional deficiencies. Deficits in knowledge about laboratory test interpretation and clinical signs affect nursing practice, leading to unnecessary referrals. Iron supplementation goals in children and pregnant women are not being met. **CONCLUSIONS:** Anemias are frequent in PHC, emphasizing the importance of the Family Health Strategy (FHS) team, especially nurses on prevention, identification and management of cases. Increasing the debate on the topic within the Executive and Legislative branches is essential for formulating public policies to combat anemia in Brazil. **KEYWORDS:** Anemia; Hemoglobinopathies; Health Surveys; Primary Health Care; Brazil.

INTRODUÇÃO

A anemia é caracterizada pelas reduções da contagem de hemácias, hemoglobina (Hb) ou hematócrito (HCT) e frequentemente é secundária a outras doenças (TURNER et. al. 2022). Baixas concentrações de Hb estão associadas aos riscos de transporte insuficiente de oxigênio para atender às necessidades fisiológicas (BALARAJAN, 2011; FERREIRA et. al., 2023b). Nesse sentido, a concentração ideal de Hb varia de acordo com o sexo, idade, região geográfica, estilos de vida e gravidez (WHO, 2022; FERREIRA et. al., 2023b; GBD, 2021). A Organização Mundial da Saúde (OMS) define como anemia valores de Hb inferiores a 11 g/dL para crianças e inferiores a 13 mg/dL e 12 mg/dL em adultos homens e mulheres, respectivamente (OMS, 2011).

As hemoglobinopatias, por sua vez, são distúrbios que se distinguem por alterações genéticas na estrutura ou função das hemoglobinas (CONASS, 2024). Entre os transtornos que incidem sobre a Hb, destacam-se a doença falciforme (DF), o traço falciforme (HbAS), as talassemias, a hemoglobina C (HbC) e a hemoglobina D (HbD) (CONASS, 2024). A DF, em particular, é uma das condições genéticas de grande importância epidemiológica no Brasil e em outras nações, tornando-se um desafio relevante em termos de saúde pública (CONASS, 2024).

As anemias são uma das condições clínicas mais comuns no mundo. (TURNER et. al. 2022; NEWHALL, 2020; CONASS, 2024). Por isso, são consideradas um problema de saúde pública, vistas como um indicador de nutrição inadequada e de desfechos desfavoráveis em saúde (WHO, 2008; WHO, 2023). A ocorrência da anemia nos diferentes ciclos da vida está associada ao aumento da mortalidade e da morbidade, com exacerbação do ônus social e econômico relacionado a este agravo para a sociedade, governos, famílias e serviços de saúde (WHO, 2023). Embora haja opções de cuidado e tratamento disponíveis, a mortalidade causada por hemoglobinopatias afeta 3,4% das crianças menores de 5 anos em todo o mundo (CONASS, 2024). Além disso, a prevalência de anemia em todas as faixas etárias foi de 24,3% em 2021 (GARDNER et al., 2023).

Em 2021, a prevalência global de anemia em todas as idades foi de 24,3% e no ano de 2019, foi de 28,2%, em comparação com 24,3% em 2019. Apesar dessa queda na prevalência, o número absoluto de pessoas com anemia globalmente aumentou de 1,5 milhões em 1990 para 1,92 milhões em 2021, principalmente devido ao crescimento populacional (GARDNER et al., 2023). A redução da prevalência ao longo do tempo foi mais acentuada no sexo masculino que no feminino, e adultos de 20 a 74 anos apresentaram as maiores reduções (GARDNER et al., 2023). Além disso, em 2021, a prevalência de anemias entre mulheres de 15 a 49 anos foi de 33,7%, enquanto que nos homens foi de 11,3%. No mesmo período, a prevalência de anemia em crianças menores de 5 anos foi elevada e chegou a 41,4% (GARDNER et al., 2023).

