

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA

SAMANDRA ANDRADE DE MELO

**ANEMIA FERROPRIVA EM CRIANÇAS – ANÁLISE DA
SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO NA MICRORREGÃO DE POUSO
ALEGRE – MG**

Pouso Alegre

2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA

SAMANDRA ANDRADE DE MELO

**ANEMIA FERROPRIVA EM CRIANÇAS – ANÁLISE DA
SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO NA MICRORREGÃO DE POUSO
ALEGRE – MG**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário UNA
para obtenção do título de bacharel em
Nutrição.

Orientador (a): Patrícia Costa Fonseca

**Pouso Alegre
2021**

ANEMIA FERROPRIVA EM CRIANÇAS – ANÁLISE DA SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO NA MICRORREGIÃO DE POUSO ALEGRE – MG

RESUMO: O artigo teve como objetivo analisar se é feita a suplementação de ferro em crianças na microrregião de Pouso Alegre- MG e o lançamento de dados no sistema do governo. O ferro é um micronutriente considerado importante para o desenvolvimento humano, portanto sua ingestão é essencial para atender as necessidades fisiológicas. A maioria das cidades pesquisadas não fizeram o lançamento de dados no sistema público E-Gestor, apenas algumas cidades fazem o lançamento do número de crianças suplementadas com ferro. Pode-se observar o crescimento discreto na suplementação de ferro nos últimos anos na microrregião de Pouso Alegre- MG.

Palavras-chaves: Anemia ferropriva, Suplementação de Ferro, Microrregião de Pouso Alegre- MG.

ABSTRACT: The article aimed to analyze whether iron supplementation is done in children in the micro-region of Pouso Alegre- MG and the data entry in the government system. Iron is a micronutrient considered important for human development, so its intake is essential to meet physiological needs. Most of the surveyed cities did not enter data into the public system E-Gestor, only a few cities entered the number of children supplemented with iron. A discrete growth in iron supplementation can be observed in recent years in the micro-region of Pouso Alegre, MG.

Keywords: iron-deficiency anemia, iron supplementation, Pouso Alegre-MG Microregion.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a anemia é definida pela queda da hemoglobina no sangue, com queda do hematócrito e da contagem de hemácias no sangue, no qual, tornam-se insuficientes para atender as necessidades fisiológicas e pode indicar uma possível doença. Sendo assim, ela pode ser causada por diversos fatores dentre eles, deficiência de ferro e outros micronutrientes, perdas sanguíneas, infecções e patologias, e uso de medicações específicas que impeçam ou prejudiquem a absorção de certos nutrientes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2018).

A anemia por deficiência de ferro, conhecida também por Anemia ferropriva (AF) é a mais comum das carências nutricionais, com maior prevalência em crianças, principalmente nos países em desenvolvimento. Aquelas com idade entre 6 a 24

meses apresentam risco duas vezes maior para desenvolver a doença do que aquelas entre 25 a 60 meses (FERNANDES, 2016). Segundo Brasil (2020), a anemia, em bebês de 6 a 23 meses de vida tem predominância de 18,9%, esse percentual cai para 5,6% entre crianças de 2 até 5 anos de idade. É recomendada a prevenção através de condutas relacionadas a uma alimentação adequada na infância, associada à suplementação medicamentosa (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2018).

Considerada um sério problema de saúde pública, a anemia pode prejudicar o desenvolvimento mental e psicomotor, causar aumento de morbidade e mortalidade materna e infantil, além da queda no desempenho do indivíduo no trabalho e redução da resistência às infecções (FERNANDES, 2016).

O Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF) tem por objetivo a prevenção da anemia através da suplementação preventiva de ferro para as crianças de 06-24 meses. O PNSF é universal, ou seja, todos os municípios do Brasil participam do programa (BRASIL, 2021).

O objetivo geral desse trabalho é fazer uma análise dos relatórios de suplementação de ferro na microrregião de Pouso Alegre – MG, de 2017 a 2020, disponível no sistema E-gestor plataforma web onde ocorre o agrupamento de dados de suplementação de ferro de cada município brasileiro.

