



Biotipo

MODERNAS OPÇÕES NA SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO

Visão Geral

A deficiência de ferro é o distúrbio nutricional mais prevalente no mundo e impacta diretamente crianças, mulheres em idade fértil, gestantes e idosos. Seus efeitos ultrapassam a anemia ferropriva, comprometendo o desenvolvimento cognitivo, aumentando o risco de complicações obstétricas, reduzindo a produtividade e agravando doenças crônicas.

Zhong et al., 2025

Segundo Lo e colaboradores (2023), as manifestações clínicas refletem não somente a queda da hemoglobina, mas também a redução das reservas teciduais, comprometendo o metabolismo energético, a síntese de DNA e a função imunológica, estando associada a fadiga, atraso de crescimento e déficits neurocognitivos, por isso a suplementação faz-se necessária.

Compreender essas diferenças permite alinhar a suplementação ao perfil do paciente, maximizando eficácia, segurança e adesão ao tratamento, além de mitigar os efeitos da deficiência de ferro na saúde pública.

Fischer et al., 2023

Novas opções para adequar níveis de ferro no organismo

1 Ferro microencapsulado (Lipofer®)

Apresenta maior biodisponibilidade e melhorada aceitação, especialmente em pediatria e no período gestacional.

2 Ferro quelato

Garante absorção estável mesmo em dietas com inibidores de absorção, sendo útil para adolescentes, adultos e pacientes em polimedicção.

3 Ferro quelato taste free

Livre de sabor metálico, melhorando a adesão e viabiliza o uso em apresentações pediátricas e formulações variadas.

4 Lactoferrina

Regula a absorção intestinal de ferro de forma fisiológica e atua como imunomoduladora, tornando-se valiosa em lactentes, gestantes e em contextos de disbiose intestinal.

Fischer et al., 2023

Fatores interferentes na absorção de ferro

A suplementação oral com sais de ferro, como o sulfato ferroso, continua sendo a base terapêutica, mas exige doses elevadas devido à baixa biodisponibilidade, o que, frequentemente resulta em efeitos gastrointestinais e baixa adesão.

Pesquisas recentes direcionam-se a novas formulações capazes de melhorar a absorção e reduzir efeitos adversos, permitindo o uso de doses menores, sendo mais eficazes.

Charlebois & Pantopoulos, 2023

Vantagens da suplementação individualizada de ferro

- 1 Redução de efeitos adversos gastrointestinais**
A escolha da forma mais tolerável diminui náuseas, constipação e dor abdominal.
- 2 Suprimento nutricional**
Otimizar a absorção de ferro conforme a condição clínica do paciente.
- 3 Adequação conforme necessidade clínica**
As diferentes opções de ferro disponíveis permitem atender crianças, gestantes, portadores de desordens crônicas e idosos com segurança.
- 4 Melhora da adesão terapêutica**
Opções de veículos palatáveis (xaropes, gomas, sachês) e ausência de sabor metálico favorecem o uso contínuo.
- 5 Atenção a condições clínicas**
Pode ser feito ajuste de dose para pacientes com fadiga e doença renal crônica, disbiose ou polimedicação.

Fischer et al., 2023; Świątczak et al., 2022; Lo et al., 2023; Rossato et al., 2021; Stoffel et al., 2020