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), entre 2014 e 2015, a prevalência de anemia em adultos brasileiros foi de 9,9% (7,2% nos homens e 11,1% nas mulheres), mais elevada em idosos, chegando a 24,3% após os 75 anos, pessoas com baixa escolaridade (12%) e de cor preta (17%). Além disso, no mesmo período, a prevalência de anemia foi semelhante nos moradores da região Nordeste (13,7%), Norte (12%) e Sudeste (10%) (MACHADO et al., 2019). A última edição da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), em 2006, estimou que a prevalência de anemia foi de 20,9% em crianças menores de cinco anos e 29,4% em mulheres entre 15 a 49 anos (BRASIL, 2009). Estudo de revisão sistemática mostrou que em crianças, entre 2007 a 2020, a prevalência de anemia chegou a 33% no Brasil (NOGUEIRA DE ALMEIDA et al., 2021).

No Brasil, a deficiência de ferro destaca-se como a principal causa de anemia, com uma prevalência que diminuiu de 18,2%, em 1990, para 13,4%, em 2019 (IHME, 2019). Para outros tipos de anemias, como as hemoglobinopatias e as hemolíticas, no mesmo período a prevalência foi de 18,4% e 19,4%, respectivamente (IHME, 2019). Dados dos exames da PNS, entre 2014 e 2015, identificaram que a prevalência de hemoglobinopatias foi de 3,7% em adultos brasileiros e mais elevada nas pessoas de cor preta (4,1%) (ROSENFELD et al., 2019). A prevalência de DF varia de 1,1 a 9,8% e de 0,8 a 60 por 100.000 nascidos vivos em diferentes regiões do país (BALARAJAN, 2011). Ademais, há outro cenário preocupante: o agravamento da miséria e da pobreza, marcado pelo retorno

do Brasil ao Mapa da Fome em 2022 (RODRIGUES et al., 2023) e a presença de 33 milhões de brasileiros em situação de insegurança alimentar grave (PENSSAN, 2022). Essa conjuntura pode agravar a prevalência de anemias carenciais (ANDRÉ et al., 2018).

Para acelerar a redução da anemia, a OMS destaca a importância do trabalho coordenado e da abordagem multiprofissional e interprofissional. Essa estrutura baseia-se nos pilares da Atenção Primária à Saúde (APS), que consiste em atender às necessidades de saúde das pessoas por meio de ações de promoção, cuidados preventivos, tratamentos e reabilitação ao longo da vida. Além disso, tal abordagem visa incidir sistematicamente sobre os determinantes sociais da saúde e fortalecer indivíduos, famílias e comunidades para otimizar a sua saúde (WHO, 2023). Entretanto, diante dos progressos lentos na redução da anemia nos últimos 20 anos, em 2023, a OMS fez um chamamento com recomendações abrangentes para acelerar a redução da doença no país, com metas alinhadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas (WHO, 2023).

Diante do exposto, embora tenha havido avanços e melhorias no manejo das anemias, este desafio ainda persiste (IHME, 2019). Este estudo avança ao gerar mais conhecimentos sobre a realidade das anemias na população brasileira e das estratégias de identificação, vigilância, manejo e controle na APS.

OBJETIVO

Revisar as produções científicas e publicações oficiais sobre vigilância das anemias no Brasil e a importância da identificação, monitoramento e abordagens de prevenção, manejo e controle da doença na APS.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura que teve como questão norteadora: Qual a importância da vigilância das anemias no Brasil, considerando a identificação e monitoramento, bem como as abordagens de prevenção, manejo e controle na APS?

Para revisar as publicações relacionadas às anemias e APS, adotou-se a estratégia: População (P), Conceito (C) e Contexto (C) (P: população brasileira; C: anemias; C: atenção primária à saúde). Foram analisados artigos científicos, capítulos de livros e documentos oficiais, tais como, legislação federal, políticas públicas, manuais, portarias do Ministério da Saúde, notas técnicas, programas e *sites* sobre a temática de identificação, prevenção e manejo de anemias e hemoglobinopatias na APS. As publicações foram extraídas na *National Library of Medicine (PubMed)*, na *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde, nas bases de dados da Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (*Lilacs*) e *Medical Literature Analysis*

and Retrieval System Online (Medline). Os materiais também foram extraídos dos *sites* do governo federal e do Ministério da Saúde do Brasil.