O Brasil saiu do mapa da fome da ONU em 2014, segundo a FAO (2014) devido a diversas políticas públicas implementadas no país, como exemplo podemos citar o programa Fome Zero (2003), o Programa Bolsa Família e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Shappo (2020), destaca que a partir desse ano porém houve retrocessos nesta área devido a crise econômica que vem atingindo o país, a fome e a insegurança alimentar foram ampliadas com a expansão da covid-19.

Os impactos sociais causados pela pandemia com a incerteza no mundo profissional aumentaram a crise no país, assim como resultado da crise sanitária o desemprego, a fome e o acesso a serviços públicos voltaram a crescer. O Relatório Global de Crises Alimentares, publicado pelo Programa Mundial de Alimentação da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2020) alerta para o agravamento da insegurança alimentar no mundo devido à pandemia de covid-19.

Considerando que em países em desenvolvimento como o Brasil a prevalência da anemia ferropriva é maior, devido aos vários fatores socioeconômicos, justifica-se

esse trabalho diante do cenário atual estabelecer critérios de acompanhamento e registro junto ao Sistema de Gestão do PNSF com as equipes básicas de saúde.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Anemia Ferropriva

A anemia ferropriva caracteriza-se pela produção de eritrócitos (microcíticos) e por concentrações diminuídas de hemoglobina circulante (KRAUSE, 2018). O ferro é componente de moléculas essenciais como hemoglobina, mioglobina, citocromos e enzimas. Sua absorção intestinal é regulada pelas necessidades do organismo, não havendo mecanismo de excreção. Na alimentação normal, são ingeridos aproximadamente 10 mg/dia de ferro, mas apenas 0,5 a 2 mg são absorvidos, quantidade suficiente para atender a demanda do organismo (BRASILEIRO FILHO, 2016).

A anemia ferropênica é considerada uma das anemias mais frequentes em crianças, sendo que esta diminuição ocorre principalmente pelo aumento da sua necessidade, fatores nutricionais, fatores patológicos ou parasitoses (CANÇADO, 2009; WAGNER; PARISI, 2020; FERNANDES; SANTOS, 2018).

Segundo Brasileiro Filho (2016) o ferro exerce três funções principais: (1) transporte de oxigênio; (2) transporte de elétrons (como na cadeia respiratória); (3) reações enzimáticas de oxirredução. Em caso de deficiência, nem todas as reações dependentes de Fe são comprometidas da mesma forma. No início, é afetada a hematopoese, se a deficiência persiste, a atividade de enzimas dependentes de Fe começa a ser reduzida.

Conforme a UFRJ (2020) nas crianças acometidas, a diminuição desse metal causa sintomas e podem trazer graves consequências. Os sinais iniciais da instalação da anemia incluem apatia, irritabilidade, cansaço, atraso no desenvolvimento e taquicardia. Além disso, por se tratar de uma condição de caráter progressivo, quando não diagnosticada e tratada o mais breve possível, pode trazer severas complicações.

Porém, alguns achados são sugestivos de anemia ferropriva avançada, entre eles clorose (palidez esverdeada), adelgaçamento e achatamento das unhas e unhas em forma de colher (coiloníquia), Geofagia (ingestão de terra) pode ser tanto um sinal quanto uma causa (o barro pode funcionar como um agente quelante do ferro) de

deficiência de ferro e a ingestão de gelo (pagofagia) é particularmente comum (BRASILEIRO FILHO, 2016).

2.2 Programa Nacional de Suplementação de Ferro

De acordo com o Manual de Condutas Gerais (2013) o PNSF consiste na suplementação profilática de ferro para todas as crianças de seis a 24 meses de idade, gestantes ao iniciarem o pré-natal, independentemente da idade gestacional até o terceiro mês pós-parto, e na suplementação de gestantes com ácido fólico. No Brasil, são desenvolvidas ações de suplementação profilática com sulfato ferroso desde 2005 (BRASIL, 2013).

