

Anemia ferropriva

Cortes de hemoglobina da OMS 2024, ferritina com PCR, dose de ferro elementar, duração, prova terapêutica e sinais de anemia grave ou de outra doença que exigem hospital ou hematologista

Por **Dr. José Roberto Stefani** — Pediatra e Neonatologista · CRM/SP 43.076

Professor do Centro Universitário Max Planck

Referências: SBP, Ministério da Saúde, AAP, NICE, Oxford, Cambridge e AEP · Revisão: setembro de 2026

Gravidade em semáforo (● leve · ● moderada · ● grave), tratamento em casa e critérios para encaminhar ao pronto-socorro ou internar, com a comparação entre SBP/Ministério da Saúde e as referências internacionais.

 [Baixar em PDF](#)

CONTEÚDO

1. O que é e como se apresenta
2. Classificação de gravidade
3. Diagnóstico no consultório
4. Tratamento em casa
5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar
6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família
7. Comparação com as referências
8. Fontes

EM RESUMO

A deficiência de ferro é a carência nutricional mais comum da infância: no Brasil, a anemia atinge cerca de 19% das crianças de 6 a 23 meses (ENANI-2019). A **Diretriz SBP nº 32 (17/03/2026)** adota os cortes de hemoglobina da **OMS 2024** — anemia se **Hb < 10,5 g/dL de 6 a 23 meses**, < 11,0 de 24 a 59 meses, < 11,5 de 5 a 11 anos e < 12,0 de 12 a 14 anos — e a ferritina da OMS 2020: **< 12 µg/L abaixo de 5 anos e < 15 µg/L a partir de 5 anos**, subindo para < 30 e < 70 quando a PCR está elevada. Não há hemograma de rotina no lactente saudável; investiga-se quem tem fator de risco ou clínica. O tratamento é **3 a 6 mg/kg/dia de ferro elementar** por via oral, em dose única ou fracionada, **por 3 a 6 meses ou até normalizar a hemoglobina e repor os estoques**, com hemograma em **30 a 45 dias** (alta esperada ≥ 1 g/dL). A maioria é tratada em casa (●/●). **Anemia grave com sintomas (taquicardia, dispneia, prostração, insuficiência cardíaca), sangramento ativo, hemólise ou outra citopenia exigem pronto-socorro ou hematologista (●)**. Sem resposta ao ferro bem administrado, revise o diagnóstico — não aumente a dose.

1. O que é e como se apresenta

- **Definição:** anemia por falta de ferro para a eritropoese, com microcitose e hipocromia. É o último de três estágios: **depleção dos estoques** (ferritina baixa, hemograma normal) → **eritropoese deficiente** (saturação da transferrina < 16%, RDW alto) → **anemia** (Hb, VCM e HCM baixos).
- **Por que importa:** a deficiência de ferro, mesmo sem anemia, associa-se a prejuízo cognitivo e comportamental potencialmente irreversível no lactente.
- **Picos:** 6–24 meses (crescimento rápido, dieta pobre em ferro) e adolescência (estirão, menarca).
- **Causas e fatores de risco:**
 - **Dieta:** leite de vaca integral antes de 1 ano ou em excesso depois (> 500 mL/dia), aleitamento exclusivo prolongado sem alimentos ricos em ferro, pouca carne, vegetarianismo sem orientação, insegurança alimentar, falha da profilaxia.
 - **Reservas baixas:** prematuridade, baixo peso ao nascer, clampeamento precoce do cordão, anemia materna.
 - **Perdas:** sangramento digestivo (enteropatia pelo leite de vaca, pólipos, divertículo de Meckel), parasitoses (ancilostomíase), **menorragia** na adolescente, epistaxes repetidas.
 - **Má absorção:** **doença celíaca**, doença inflamatória intestinal, *H. pylori*, uso de inibidor de bomba de prótons.

- **Quadro clínico:** muitas vezes assintomático; palidez de mucosas e palmas, irritabilidade, fadiga, queda do rendimento escolar, **pica e geofagia**, coiloníquia, queilite angular, glossite, sopro sistólico funcional, taquicardia nas formas intensas.