Os critérios de inclusão foram: publicações em inglês, português e espanhol, que compreendessem artigos científicos, capítulos de livros, documentos eletrônicos em *sites*, manuais, relatórios, documentos oficiais sobre a relação entre anemias e APS. Para extração das evidências utilizaram-se o *Medical Subject Headings (MeSH)* e os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), acrescidos sinônimos e palavras-chave, que foram os seguintes: Anemia; Hemoglobinopatias; Vigilância em Saúde Pública; Vigilância Alimentar e Nutricional; Inquéritos Epidemiológicos; Atenção Primária à Saúde; Brasil. Não foi adotada a definição de limites temporais, por se considerar pertinente analisar a evolução das necessidades desta temática no decorrer do tempo, como feito no estudo de Nascimento et al (2021). Como critério de exclusão foram desconsiderados os artigos cujos títulos não contemplavam a temática estudada.

O processo de busca e seleção dos artigos científicos consistiu em leitura de títulos e resumos e realizou-se a leitura, na íntegra, dos documentos que se enquadraram no critério de inclusão. Três revisores examinaram os títulos e os resumos e selecionaram artigos originais, bem como as outras fontes relevantes.

Dessa maneira, foram selecionados 22 artigos científicos, 1 capítulo de livro, 1 *site*, 1 protocolo, 1 programa, 2 políticas públicas e 1 nota técnica. A amostra deste estudo foi composta por 29 publicações.

A partir da leitura dos artigos científicos e dos documentos recuperados, foram criadas duas categorias temáticas: Prevalência, fatores associados e complicações relacionadas às anemias e hemoglobinopatias no Brasil; e prevenção, identificação e manejo das anemias e hemoglobinopatias na APS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Prevalência, fatores associados e complicações relacionadas às anemias e hemoglobinopatias no Brasil

A população de todas as idades do Brasil (MACHADO, 2019; WHO, 2022) está exposta ao adoecimento pela anemia e pelas complicações da interação entre nutrição inadequada, doenças crônicas não transmissíveis, doenças infecciosas ou parasitárias, hereditárias, condições imunológicas, ginecológicas, entre outros fatores (TURNER et. al. 2022; WHO, 2022; BALARAJAN, 2011). Nas crianças afetadas, as anemias relacionam-se com deficiências no desenvolvimento cognitivo e motor e susceptibilidade a infecções, com maior risco de mortalidade durante a infância. Nas mulheres, está associada ao aumento das taxas de trabalho de parto prematuro, hemorragia pós-parto, baixo peso ao nascer, infecções e a mortalidade materno-infantil (GBD, 2021; RAHMAN, 2016). Nos adultos, os sintomas de anemia incluem fraqueza, fadiga, dificuldade de concentração e perda na

produtividade (MACHADO et al., 2019). Nos idosos, essa alteração hematológica é fator de risco para hospitalização, doenças ocultas, piores desfechos cirúrgicos e aumento da mortalidade por todas as causas (GBD, 2021).

Quanto aos fatores associados às anemias na população brasileira foram identificados: ter baixa renda familiar e escolaridade, maior número de filhos, elevada densidade de moradores por cômodo, precárias condições de acesso aos serviços públicos e bens de consumo, como saneamento básico e energia elétrica, alimentação inadequada e situações de insegurança alimentar (ANDRÉ et al., 2018). Além disso, a escolha nutricional, a disponibilidade e o acesso aos alimentos saudáveis pelos indivíduos e a nível familiar associam-se à anemia (FERREIRA et al., 2023a). Para as hemoglobinopatias, por sua vez, foram identificadas uma associação positiva com a cor de pele parda ou preta, enquanto apresentaram uma associação negativa com níveis educacionais mais altos (ensino médio completo ou ensino superior) e com residência na Região Sul do país (CONASS, 2024).