Conforme a Portaria nº 1.555 de 30 de julho de 2013 a compra dos suplementos de ferro destinados ao Programa Nacional de Suplementação de Ferro deve ser feita junto ao planejamento do componente básico da assistência farmacêutica. Dessa forma, os municípios, o Distrito Federal e os Estados (onde couber) serão responsáveis pela seleção, programação, aquisição, armazenamento, controle de estoque e prazos de validade, distribuição e dispensação dos suplementos de sulfato ferroso e ácido fólico do Programa Nacional de Suplementação de Ferro (BRASIL, 2013).

O e- Gestor AB (Atenção Básica), sistema de informação disponibilizado pelo Ministério da Saúde, é uma plataforma WEB onde ocorre o agrupamento de informações próprias de cada município com acesso privado e público.

Nesse artigo utilizou-se os relatórios disponibilizados no acesso público, de crianças suplementadas com sulfato ferroso da região de saúde de Pouso Alegre – MG.

Cançado (2009) aponta, dentre os diversos tipos de sais de ferro disponíveis para a suplementação, destacam-se o sulfato ferroso, o fumarato ferroso e o gluconato ferroso. Os sais de ferro são eficazes na correção da hemoglobina e reposição dos estoques de ferro, apresentam baixo custo e a rápida absorção (difusão ativa e passiva, no duodeno), é importante ressaltar que a suplementação com sais de ferro exige cautela quanto a dosagem.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Relatórios da Microrregião de Pouso Alegre

Esse artigo utilizou como referência para a coleta de dados a microrregião de Pouso Alegre – MG.

Pertencem a região de saúde de Pouso Alegre- MG, trinta e dois municípios, são eles, Bom Repouso, Borda da Mata, Bueno Brandão, Cachoeira de Minas, Camanducaia, Cambuí, Careagu, Conceição dos Ouros, Congonhal, Córrego do Bom Jesus, Dourado, Estiva, Extrema, Heliadora, Inconfidentes, Ipuiúna, Itapeva, Jacutinga, Monte Sião, Munhoz, Natércia, Ouro Fino, Pouso Alegre, Santa Rita do Sapucaí, São João da Mata, São Sebastião da Bela Vista, Senador Amaral, Senador José Bento, Silvanópolis, Tocos do Moji, Toledo e Turvolândia.

Além da microrregião de Pouso Alegre- MG, esse artigo usou como base os relatórios das regionais de saúde do estado de Minas Gerais, os relatórios por estado e de todo o território brasileiro. Essa divisão de regionais é feita pelo secretário de estado de saúde e gestor do sistema único de saúde de Minas Gerais, de acordo com a Resolução SES nº 0811.

A cobertura mensal média foi calculada com auxílio do Excel, da seguinte forma: Calculou-se a média do número de doses suplementados em todos os meses do ano (soma dos valores mensais disponíveis no sistema de informação, dividido por 12 (meses do ano), e dividiu-se essa média mensal pela meta de suplementação mensal, também disponível no sistema de informação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da ocorrência de suplementação de ferro desse artigo foi realizada de 2017 até 2020. Utilizou –se o coeficiente de regressão linear para analisar a cobertura de suplementação de ferro na microrregião de Pouso Alegre- Mg, ao longo desses quatro anos, conforme mostra figura abaixo:

Figura 1: Crianças Suplementadas com Sulfato Ferroso, de 2017 a 2020 na Microrregião de Pouso Alegre/MG.

