LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

ANEMIA FERROPRIVA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

https://doi.org/10.56238/levv15n42-035

Data de submissão: 12/10/2024 **Data de publicação:** 12/11/2024

Jéssica Josefa dos Carvalhos
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Dalana de Almeida Cavalcante Leite
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Géssica Walquíria Sampaio Borges Moita
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Laíse Borges Brandão Almeida
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Yanna Carolina Rodrigues da Silva
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Marinna Gomes Dantas
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Ryan Kluyvert Alves Mangueira
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Nelson Agapito Brandão Rios
Instituto Federal do Piauí – IFPI

RESUMO

INTRODUÇÃO: A anemia ferropriva, o tipo mais comum de anemia, ocorre pela deficiência de ferro, essencial para a produção de hemoglobina. Ela resulta principalmente de ingestão inadequada de ferro, perdas sanguíneas e dificuldades de absorção, levando a sintomas como fadiga e palidez. No Brasil, afeta especialmente mulheres em idade fértil e crianças de baixa renda. O diagnóstico inclui avaliação clínica e exames laboratoriais para diferenciar de outros tipos de anemia. Compreender sua prevalência é vital para desenvolver políticas públicas eficazes de prevenção e tratamento. OBJETIVO: Esse estudo busca analisar a prevalência de anemia ferropriva no Brasil ao longo dos últimos cinco anos, com base em variáveis como sexo, região, ano, raça/cor e faixa etária. METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, retrospectiva e descritiva, com abordagem quantitativa, a partir dos dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), realizado mediante dados sobre as notificações de internações por anemia ferropriva no Brasil, entre os anos de 2019 a 2023. RESULTADO E DISCUSSÃO: A análise dos dados sobre anemia ferropriva no Brasil revela que 58% dos casos ocorrem em mulheres, totalizando 37.103 registros, enquanto os homens somam 26.560. Regionalmente, o Sudeste é o mais afetado, com 40% dos casos (26.293), seguido pelo Nordeste, com cerca de 25% (16.658). A incidência aumentou de 10.981 casos em 2019 para 15.601 em 2023, indicando uma tendência crescente. Quanto à raça/cor, 41% dos casos são entre pardos e

33,8% entre brancos. A prevalência é maior a partir dos 40 anos, com os grupos mais velhos apresentando os números mais altos. Esses dados destacam a necessidade de intervenções focadas nas populações mais vulneráveis. CONCLUSÃO: Conclui-se que a análise estatística indica que a anemia ferropriva no Brasil é mais prevalente em mulheres, na região Sudeste, em indivíduos pardos e em idosos.

Palavras-chave: Anemia Ferropriva. Epidemiologia. Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A anemia ferropriva é o tipo mais frequente de anemia e ocorre quando o corpo apresenta baixos níveis de ferro, um mineral essencial para a formação da hemoglobina, a molécula que transporta oxigênio através do sangue para os tecidos. Essa deficiência frequentemente se desenvolve devido a uma ingestão insuficiente de ferro na dieta, perdas contínuas de sangue e condições que dificultam a absorção do ferro, incluindo doenças do sistema gastrointestinal. Em consequência, o organismo não consegue produzir glóbulos vermelhos suficientes para atender às necessidades de oxigênio das células, resultando em sintomas como fadiga e palidez (Martins et al., 2020).

À medida que a deficiência de ferro avança, o corpo começa a exibir sintomas variados e persistentes. Entre os mais comuns estão fraqueza generalizada, palidez na pele e nas mucosas, fadiga constante e falta de ar, refletindo a redução da capacidade do sangue de transportar oxigênio de forma eficiente para os tecidos corporais. Além disso, outros sinais de alerta surgem, como tontura, dores de cabeça frequentes, unhas frágeis e quebradiças, e queda de cabelo. Esses sintomas, embora possam ser leves no início, geralmente se intensificam quando a deficiência de ferro se torna mais severa e prolongada, impactando de forma significativa a qualidade de vida do indivíduo (Mortari et al., 2021).