Prevenção, identificação e manejo das anemias e hemoglobinopatias na APS

No contexto brasileiro, a APS como coordenadora do cuidado e porta de entrada para o SUS, contribui para a vigilância, prevenção, detecção e manejo das pessoas com anemias (WHO, 2023). Além disso, o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado entre os pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS) conferem à APS caráter essencial para melhores resultados relacionados aos cuidados terapêuticos e prognósticos desses casos (BRASIL, 2014). Cabe destacar que na APS a abordagem da Estratégia Saúde da Família (ESF) possibilita a detecção precoce e gestão dos casos de anemia, com consideração aos fatores socioeconômicos, demográficos, culturais e de estilo de vida que influenciam no desenvolvimento da doença (JAIME et al., 2011; GIOVANELLA et al., 2012), principalmente por essa doença ser socialmente determinada e revelar as desigualdades sociais e econômicas e relacionadas ao acesso à saúde e alimentação, condições de moradia, trabalho e educação (JAIME et al., 2011; GIOVANELLA et al., 2012).

No cuidado das anemias hereditárias, como as hemoglobinopatias na APS, a enfermagem é essencial (KIKUCHI, 2007) no Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) (BRASIL, 2023). Cabe ressaltar que o PNTN tem em seu escopo a detecção de hemoglobinopatias pelo teste do pezinho. Na APS, a atuação do enfermeiro abrange a supervisão da coleta do teste do pezinho no 5º dia de vida do recém-nascido, orientação de planejamento familiar e aconselhamento genético e acompanhamento dos casos positivos para anemias hereditárias (KIKUCHI, 2007). Enfermeiros da ESF devem ser responsáveis pelo cuidado integral dos casos agudos e crônicos (KIKUCHI, 2007), detecção precoce dos sinais e sintomas de complicações, encaminhamento para atenção especializada e monitoramento do uso adequado das medicações (ARAÚJO et al., 2023).

Entretanto, o estudo de Mallman et al (2020) revelou desigualdades entre as regiões brasileiras na realização do teste do pezinho dentro dos períodos ideais para sua realização . Esse exame possibilita a identificação precoce de condições que podem interferir no desenvolvimento físico e mental das crianças e na sua realização de forma adequada que impactam em suas vidas futuras, bem como de suas famílias (MALLMAN et al., 2020). Isso tem implicações negativas na equidade, pois a realização e tempo de espera do teste de pezinho é um importante indicador de acesso e qualidade dos serviços de saúde no país (FARIAS et al., 2019; MALLMAN et al., 2020). Além disso, déficits no conhecimento de interpretação de exames laboratoriais e identificação de sinais e sintomas clínicos e subclínicos da anemia e da desnutrição repercutem na prática clínica do enfermeiro na APS, o que resulta em uma desconsideração da avaliação da doença ou até em encaminhamentos desnecessários para outros profissionais e níveis da RAS (BATISTA FILHO et al., 2008; DE MORAES et al., 2015).

Estudo demonstrou que a coleta de dados sobre consumo alimentar e falta de regularidade da alimentação dentro do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é deficiente (COELHO et al., 2015). A vigilância alimentar e nutricional como uma diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) (COELHO et al., 2015) tem como prioridades o mapeamento das endemias carenciais e da ocorrência da anemia, de modo a evidenciar a distribuição e indicar a magnitude do problema (SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE, 2000). Dessa forma, além da identificação correta das anemias, a vigilância das carências nutricionais como foco de políticas públicas em saúde precisam ser fortalecidas no contexto da APS, com destaque para o monitoramento dos casos (COELHO et al., 2015) e do risco nutricional (BRASIL, 2013).