Abrangência	Cobertura mensal média 2017	Cobertura mensal média 2018	Cobertura mensal média 2019	Cobertura mensal média 2020	Coefficiente de regressão linear
BOM REPOUSO	0,00%	27,03%	51,48%	44,99%	15,94%
BORDA DA MATA	0,00%	0,26%	0,00%	0,00%	-0,03%
BUENO BRANDÃO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CACHOEIRA DE MINAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CAMANDUCAIA	0,00%	0,00%	2,10%	0,30%	0,30%
CAMBUÍ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CAREACU	0,00%	81,70%	1,15%	11,89%	-4,49%
CONCEIÇÃO DOS OUROS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CONGONHAL	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CÓRREGO DO BOM JESUS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	0,00%	0,00%	17,62%	15,52%	6,42%
ESTIVA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
EXTREMA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
HELIODORA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
INCONFIDENTES	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
IPIÚNA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ITAPEVA	0,00%	0,00%	0,00%	4,08%	1,23%
JACUTINGA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MONTE SIÃO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MUNHOZ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
NATÉRCIA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
OURO FINO	0,00%	0,00%	9,39%	15,31%	5,53%
POUSO ALEGRE	0,00%	0,00%	4,68%	5,19%	2,03%
SANTA RITA DO SAPUCAÍ	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
SÃO JOÃO DA MATA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
SENADOR AMARAL	0,00%	0,00%	1,19%	2,29%	0,81%
SENADOR JOSÉ BENTO	16,35%	0,00%	50,35%	134,27%	40,41%
SILVIANÓPOLIS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOCOS DO MOJI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOLEDO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TURVOLÂNDIA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Micro PA	0,03%	1,67%	3,32%	3,93%	1,34%

Fonte: Elaborado pelo (a) autor (a),2021.

A microrregião de Pouso Alegre- MG apresentou um crescimento na suplementação de ferro em crianças no decorrer dos anos, mesmo na pandemia a microrregião de Pouso Alegre apresentou um crescimento de suplementação de ferro no ano de 2020, com registro de 3,93%, um crescimento de 0,61% em relação a 2019. Nos últimos quatro anos a regional de Pouso Alegre teve um crescimento de 1,34% de crianças suplementadas.

O estado de Minas Gerais conta atualmente com vinte oito regionais de saúde, abaixo, na figura 2, podemos observar que a cobertura mensal média da regional de saúde de Pouso Alegre teve um crescimento de 1,60% no decorrer dos últimos quatro anos.

Figura 2: Crianças Suplementadas com Sulfato Ferroso, de 2017 a 2020 nas Regionais de Saúde de Minas Gerais.

Abrangência	Cobertura mensal média 2017	Cobertura mensal média 2018	Cobertura mensal média 2019	Cobertura mensal média 2020	Coefficiente de regressão linear
ALFENAS	0,22%	1,24%	1,74%	9,60%	2,86%
BARBACENA	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,18%
BELO HORIZONTE	0,00%	0,25%	0,72%	0,58%	0,22%
CORONEL FABRICIANO	0,18%	1,32%	3,06%	3,90%	1,29%
DIAMANTINA	0,48%	6,48%	9,13%	7,76%	2,45%
DIVINOPOLIS	0,22%	0,51%	5,62%	7,82%	2,79%
GOVERNADOR VALADARES	0,01%	0,56%	1,66%	1,31%	0,50%
ITABIRA	0,22%	3,61%	12,51%	8,16%	3,27%
ITUIUTABA	0,00%	0,00%	0,43%	0,58%	0,22%
JANUARIA	0,11%	0,70%	5,26%	6,01%	2,23%
JUIZ DE FORA	0,57%	0,59%	0,01%	0,00%	-0,23%
LEOPOLDINA	0,00%	0,00%	0,94%	1,79%	0,63%
MANHUMIRIM	0,00%	0,43%	1,89%	0,52%	0,30%
MONTES CLAROS	0,00%	1,81%	5,52%	7,74%	2,69%
PASSOS	0,57%	3,99%	7,35%	14,44%	4,50%
PATOS DE MINAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
PEDRA AZUL	0,00%	1,79%	16,59%	18,00%	6,88%
PIRAPORA	0,23%	1,11%	12,17%	4,53%	2,39%
PONTE NOVA	0,09%	0,37%	0,79%	1,22%	0,38%
POUSO ALEGRE	0,01%	0,95%	2,50%	4,84%	1,60%
SAO JOAO DEL REI	0,00%	0,00%	0,23%	3,99%	1,22%
SETE LAGOAS	0,00%	0,16%	1,07%	1,05%	0,41%
TEOFILO OTONI	0,32%	1,84%	3,03%	2,70%	0,83%
UBA	0,13%	2,67%	3,78%	2,72%	0,89%
UBERABA	0,30%	0,12%	1,04%	1,07%	0,32%
UBERLANDIA	0,00%	0,00%	0,00%	1,17%	0,35%
UNAI	0,00%	0,28%	12,13%	7,30%	3,38%
VARGINHA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MG	0,10%	0,86%	2,79%	3,31%	1,16%

Fonte: Elaborado pelo (a) autor (a),2021.