A anemia ferropriva é um problema significativo de saúde pública no Brasil, afetando amplamente mulheres em idade fértil e crianças de baixa renda. A prevalência de anemia em crianças pode alcançar até 68% em alguns contextos, como creches e comunidades em situação de vulnerabilidade. Além disso, mulheres em idade reprodutiva também são afetadas devido a perdas menstruais e baixa ingestão de ferro biodisponível, o que pode levar a uma deficiência de ferro de 20% a 35% neste grupo (Brasil, 2020).

Para os próximos anos, as projeções sugerem que a anemia ferropriva permanecerá como um desafio no Brasil, especialmente considerando fatores como a vulnerabilidade econômica e o envelhecimento populacional, que está associado a uma maior prevalência de anemia (Brasil, 2020).

O diagnóstico de anemia ferropriva é realizado por meio de uma combinação de avaliações clínicas e laboratoriais. Inicialmente, a investigação dos sintomas do paciente e em seguida, exames laboratoriais são essenciais para confirmar o diagnóstico. O hemograma completo é o primeiro passo, onde a redução dos níveis de hemoglobina e hematócrito pode ser observada. Além disso, a dosagem de ferro sérico, ferritina e capacidade total de ligação do ferro (TIBC) são fundamentais para determinar as reservas de ferro no organismo. Esses testes laboratoriais ajudam a diferenciar a anemia ferropriva de outros tipos de anemia. A identificação precoce e o tratamento adequado da anemia ferropriva são cruciais para prevenir suas complicações (Moura e Brito et al., 2021).

Dessa forma, entender o perfil epidemiológico da anemia ferropriva no Brasil é de extrema importância, uma vez que essa condição de saúde afeta uma parcela significativa da população. Com dados recentes, é possível identificar padrões de prevalência e os grupos mais vulneráveis, permitindo

uma melhor compreensão dos determinantes sociais envolvidos. Além disso, a pesquisa pode informar políticas públicas direcionadas à prevenção e ao tratamento da anemia, ajudando a mitigar suas consequências.

2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma pesquisa epidemiológica, retrospectiva e descritiva, com abordagem quali-quantitativa, a partir dos dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), realizado mediante dados sobre as notificações de internações por anemia ferropriva no Brasil, entre os anos de 2019 a 2023. A pesquisa envolve apenas informações secundárias de domínio público e, portanto, não requer a aprovação do Comitê de Ética, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa. A população do estudo foi composta pelas notificações de dengue ocorridas no Brasil no período entre os anos de 2019 a 2023, registradas na plataforma do DATASUS.

O estudo retrospectivo é um tipo de pesquisa que analisa dados já coletados anteriormente, geralmente por meio de registros médicos, arquivos ou bancos de dados observando eventos passados e examina as relações entre variáveis, como a exposição a determinados fatores de risco e o desfecho de interesse, como o desenvolvimento de uma doença (Pereira e Cardoso 2020). Já o estudo descritivo é uma metodologia de pesquisa que tem como objetivo de descrever as características de uma população ou fenômeno específico, sem interferir ou modificar as variáveis em questão, oferecendo uma visão detalhada e sistemática dos aspectos observados, auxiliando na identificação de padrões e tendências (Alves et al., 2018).

Um estudo quali-quantitativo é uma abordagem de pesquisa que integra métodos qualitativos e quantitativos para fornecer uma análise mais abrangente de um fenômeno. Enquanto o método quantitativo busca mensurar e analisar dados de forma objetiva, geralmente por meio de estatísticas, o método qualitativo explora percepções, experiências e significados atribuídos pelos participantes, proporcionando uma compreensão mais profunda e contextualizada. A combinação desses métodos permite aos pesquisadores obter resultados mais completos e equilibrados, unindo a precisão numérica dos dados quantitativos com a riqueza descritiva das informações qualitativas (Creswell e Clark 2018).

O perfil epidemiológico das notificações foi obtido a partir de pesquisa qauli-quantitativa, de caráter retrospectivo e descritivo, utilizando como amostra todas as notificações disponíveis no sistema, sem contato direto com os indivíduos. Os dados foram coletados de modo secundário do sistema de informações de saúde através da plataforma eletrônica do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, no endereço eletrônico www.datasus.gov.br. A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2024 pelos próprios pesquisadores. Para obtenção dos dados, utilizou-se os seguintes indicadores: incidência por ano, sexo, raça, faixa etária e região.