Destaca-se que a questão já foi objeto de debate perante o Congresso Nacional (BRASIL, 2017). O projeto de lei nº 7.040/2017, de autoria do Deputado Federal Maia Filho, do PP/PI, propôs a instituição no Brasil de um Sistema de Prevenção e Controle de Anemias em crianças e adolescentes matriculados na rede pública (BRASIL, 2017). A proposta objetivava o fomento de pesquisas para alcançar o rastreamento precoce da condição, bem como instituir instrumentos para evitar ou protelar a doença, com o reforço de alimentação para tal público na rede pública de ensino no território nacional (BRASIL, 2017). Contudo, apesar da relevância da política pública apresentada na proposta, o projeto foi arquivado em 04/09/2019 (BRASIL, 2019).

Desde a instituição do Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF) em 2005, os enfermeiros são importantes agentes prevenção da anemia ferropriva, uma vez que prescrevem planos de cuidados de suplementação de ferro para crianças de 6 a 24 meses, gestantes e mulheres puérperas. Porém, a literatura documenta que a formação dos profissionais da ESF da APS, que inclui o enfermeiro, proporciona pouco preparo para assistência com relação à prática clínica e acompanhamento dos usuários com anemias carenciais e hereditárias (DE MORAES et al., 2015). Essa situação é preocupante, tendo

em vista que o enfermeiro constitui-se como um dos principais profissionais responsáveis pelo cuidado das anemias em todos os ciclos da vida, tanto no que tange à prevenção, detecção e manejo da doença quando instalada, juntamente com a equipe multiprofissional (DE MORAES et al., 2015; PEDRAZA, 2022).

A suplementação de ferro nos públicos alvos é essencial para controlar a anemia ferropriva. Segundo a PNS de 2013, a suplementação com sulfato ferroso em crianças foi referida por mais da metade das mães (57,9%), superior ao observado na PNDS de 2006 (31,5%). Contudo, mesmo com melhorias na APS, em 2017, as metas de suplementação de ferro não foram atingidas. Das 4.441.081 crianças brasileiras que deveriam receber a suplementação, apenas 119.378 (2,7%) foram alcançadas (BRASIL, 2018). Em Minas Gerais (MG), dentre 407.146 crianças elegíveis, somente 2.564 fizeram uso do sulfato ferroso (Brasil, 2018). Estudo no município de Governador Valadares em MG, em 2014 e 2015, identificou que a maioria das crianças não receberam a suplementação (FERREIRA et al., 2023b). Existem desigualdades no acesso aos serviços que implicam em diferenças regionais na suplementação (JAIME et al., 2016) e tal situação evidencia a necessidade de monitoramento e fortalecimento dessa ação (FERREIRA et al., 2023b).

A atuação do enfermeiro na APS abrange consulta de enfermagem e visitas domiciliares com ações de orientações sobre alimentação saudável em todos os ciclos da vida, que engloba o equilíbrio de ferro, vitaminas e outros minerais, aleitamento materno, identificação de sinais e sintomas de desnutrição (perda de peso, baixo índice de massa corporal e massa muscular reduzida), diminuição da ingestão alimentar e presença de doença subjacente que levam a anemia (BATISTA FILHO et al., 2008; PEDRAZA, 2022). Além disso, solicitam e interpretam exames laboratoriais, como exemplo o hemograma, orientam para o autocuidado, prescrevem suplementação de sulfato ferroso, conforme protocolos assistenciais e acompanham as respostas aos cuidados (BATISTA FILHO et al., 2008; PEDRAZA, 2022).

Nesse contexto, enfermeiros da APS devem sustentar ações de vigilância alimentar e nutricional nos territórios, considerando suas especificidades, para a identificação precoce da depleção de ferro, tratamento, manejo e atuação sob a evolução do quadro e prognóstico das anemias.