O estado de Minas Gerais teve um sutil crescimento de 1,16% de crianças suplementadas nos últimos anos, ficando à frente de alguns estados como Acre e Pará, e também com crescimento maior entre os estados da região sudeste, Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo, como pode-se observar na figura 3. O estado de Minas Gerais teve um importante crescimento de suplementação de ferro de 1,9% no ano de 2019 em relação ao ano de 2018 e mesmo durante a pandemia obteve um crescimento de 0,52% de crianças suplementadas.

Figura 3: Crianças Suplementadas com Sulfato Ferroso, de 2017 a 2020 no Brasil.

Abrangência	Cobertura mensal média 2017	Cobertura mensal média 2018	Cobertura mensal média 2019	Cobertura mensal média 2020	Coefficiente de regressão linear
AC	0,00%	0,10%	0,10%	0,11%	0,03%
AL	0,02%	0,63%	2,71%	1,09%	0,53%
AM	2,34%	1,46%	3,27%	1,01%	-0,22%
AP	3,71%	1,00%	2,71%	1,93%	-0,36%
BA	0,35%	1,71%	2,26%	1,99%	0,54%
CE	1,89%	2,05%	2,69%	2,56%	0,27%
DF	1,07%	0,38%	0,00%	0,00%	-0,36%
ES	0,00%	0,02%	0,60%	0,84%	0,31%
GO	0,95%	0,58%	1,10%	0,84%	0,02%
MA	0,20%	1,68%	3,64%	3,60%	1,22%
MG	0,10%	0,86%	2,79%	3,31%	1,16%
MS	0,00%	0,18%	2,35%	2,21%	0,88%
MT	0,66%	0,79%	1,41%	1,30%	0,25%
PA	0,56%	1,08%	1,30%	1,07%	0,17%
PB	0,51%	1,96%	1,41%	1,08%	0,11%
PE	0,57%	1,20%	2,41%	2,45%	0,68%
PI	0,47%	2,70%	7,82%	3,01%	1,27%
PR	0,07%	0,54%	1,58%	2,68%	0,89%
RJ	0,00%	0,10%	0,83%	0,11%	0,10%
RN	1,28%	1,58%	3,15%	3,16%	0,72%
RO	1,21%	0,25%	1,12%	0,94%	0,00%
RR	0,00%	1,38%	5,03%	3,92%	1,54%
RS	0,01%	0,19%	0,42%	0,38%	0,14%
SC	0,02%	0,38%	1,11%	0,70%	0,28%
SE	1,40%	0,93%	2,35%	2,59%	0,50%
SP	0,12%	0,49%	0,51%	0,43%	0,10%
TO	0,06%	0,93%	1,36%	1,14%	0,37%
BRASIL	0,43%	0,89%	1,75%	1,53%	0,42%

Fonte: Elaborado pelo (a) autor (a), 2021.

No Brasil a suplementação de ferro nos últimos quatro anos teve um crescimento muito discreto conforme podemos observar acima na figura 3. O Brasil teve um crescimento de 0,9% de crianças suplementadas no ano de 2019 e uma queda de 0,23% de crianças suplementadas em 2020, essa queda pode ter sido ocasionada pela pandemia que atingiu o mundo.

Pode -se observar que o PNSF é quase ineficaz uma vez que a cobertura do programa é muito baixa não só na microrregião de Pouso Alegre mas também em todo o território nacional. Em 2018, o Ministério da Saúde divulgou alguns dados sobre o PNSF, de acordo com os relatórios, apenas 2,69% da meta nacional para a suplementação de crianças de 6 á 24 meses foi realizada (BRASIL, 2018).