As informações das notificações de internação por anemia ferropriva no Brasil, registradas no DATASUS, que não estavam dentro da amostra dos anos de 2019 a 2023, foram excluídas da pesquisa.

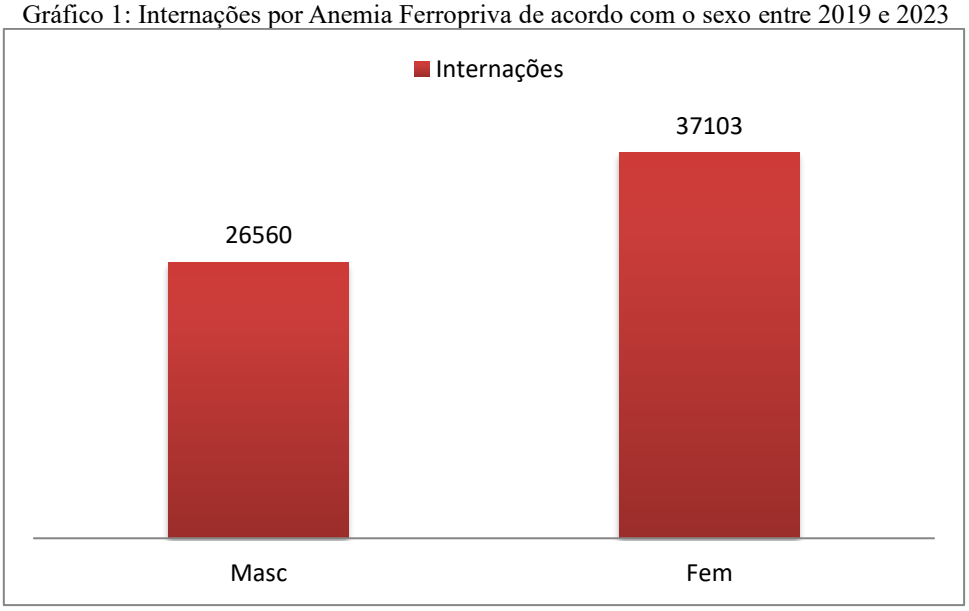
Posteriormente, os dados foram organizados em tabelas do Excel e, em seguida, foi feita interpretação, sendo apresentados em quadros e gráficos. Além disso, para garantir uma discussão abrangente e diversificada, foi realizada uma busca na literatura acadêmica, utilizando as bases de dados PubMed, Scopus, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Scholar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise estatística da prevalência de anemia ferropriva no Brasil entre 2019 e 2023 demostrou que em relação à distribuição por sexo (gráfico 1), a amostra total inclui 26.560 casos em indivíduos do sexo masculino e 37.103 no sexo feminino, demonstrando uma prevalência 39,7% maior em mulheres. Essa média foi de 58,3% entre mulheres e de 41,7% entre homens. Em relação a proporção há uma diferença significativa ($p<0,05$), confirmando a maior vulnerabilidade feminina, o que se relaciona com fatores biológicos, como a perda de ferro pela menstruação e as demandas gestacionais (Skolmowska et al., 2022).

Vale ressaltar que os sangramentos uterinos anormais (SUA) são uma causa comum de deficiência de ferro em mulheres. Essas anormalidades podem resultar em perdas sanguíneas significativas, levando à diminuição dos níveis de ferro no organismo e ao desenvolvimento de anemia ferropriva. A anemia ferropriva ocorre quando o corpo não tem ferro suficiente para produzir hemoglobina, o que é vital para o transporte de oxigênio no sangue (Barros et al., 2022).