CONCLUSÕES

Conclui-se que as anemias são frequentes na prática clínica da APS, o que reforça a necessidade de capacitação e educação continuada da equipe de ESF para lidar com essa questão. Entre os profissionais que compõem a ESF, o enfermeiro destaca-se, exercendo um papel fundamental nas ações de prevenção, manejo e controle das anemias. No entanto, foram identificadas lacunas na detecção das anemias, especialmente no que diz respeito ao rastreamento de hemoglobinopatias por meio do teste do pezinho e à vigilância das deficiências nutricionais.

Além disso, foram constatados que déficits no conhecimento sobre interpretação de exames laboratoriais e identificação de sinais e sintomas clínicos e subclínicos da anemia e desnutrição impactam a prática clínica do enfermeiro na APS, levando à desconsideração ou encaminhamentos desnecessários para outros profissionais e níveis de atenção à saúde. Ademais, verificou-se que as metas de suplementação de ferro em crianças e gestantes não estão sendo atingidas no Brasil, revelando desigualdades regionais.

Diante do exposto, existe a necessidade de formulação de políticas públicas destinadas a reduzir as disparidades regionais, bem como a necessidade de investimentos em recursos e infraestrutura nas áreas mais impactadas para o enfrentamento e redução da anemia. Além disso, há a necessidade de fortalecer as ações de rastreamento e vigilância, a fim de favorecer a obtenção de informações consistentes de anemias no território de atuação dos enfermeiros e da ESF, o que contribui para a prevenção, manejo terapêutico e cuidado na APS.

REFERÊNCIAS

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.

ARAÚJO, Claudirene Milagres *et al.* **Conhecimento e prática de enfermagem no atendimento à doença falciforme e hemoglobinopatias na atenção primária.** *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 32, p. e20220276, 2023.

BATISTA FILHO, Malaquias; SOUZA, Ariani Impieri de; BRESANI, Cristiane Campello. **Anemia como problema de saúde pública: uma realidade atual.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, p. 1917-1922, 2008.

BALARAJAN, Yarlini *et al.* **Anaemia in low-income and middle-income countries.** *The lancet*, v. 378, n. 9809, p. 2123-2135, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** 1. ed., 1. reimpr. Brasília/DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Anemia por Deficiência de Ferro.** Portaria SAS/MS nº 1.247, de 10 de novembro de 2014.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 7.040, de 08 de março de 2017.** Dispõe sobre a criação de Sistema de Prevenção e Controle de Anemias em crianças e adolescentes matriculados nos estabelecimentos da rede pública e dá outras providências. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1529363. Acesso em: 07 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica nº 188/2018 – CGAN/DAB/SAS/MS.** Divulgação dos resultados do Programa Nacional de Suplementação de Ferro. 2018.

BRASIL. Mesa Diretora da Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2124711>. Acesso em: 07 abr. 2024.

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/DF, 2009.

BRASIL. **Programa Nacional de Triagem Neonatal**. Brasília/DF, 2023.

COELHO, Luciola de Castro *et al.* **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional/SISVAN: conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, p. 727-738, 2015.

CONASS. **Comunidade dos Países de Língua Portuguesa e Determinantes Sociais da Saúde**. p. 1–318, 2024. Disponível em: <<https://www.conass.org.br/biblioteca/comunidade-dos-paises-de-lingua-portuguesa-e-determinantes-sociais-da-saude/>>.

DE MORAES, Laura Xavier *et al.* **Doença falciforme: perspectivas sobre assistência prestada na atenção primária**. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 9, n. 3, p. 768-775, 2017.

FARIAS, Cynthia Moura Louzada *et al.* **Tempo de espera e absenteísmo na atenção especializada: um desafio para os sistemas universais de saúde**. *Saúde em Debate*, v. 43, n. spe5, p. 190-204, 2019.

FERREIRA, Ana Lúcia. **Os primeiros anos como fator determinante para o ciclo de vida**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 966-966, 2023a.

FERREIRA, Ana Carolina Rodrigues Marques *et al.* **Uso de suplemento de ferro na prevenção da anemia em crianças de seis a 59 meses atendidas nas unidades da Estratégia Saúde da Família (ESF) de um município de Minas Gerais, Brasil**. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 23, p. e20220041, 2023b.