Segundo Marques (2019), o Ministério da Saúde adotou medidas para diminuir a anemia ferropriva como por exemplo a fortificação com ferro e ácido fólico obrigatória de farinhas de trigo e milho. É importante ressaltar que há fortificação de ferro em alimentos complementares, porém esse tipo de alimentação não é acessível para a população mais carente.

Assim Berger (2002), reforça que quando esses alimentos complementares não são acessíveis a toda a população, a suplementação preventiva de ferro a partir dos 6 meses de idade é aconselhada, demonstrando a importância do PNSF.

Sendo assim, com o PNSF e a fortificação de alimentos, deve ocorrer também ações que visem a promoção da saúde nos municípios, portanto, é fundamental que os profissionais de saúde que fazem parte do PNSF saibam mais sobre a importância do programa para a saúde das crianças, afim de orientar a população da região atendida. Alguns estudos mostram que ocorre ausência ou por muitas vezes uma baixa capacitação sobre o programa, podendo assim, prejudicar a estratégia e o desenvolvimento do PNSF nos municípios (GONTIJO, 2017).

Outro ponto importante, é a baixa adesão ao programa devido ao efeito colateral causado nas crianças suplementadas, de acordo com Gontijo (2017), a constipação, diarreia, cólicas abdominais, sabor metálico característico são fatores determinantes para a desistência da suplementação.

Faria (2016), destaca que a educação nutricional além de ser uma estratégia barata e eficiente, promove informação à população sobre alimentação saudável, incluindo dietoterapia da anemia ferropriva e interação do suplemento férrico quando consumido com alimentos específicos, como o cálcio presente no leite. Para que a educação nutricional seja feita de forma correta e ajude a melhorar o desenvolvimento do PNSF é importante que tenham mais profissionais da área de nutrição atuando nas unidades básicas de saúde.

De acordo com o exposto acima a falta de treinamento dos profissionais de saúde, profissionais da área de nutrição, que trabalham com programa nacional de suplementação de ferro, a falta de conhecimento da população sobre a anemia ferropriva, a importância do PNSF e o conhecimento acerca da alimentação ideal para crianças mostram o porque é tão baixa a suplementação de ferro, contribuindo para a ineficácia do Programa Nacional de Suplementação de Ferro.

5 CONCLUSÃO

A alimentação saudável é importante desde os primeiros dias da criança, para que a criança tenha um desenvolvimento e crescimento ideal. Quando não é possível oferecer uma alimentação adequada é importante que essa criança tenha um acompanhamento médico e também de uma nutricionista ainda maior afim de

diagnosticar possíveis problemas de saúde causados pela falta da alimentação adequada.

A suplementação de ferro é de suma importância nesses casos principalmente, pois minimiza os danos causados pela anemia ferropriva, preservando a saúde desses pacientes.

É necessário que tenha disponível a suplementação de ferro em cada município para atender as crianças que necessitam, além de ser necessário fazer o lançamento de dados no sistema que o governo disponibiliza afim de ter não só um controle, mas também para que o governo consiga identificar e melhorar a prevenção da anemia ferropriva no Brasil. A educação permanente para os profissionais de saúde é de suma importância pois possibilita esse profissional aderir com maior facilidade ao programa nacional de suplementação de ferro.

Sugere-se para trabalhos futuros analisar o conhecimento acerca da anemia ferropriva dos profissionais da área de saúde, acompanhamento da adesão ao tratamento e analisar por que a aderência ao programa nacional de suplementação de ferro é baixa em nosso país.

REFERÊNCIAS

BIF, JAA, *et al.* Anemia Ferropriva em Crianças No Brasil. **Instituto de pesquisa e extensão-IPEX–Centro Universitário Campo Real**: 95. Disponível em: <https://guarapuava.camporeal.edu.br/content/uploads/2020/11/Caderno-de-Resumos-2020-%E2%80%93XIII-Encontro-de-Inicia%C3%A7%C3%A3o-Cient%C3%ADfica.pdf#page=95>. Acesso em: 16 de jul. de 2021.