Gráfico 1: Internações por Anemia Ferropriva de acordo com o sexo entre 2019 e 2023

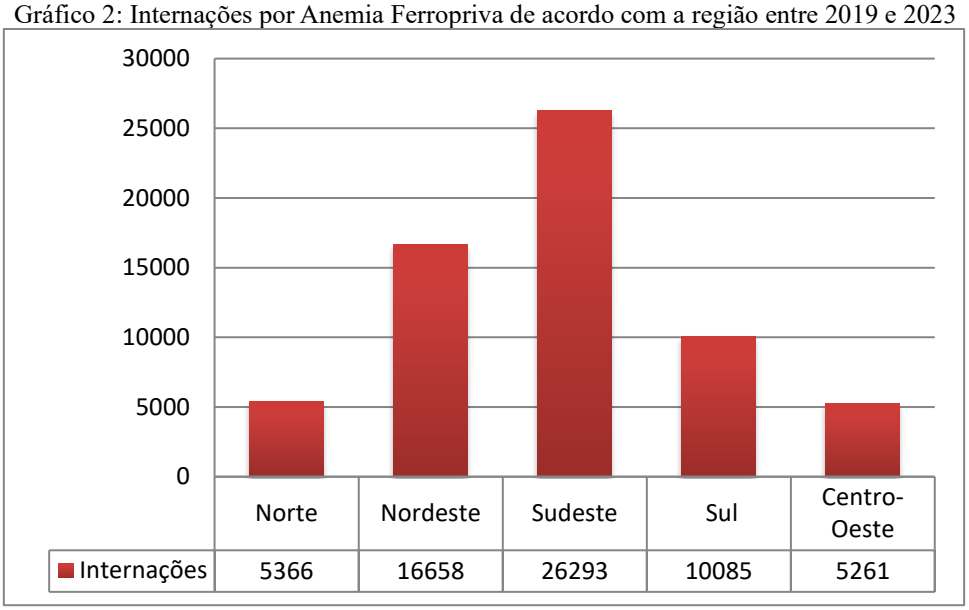


Fonte: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

A distribuição da anemia ferropriva nas regiões brasileiras (gráfico 2) mostra uma concentração maior de casos no Sudeste, com 39,9% do total, seguido pelo Nordeste, que responde por 25,3%. O

Sul contribui com 15,3% dos casos, enquanto as regiões Norte e Centro-Oeste têm as menores porcentagens, com 8,1% e 8,0%, respectivamente.

Gráfico 2: Internações por Anemia Ferropriva de acordo com a região entre 2019 e 2023

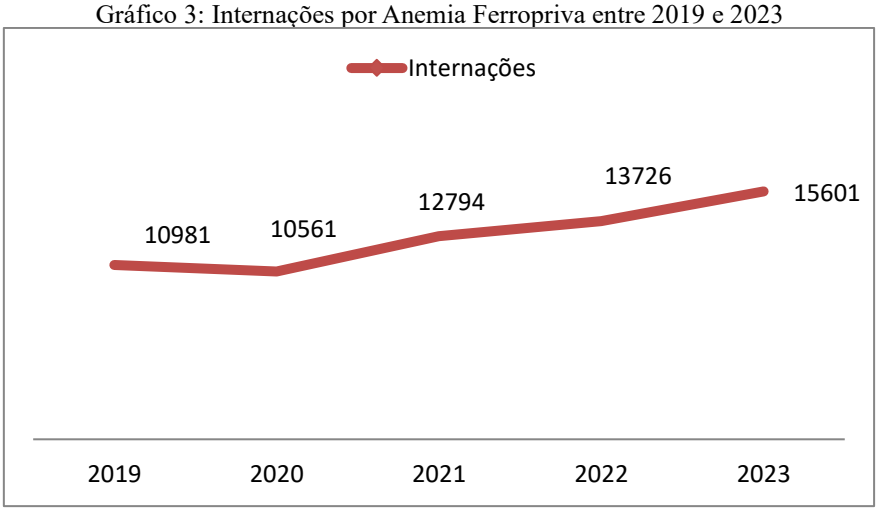


Fonte: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Essas diferenças são explicadas, principalmente, por fatores socioeconômicos e de acesso à alimentação e aos serviços de saúde. No Sudeste, o maior número de casos pode ser influenciado pela densidade populacional, que aumenta a demanda e a detecção de condições como a anemia. Já no Nordeste, que enfrenta maiores níveis de vulnerabilidade social e insegurança alimentar, a população tem menos acesso a alimentos ricos em ferro, o que contribui para a alta prevalência de anemia na região (Nascimento 2015).