Figura 1.
Opções de ferro para suplementação

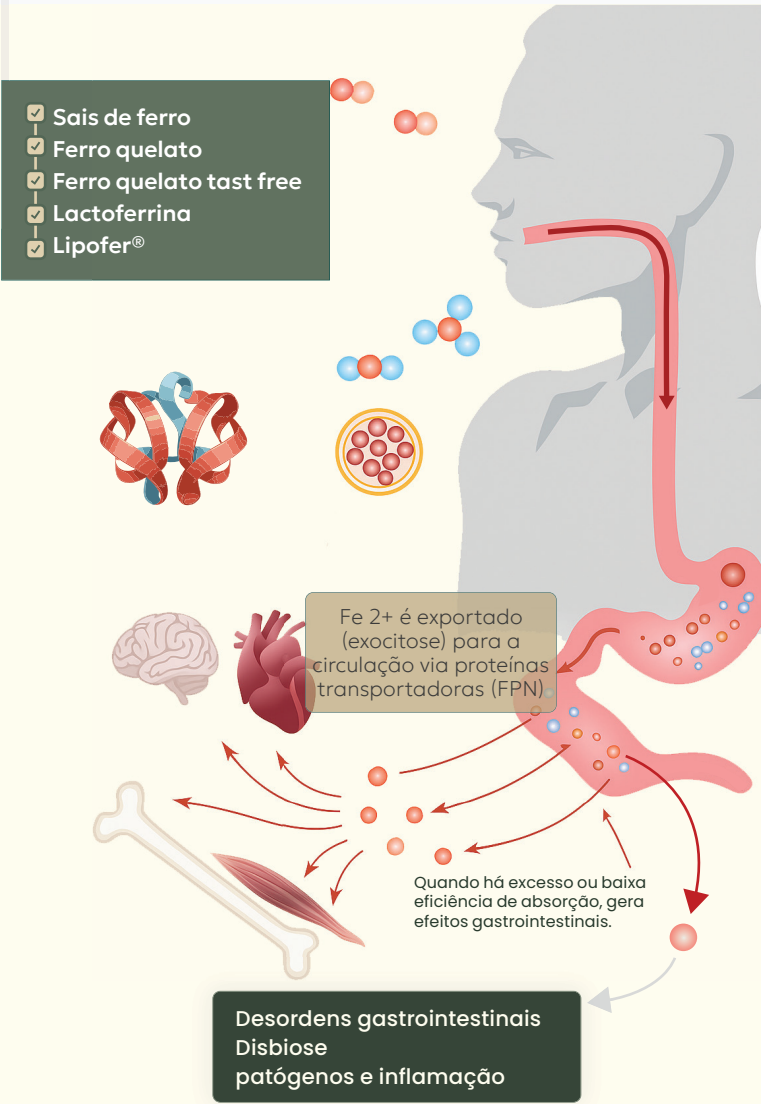


Ilustração adaptada de Ebea-Ugwuanyi et al., 2024

Tabela 1.
Diferentes formas para suplementação de ferro

Forma de ferro	Caracterização	Diferenciais	Público indicado
Lipofer® <i>Ferro microencapsulado</i> Adultos: 62,5–562,5 mg Pediátrico: 1–2 mg/kg/dia *Fe elementar (5–45 mg) ~7,8–9%	Tecnologia de microencapsulação que aumenta a solubilidade e estabilidade.	- Absorção intestinal elevada - Ausência de sabor metálico - Alta tolerabilidade digestiva - Versátil em diferentes formas farmacêuticas (xarope, goma, sachê)	- Pediatria - Gestantes - Idosos
Ferro quelato <i>Bisglicinato</i> Adulto: 30–60 mg Pediátrico: 2–3 mg/kg/dia *Fe elementar ~20%	Ferro complexado com aminoácido (glicina), reduz interações alimentares (fitatos/taninos).	- Boa biodisponibilidade - Mais tolerável que sais convencionais	- Adolescentes - Adultos e pacientes - Pacientes com múltiplas comorbidades
Ferro quelato tast free Adulto: 30–60 mg Pediátrico: 2–3 mg/kg/dia *Fe elementar ~12%	Não apresenta sabor metálico, resultante da ligação a três moléculas de glicina.	- Ideal para uso em líquidos e sachês - Não altera sabor - Mantém alta biodisponibilidade	Pediátrico
Lactoferrina <i>100–300 mg</i> Pediátrico ≥ 5 anos: 100 mg	Glicoproteína, regula absorção e transporte de ferro. Tem efeito também sobre a microbiota e imunidade. Apresenta maior tolerabilidade em comparação aos sais de ferro.	Não fornece diretamente ferro elementar, atua melhorando absorção e reduzindo efeitos adversos.	- Lactentes - Gestantes - Pacientes com disbiose

Sugestões de fórmulas

USO IN

01 Otimizar nutrição e metabolismo celular Público senil

Ferro quelato.....	20 mg
Vitamina C.....	150 mg
Vitamina B12.....	500 mcg
UbiQsome® (Co Q10).....	100 mg
Cápsula qsp.....	1 dose

Posologia: 1 dose ao dia, junto às refeições.

Preço sugerido para 30 doses

\$

USO IN

02 Prevenção de anemia infantil Até 3 anos

Lipofer®.....	50 mg
Vitamina C.....	30 mg
Vitamina D.....	400 UI
Solução oral zero açúcar qsp.....	60 mL

Posologia: 3 mL ao dia, ou conforme orientação médica.

Preço sugerido para 30 doses

\$ \$

USO IN

03 Prevenção de anemia infantil 4 a 8 anos

Ferro quelato taste free.....	5 mg
Vitamina C.....	50 mg
Zinco quelato.....	3 mg
Goma aroma de uva qsp.....	1 unidade

Posologia: 1 goma ao dia, após refeição principal.