GARDNER, W. M. *et al.* **Prevalence, years lived with disability, and trends in anaemia burden by severity and cause, 1990–2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021**. *The Lancet Haematology*, v. 10, n. 9, p. e713–e734, 2023.

GBD 2021 ANAEMIA COLLABORATORS *et al.* **Prevalence, years lived with disability, and trends in anaemia burden by severity and cause, 1990–2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021**. *The Lancet Haematology*, v. 10, n. 9, p. e713-e734, 2023.

GIOVANELLA, L. *et al.* **Políticas e sistemas de saúde no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012, 1097 p.

GOMES, Ludmila Mourão Xavier *et al.* **Perception of primary care doctors and nurses about care provided to sickle cell disease patients**. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, v. 37, p. 247-251, 2015.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **GBD Compare Data Visualization**. Seattle: IHME; 2019.

JAIME, Patrícia Constante *et al.* **Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro**. *Revista de Nutrição*, v. 24, p. 809-824, 2011.

KIKUCHI, Berenice A. **Assistência de enfermagem na doença falciforme nos serviços de atenção básica**. *Revista brasileira de hematologia e hemoterapia*, v. 29, p. 331-338, 2007.

MACHADO, Ísis Eloah *et al.* **Prevalência de anemia em adultos e idosos brasileiros.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 22, 2019.

MALLMANN, Mariana B. *et al.* **Neonatal screening tests in Brazil: prevalence rates and regional and socioeconomic inequalities.** J Pediatr (Rio J), 96 (4), p. 487 – 494, 2020.

NEWHALL, D. A.; OLIVER, Robert; LUGTHART, S. **Anaemia: A disease or symptom.** Neth J Med, v. 78, n. 3, p. 104-110, 2020.

NOGUEIRA DE ALMEIDA, Carlos Alberto *et al.* **Prevalence of childhood anaemia in Brazil: still a serious health problem: a systematic review and meta-analysis.** Public Health Nutr, v. 18, p. 6450-6465, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE *et al.* **Concentrações de hemoglobina para diagnóstico de anemia e avaliação de gravidade.** Organização Mundial da Saúde, 2011.

PENSSAN, Rede. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil (II VIGISAN): relatório final.** Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar-PENSSAN. São Paulo, SP: Fundação Friedrich Ebert: Rede PENSSAN, 2022.

PEDRAZA, Dixis Figueroa. **Atuação de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família no cuidado nutricional de crianças.** Cadernos Saúde Coletiva, v. 30, p. 94-107, 2022.

RAHMAN, Md Mizanur *et al.* **Maternal anemia and risk of adverse birth and health outcomes in low-and middle-income countries: systematic review and meta-analysis, 2.** The American Journal of Clinical Nutrition, v. 103, n. 2, p. 495-504, 2016.

RODRIGUES, Aline Rocha *et al.* **Mapas, fome e planejamento territorial.** Revista Katálysis, v. 26, p. 32-42, 2023. Disponível em: [link]. Acesso em: 28 de out. de 2023.

ROSENFELD, Luiz Gastão *et al.* **Prevalência de hemoglobinopatias na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2014-2015.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 22, p. E190007. SUPL. 2, 2019.

SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição do Setor Saúde.** Revista de Saúde Pública, v. 34, n. 1, p. 104 – 108, 2000. Disponível em: [link]. Acesso em: 23 de out. de 2023.

TURNER, Jake; PARSI, Meghana; BADIREDDY, Madhu. **Anemia.** In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing, 2022. Disponível em: [link]. Acesso em: 30 de out. de 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Accelerating anaemia reduction: a comprehensive framework for action.** 2023. Disponível em: [link]. Acesso em: 21 de out. de 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation.** 2000.

WORLD HEATH ORGANIZATION. **Anemia 2022.** Disponível em: [link]. Acesso em: 28 de out. de 2023.