A evolução temporal da anemia ferropriva no período analisado (gráfico 3) mostra um aumento de casos, que passaram de 10.981 em 2019 para 15.601 em 2023, um crescimento de cerca de 42% em cinco anos. A média anual de casos foi de 12.733, com um desvio padrão de 1.991.

Gráfico 3: Internações por Anemia Ferropriva entre 2019 e 2023



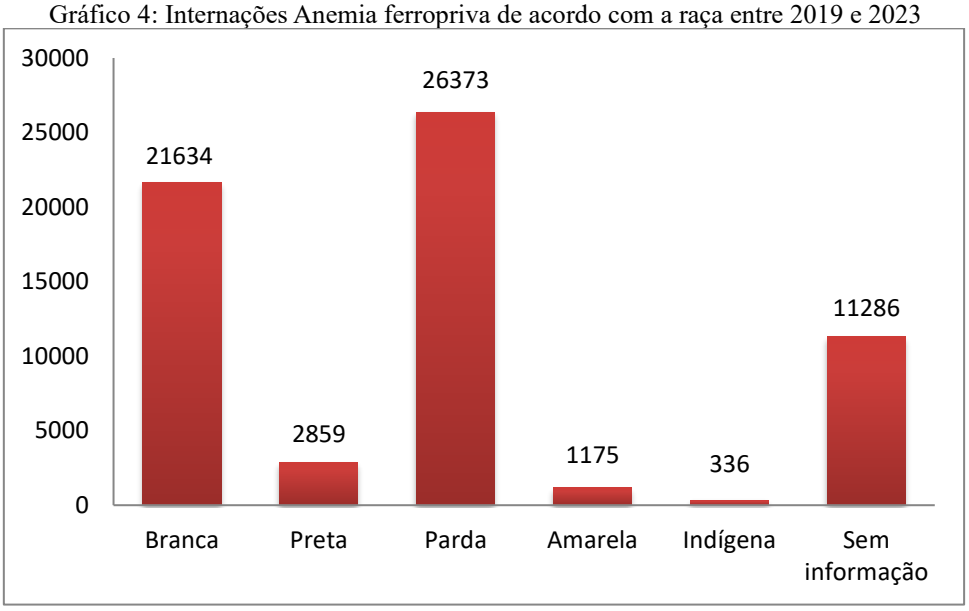
Fonte: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Ademais, a pandemia trouxe impactos profundos para as condições socioeconômicas de muitas famílias, reduzindo seu acesso a uma alimentação adequada e diversificada.

De acordo com o relatório sobre segurança alimentar no Brasil (2022), aponta que a partir de 2020, houve um aumento significativo na insegurança alimentar, o que está diretamente relacionado ao crescimento dos casos de anemia observado após esse período. Desse modo, a diminuição do acesso a alimentos ricos em ferro e a nutrientes essenciais enfraquece o estado nutricional da população, tornando-a mais vulnerável a deficiências como a anemia ferropriva ((Lopes et al.,2019).

Na análise da distribuição por raça (gráfico 4), observa-se que a maior prevalência de anemia ferropriva está entre indivíduos autodeclarados pardos, com 41% dos casos (26.373), seguidos pelos brancos, que representam 33,8% (21.634). Os indivíduos pretos correspondem a 4,5% dos casos (2.859), enquanto os autodeclarados amarelos apresentam 1,8% (1.175) e os indígenas, 0,5% (336). Além disso, 17,5% dos casos (11.286) são de pessoas sem informação sobre a autodeclaração racial (Igbinosa, e Leonard 2023).

Gráfico 4: Internações Anemia ferropriva de acordo com a raça entre 2019 e 2023



Fonte: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

A faixa etária (tabela 1) revelou uma tendência crescente de anemia ferropriva com o aumento da idade, sendo mais prevalente a partir dos 40 anos e maior nas faixas de 70 a 79 anos e 80 anos ou mais, que concentraram 16,9% e 17,2% dos casos, respectivamente. A média de idade dos casos foi de 51 anos, esses dados indicam uma associação forte entre envelhecimento e aumento da prevalência de anemia.