Preço sugerido para 30 doses

\$

USO IN

04 Prevenir anemia 12 a 18 anos

Ferro quelato.....	8 mg
Vitamina C.....	100 mg
Metilcobalamina (Vit B12).....	150 mcg
Lactoferrina.....	100 mg
Cápsula qsp.....	1 dose

Posologia: 1 dose ao dia, junto às refeições.

Preço sugerido para 30 doses

\$ \$

\$ Até R\$ 100 \$ \$ Até R\$ 200 \$ \$ \$ Até R\$ 300 \$ \$ \$ \$ Até R\$ 400

*Preço sujeito à alterações, sem aviso prévio.

Figura 2.
Benefícios alcançados com a suplementação

1. Menor deficiência de ferro

2. Processos metabólicos adequados

3. Maior disponibilidade de O2 e hemoglobina às células

4. Resulta em função celular e metabólica adequada

Olhar científico

Objetivo

Analisar eficácia da suplementação ácido fólico isolado (AF) e associada multimicronutrientes (MMN) na redução do risco de anemia.



4.239 gestantes

Grupo 1

Ácido fólico isolado (AF)

Grupo 2

Multimicronutrientes (MMN)

1.

2º e 3º trimestres: redução significativa do risco de anemia com MMN em comparação ao AF isolado

2.

Prevenção de anemia ao uso de MMN durante período da gestação

3.

Início precoce da suplementação de ferro + MMN teve maior impacto na prevenção da anemia

4.

MMN foi mais eficaz que AF isolado na redução de anemia

Conclusão

A suplementação com múltiplos micronutrientes, especialmente quando iniciada precocemente e associada ao ferro, é mais eficaz do que o ácido fólico isolado na prevenção da anemia gestacional, sobretudo no 2º e 3º trimestres.

Fórmulas a partir do estudo

USO IN

05 Suporte na prevenção de anemia em gestantes

Lipofer®.....	187,5 mg
Vitamina C.....	120 mg
Metilfolato.....	400 mcg
Vitamina B6.....	15 mg
Cápsula qsp.....	1 dose

Posologia: 1 dose ao dia, ou conforme orientação médica.

Preço sugerido para 30 doses

\$ \$

USO IN

06 Apoio nutricional na gestação

Lipofer®.....	150 mg
Lactoferrina.....	100 mg
Vitamina A.....	330 UI
Vitamina B1.....	1,4 mg
Vitamina B2.....	1,4 mg
Bitartarato de colina.....	200 mg
Ácido fólico.....	400 mcg
Metilcobalamina (vitamina B12).....	250 mcg
Magnésio quelato.....	200 mg
Manganês quelato.....	2 mg
Vitamina C.....	120 mg
Vitamina E.....	20 mg
Vitamina D.....	1000 UI
Cápsula qsp.....	1 dose

Posologia: 1 dose ao dia, ou conforme orientação médica.

Preço sugerido para 30 doses

\$ \$ \$

Substâncias utilizadas nas fórmulas

Ácido fólico

Adultos: 200–400 mcg
Pediatria: 100–200 mcg

Essencial para síntese de DNA e prevenção de anormalidades no tubo neural.

Zhong et al., 2025

Bitartarato de colina

100–600 mg

Suporte cognitivo, memória e apoio no desenvolvimento maternal e fetal.

Jaiswal et al., 2023

Lactoferrina

100–300 mg
Pediátrico ≥ 5 anos:
100 mg

Regula absorção de ferro e atua como imunomodulador natural.

Abu Hashim et al., 2017

Manganês

2–10 mg

Cofator enzimático, atua no desenvolvimento ósseo e metabolismo.

Zhong et al., 2025

Magnésio quelato

200–600 mg

Regula contração muscular e ajuda no metabolismo ósseo.

Zhong et al., 2025

Metilfolato

200–400 mcg

Auxilia na prevenção de defeitos no tubo neural do feto.

Zhong et al., 2025

UbiQsome® Co Q10

50–300 mg

Melhora energia celular, funcionamento mitocondrial e função cardiovascular em idosos.

Nie et al., 2023

Vitamina B1

1–30 mg

Participa no metabolismo energético e suprimento ao sistema nervoso.

Zhong et al., 2025

Vitamina B2

1–25 mg

Importante para metabolismo energético e síntese de hemoglobina.

Zhong et al., 2025

Vitamina B6

10–50 mg

Participa da síntese de neurotransmissores e favorece hemoglobina.

Zhong et al., 2025

Vitamina A

Essencial na mobilização do ferro e prevenção da anemia ao melhorar a eritropoiese.