Berger J, Dillon JC. Stratégies de contrôle de la carence en fer dans les pays en développement. **Cahiers d'études et de recherches francophones. Cahiers Santé [Internet]**. Disponível em: http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers09-06/010028665.pdf. Acesso em 04 de dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.555, de 30 de julho de 2013**. Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1555_30_07_2013.html. Acesso em 16 de jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil reduz anemia e carência de vitamina A em crianças de até 5 anos**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/12/brasil-reduz-anemia-e-carencia-de-vitamina-a-em-criancas-de-ate-5-anos>. Acesso em: 18 de jun. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório de Micronutrientes: Ferro. **Crianças Suplementadas Com Sulfato Ferroso**. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/micronutrientes/ferro/relatorio>. Acesso em 10 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro**: manual de condutas gerais. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Nota técnica nº 188/2018 - CGAN/DAB/SAS/MS (3207391). **Trata da divulgação dos resultados do Programa Nacional de Suplementação de Ferro em 2017**. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/NT_PNSF_2017.pdf. Acesso em: 03 de dez. de 2021.

BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo Patologia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Gen., Guanabara Koogan, 2016.

CANÇADO, R. Tratamento da anemia ferropênica: alternativas ao sulfato ferroso. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, 2009, v. 31, n. 3, pp. 121-122. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-84842009000300001>. Acesso em 26 de jun. de 2021.

FARIA, A. C. S. **Vigilância alimentar e nutricional na estratégia saúde da família de um município de grande porte de Goiás**. 2016. 101 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

FERNANDES TF; SANTOS RC. Suplementos vitamínicos e minerais. In: **Puericultura Passo a Passo**. São Paulo: Atheneu; 2018. p. 80-4.

FERNANDES, TF. Deficiência de vitaminas e minerais. In: *Pediatria ambulatorial: da teoria à prática*. São Paulo: Atheneu; 2016. p. 227-335.

GIUGLIANI ERJ; VICTORA CG. **Normas alimentares para crianças brasileiras menores de dois anos**: bases científicas. Brasília: Organização Mundial da Saúde; 1997.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). *The State of Food Insecurity in the World*. Rome: FAO, 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). *Global Report on Food Crises 2020*. Rome: FAO, 2020.

GONTIJO TL, Oliveira VC, Lima KCB, Lima PKM. Prática profilática da anemia ferropriva em crianças na estratégia saúde da família. **Rev Enferm Centro-Oeste Mineiro [Internet]**. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v7i0.1204>. Acesso em 07 de dez. de 2021.

MAHAN, LKM; RAYMOND, JL. **Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 14^aed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

MARQUES RM, Marques AA, Serafim ALC, Cândido DB, Almeida PT. Avaliação do programa nacional de suplementação de ferro. **Rev Bras Promoç Saúde**. 2019;32:8695.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Nutrologia e Hematologia-Hemoterapia. **Consenso sobre anemia ferropriva**: mais que uma doença, uma urgência médica. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. FISBERG, M; LYRA, I; WEFF, V. (Org.). **Consenso Sobre Anemia Ferropriva**: Mais Que Uma Doença, Uma Urgência Médica! nº 2, junho, 2018. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21019f-Diretrizes_Consenso_sobre_anemia_ferropriva-ok.pdf. Acesso em: 08 de ago. de 2021.

SCHAPPO, Sirlândia. Fome e insegurança alimentar em tempos de pandemia da covid-19. **SER Social,[S. I.]**, v. 23, n. 48, p. 28-52, 2021.

UFRJ. Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil – ENANI-2019**: Resultados preliminares – Prevalência de anemia e deficiência de vitamina A entre crianças brasileiras de 6 a 59 meses. UFRJ: Rio de Janeiro, 2020. 28 p. Disponível em: https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2020/12/Relatorio-parcial-Micronutrientes_ENANI-2019.pdf. Acesso em: 08 de ago. de 2021.

WAGNER, LS; PARISI, MM. Deficiência de ferro e anemia ferropênica em crianças. **Anais do Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/95-Texto%20do%20Artigo-3447-1-10-20210426.pdf>. Acesso em 26 de jun. de 2021.