Tabela 1: Internações por Anemia Ferropriva de acordo com a faixa etária entre 2019 e 2023

Faixa Etária	Internações por Anemia
Menor 1 ano	1506

1 a 4 anos	1905
5 a 9 anos	571
10 a 14 anos	869
15 a 19 anos	1407
20 a 29 anos	3494
30 a 39 anos	5369
40 a 49 anos	9124
50 a 59 anos	7513
60 a 69 anos	9552
70 a 79 anos	11088
80 anos e mais	11265
Total	63663

Fonte: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a análise estatística indica que a anemia ferropriva no Brasil é mais prevalente em mulheres, na região Sudeste, em indivíduos pardos e em idosos. A tendência de crescimento anual demanda a necessidade de políticas públicas que ampliem o acesso ao diagnóstico e tratamento, além de campanhas educativas voltadas à prevenção.

Essas intervenções devem ser direcionadas a grupos de maior risco identificados, como mulheres, idosos e habitantes de regiões mais afetadas, para não apenas reduzir a prevalência da condição, mas também mitigar as complicações associadas, que incluem fadiga crônica, comprometimento da qualidade de vida e problemas de saúde em longo prazo e, assim, reduzir a prevalência e as complicações associadas à anemia ferropriva no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. F. et al. Metodologias de pesquisa em saúde: conceitos e aplicações. São Paulo: Editora Acadêmica, 2018.

Barros VV, Hase EA, Salazar CC, Igai AM, Orsi FA, Margarido PF. Sangramento uterino anormal e deficiência crônica de ferro. Femina. 2022;50(12):734-41. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/02/1414427/femina-2022-5012-734-741.pdf . Acesso em: 28 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anemia ferropriva: deficiência de ferro é um dos fatores que podem estar associados à mortalidade materna. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/agosto/anemia-ferropriva-deficiencia-de-ferro-e-um-dos-fatores-que-podem-estar-associados-a-mortalidade-materna. Acesso em: 29 out. 2024.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. Pesquisa de métodos mistos. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2018.

IGBINOSA, I.; LEONARD, S. Racial Differences in Iron-Deficiency Anemia and Implications for Maternal Health. Obstetrics and Gynecology, 2023.

LOPES, D. L. et al., Aspectos clínicos pertinentes na anemia ferropriva em crianças. Mostra Científica em Biomedicina, v. 3, n. 2, 2019.

MARTINS, Rhamayana Costa; SALES, Luciane Rodrigues; TOLEDO, Hellen Karolyne Corrêa de. Anemia ferropriva: uma revisão bibliográfica. European Academic Research, v. VIII, n. 8, nov. 2020.

MORTARI, Isabele Felix; AMORIM, Murilo Tavares; SILVEIRA, Michele Amaral da. Estudo de correlação da anemia ferropriva, deficiência de ferro, carência nutricional e fatores associados: revisão de literatura. Research, Society and Development, v. 10, n. 9, e28310917894, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17894.

MOURA E BRITO, Maria Eduarda de Sá; COSTA, Sufia de Jesus; MENDES, Alice Lima Rosa; LIMA, Endy Márjory Reis de Souza; SILVA, Andreia Costa Reis; ROCHA, Laísa Ribeiro. Fisiopatologia, diagnóstico e tratamento da anemia ferropriva: uma revisão de literatura. Revista de Casos e Consultoria, v. 12, n. 1, e23523, 2021.

NASCIMENTO, E. J. Relação Entre Metabolismo do Ferro e Anemia Ferropriva.
33 f. Monografia (Especialização) - Curso de Hematologia, CCE, Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa Centro de Capacitação Educacional, Recife, 2015.

PEREIRA, M. L.; CARDOSO, S. F. Epidemiologia: princípios e métodos de pesquisa. Rio de Janeiro: Editora Científica, 2020.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (Rede PENSSAN). Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil. 2022. Disponível em: https://pesquisassan.net.br/olheparaafome/. Acesso em: 28 out. 2024.

Skolmowska, D.; Głąbska, D.; Kołota, A.; Guzek, D. Effectiveness of Dietary Interventions to Treat Iron-Deficiency Anemia in Women: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Nutrients 2022, 14, 2724. https://doi.org/10.3390/nu14132724