Zhong et al., 2025

Vitamina B12

Suporte hematológico e neurológico. Influencia na função cognitiva e energia celular.

Zhong et al., 2025

Vitamina C

Adultos: 100–200 mg
Pediátrico: 30–100 mg

Aumenta absorção de ferro e exerce efeito antioxidante.

Li et al., 2020

Referências

1. Abu Hashim H, Foda O, Ghayaty E. Lactoferrin or ferrous salts for iron deficiency anemia in pregnancy: A meta-analysis of randomized trials. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017 Dec;219:45-52. doi: 10.1016/j.ejogrb.2017.10.003.
2. Ebea-Ugwuanyi, P. O., Vidyasagar, S., Connor, J. R., Frazer, D. M., Knutson, M. D., & Collins, J. F. (2024). Oral iron therapy: Current concepts and future prospects for improving efficacy and outcomes. British Journal of Haematology, 206(2), 181–94. https://doi.org/10.1111/bjh.19268.
3. Fischer JAJ, Cherian AM, Bone JN, Karakochuk CD. The effects of oral ferrous bisglycinate supplementation on hemoglobin and ferritin concentrations in adults and children: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Nutr Rev. 2023 Jul 10;81(8):904-920. doi: 10.1093/nutrit/nuac106.
4. Gattermann N, Muckenthaler MU, Kulozik AE, Metzgeroth G, Hastka J. The Evaluation of Iron Deficiency and Iron Overload. Dtsch Arztebl Int. 2021 Dec 10;118(49):847-856. doi: 10.3238/arztebl.m2021.0290.
5. Haymes EM. Vitamin and mineral supplementation to athletes. Int J Sport Nutr. 1991 Jun;1(2):146-69. doi: 10.1123/ijns.1.2.146.
6. Jaiswal A, Dewani D, Reddy LS, Patel A. Choline Supplementation in Pregnancy: Current Evidence and Implications. Cureus. 2023 Nov 8;15(11):e48538. doi: 10.7759/cureus.48538.
7. Li N, Zhao G, Wu W, Zhang M, Liu W, Chen Q, Wang X. The Efficacy and Safety of Vitamin C for Iron Supplementation in Adult Patients With Iron Deficiency Anemia: A Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open. 2020 Nov 2;3(11):e2023644. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.23644.
8. Lo JO, Benson AE, Martens KL, Hedges MA, McMurry HS, DeLoughery T, Aslan JE, Shatzel JJ. The role of oral iron in the treatment of adults with iron deficiency. Eur J Haematol. 2023 Feb;110(2):123-130. doi: 10.1111/ejh.13892.
9. Nie X, Dong X, Hu Y, Xu F, Hu C, Shu C. Coenzyme Q10 Stimulate Reproductive Vatility. Drug Des Devel Ther. 2023 Aug 30;17:2623-2637. doi: 10.2147/DDDT.S386974.
10. Rossato MS, Brilli E, Ferri N, Giordano G, Tarantino G. Observational study on the benefit of a nutritional supplement, supporting immune function and energy metabolism, on chronic fatigue associated with the SARS-CoV-2 post-infection progress. Clin Nutr ESPEN. 2021 Dec;46:510-518. doi: 10.1016/j.clnesp.2021.08.031.
11. Stoffel NU, von Siebenthal HK, Moretti D, Zimmermann MB. Oral iron supplementation in iron-deficient women: How much and how often? Mol Aspects Med. 2020 Oct;75:100865. doi: 10.1016/j.mam.2020.100865.
12. Świątczak M, Młodzieński K, Sikorska K, Raczak A, Lipiński P, Daniłowicz-Szymanowicz L. Chronic Fatigue Syndrome in Patients with Deteriorated Iron Metabolism. Diagnostics (Basel). 2022 Aug 25;12(9):2057. doi: 10.3390/diagnostics12092057.
13. Zhong J, Li N, Chen J, Liu J, Li Z, Wang J, Liu X. The effect of multiple micronutrients supplementation on preventing anemia during pregnancy: a retrospective cohort study. Nutr Metab (Lond). 2025 Jun 18;22(1):62. doi: 10.1186/s12986-025-00944-x.

Unidade Regente Feijó

R. Reg. Feijó, 1140
Alemães, Piracicaba – SP, 13419-290

Contatos

www.grupobiotipo.com.br

(019) 3432-6068

(019) 9 9958-2307

Unidade 13 de Maio

R. Treze de Maio, 725
Centro, Piracicaba – SP, 13400-300

Contatos

www.grupobiotipo.com.br

(019) 3434-3878

(019) 9 9958-2307

biotipofarmacia