2. Classificação de gravidade

Hemoglobina (g/dL) — OMS 2024, adotada pela SBP 2026

FAIXA ETÁRIA	SEM ANEMIA	LEVE	MODERADA	GRAVE
6–23 meses	≥ 10,5	9,5–10,4	7,0–9,4	< 7,0
24–59 meses	≥ 11,0	10,0–10,9	7,0–9,9	< 7,0
5–11 anos	≥ 11,5	11,0–11,4	8,0–10,9	< 8,0
12–14 anos	≥ 12,0	11,0–11,9	8,0–10,9	< 8,0
≥ 15 anos, feminino	≥ 12,0	11,0–11,9	8,0–10,9	< 8,0
≥ 15 anos, masculino	≥ 13,0	11,0–12,9	8,0–10,9	< 8,0

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
● Leve	Anemia leve a moderada, instalação lenta, criança ativa, sem taquicardia ou dispneia; leucócitos e plaquetas normais (trombocitose reativa é comum); sem sangramento	Ferro oral em casa, correção da dieta e da causa; hemograma em 30–45 dias
● Moderada	Anemia grave pelo corte da OMS, porém estável e assintomática ; sem resposta após 30–45 dias de ferro bem tomado; suspeita de perda oculta, doença celíaca ou menorragia; microcitose com ferritina normal (talassemia?)	Ferro oral com reavaliação em 1–2 semanas; investigar a causa; encaminhar a hematologia, gastroenterologia ou ginecologia conforme o caso
● Grave	Anemia com sintomas de hipóxia ou descompensação (taquicardia importante, dispneia, prostração, sopro de galope, hepatomegalia, edema, síncope); Hb < 5 g/dL mesmo sem sintomas; sangramento ativo; outra citopenia (leucopenia, neutropenia, plaquetopenia) ou blastos; hemólise (icterícia, colúria, reticulocitose, esplenomegalia); febre prolongada, dor óssea, adenomegalia ou hepatoesplenomegalia	Encaminhar ao pronto-socorro/hospital ou ao hematologista com urgência (ver "Como encaminhar")

A anemia ferropriva de instalação lenta é bem tolerada: **Hb baixa com criança estável trata-se com ferro, não com transfusão**. A decisão de transfundir é clínica (sinais de hipóxia, instabilidade) e não apenas pelo número.

Fatores de risco que elevam a gravidade

- Prematuridade, baixo peso ao nascer e lactentes < 2 anos.

- Consumo elevado de leite de vaca; dieta muito restrita; seletividade alimentar grave.
- Doença crônica (cardiopatia, doença renal, doença inflamatória), sangramento de repetição.
- Adolescente com menorrágia; atleta; vegetariana.
- Vulnerabilidade social e dificuldade de adesão.

3. Diagnóstico no consultório

Quem investigar (SBP 2026): não pedir exames de rotina no lactente saudável com crescimento e alimentação adequados. Nos grupos de risco (premature, baixo peso ao nascer, falha da profilaxia, dieta pobre em ferro, crescimento inadequado), **hemograma + ferritina + PCR, idealmente entre 9 e 12 meses**; em qualquer idade, se houver sinais clínicos.

Roteiro em cinco passos

1. **Clínica:** dieta (volume de leite de vaca), perdas, sangramentos, menstruação, sintomas digestivos, história familiar de anemia, icterícia ou esplenectomia.
2. **Hemograma e VCM:** microcítica aponta ferropenia, talassemia ou inflamação.
3. **RDW e reticulócitos:** RDW alto sugere ferropenia; RDW normal com VCM muito baixo sugere traço talassêmico. Reticulócitos altos apontam hemólise ou sangramento.
4. **Ferritina com PCR:** a ferritina é reagente de fase aguda e se eleva na infecção e na obesidade.
5. **Testes dirigidos:** eletroforese de hemoglobina, sorologia para doença celíaca, pesquisa de sangue oculto e parasitológico de fezes, conforme a suspeita.

Pontos de corte (SBP 2026)

PARÂMETRO	DEFICIÊNCIA DE FERRO	OBSERVAÇÃO
Ferritina, < 5 anos, PCR normal	< 12 µg/L	> 30 µg/L indica estoques adequados
Ferritina, ≥ 5 anos, PCR normal	< 15 µg/L	—
Ferritina com PCR elevada	< 30 µg/L (< 5 anos); < 70 µg/L (≥ 5 anos)	Repetir após a infecção se houver dúvida
Saturação da transferrina	< 16%	Útil quando a ferritina é inconclusiva

Ferropriva ou talassemia? Índice de Mentzer ($VCM \div \text{número de hemácias em milhões}$): > 13 sugere ferropenia; < 13 sugere traço talassêmico (confirmar com eletroforese; HbA2 > 3,5% na beta-talassemia). A ferropenia reduz a HbA2: repetir a eletroforese depois de repor o ferro.

Diagnóstico diferencial que não pode passar: talassemia, anemia da inflamação, intoxicação por chumbo, hemólise, leucemia e aplasia (anemia com outra citopenia), sangramento oculto,

doença celíaca.

Amostra: confirme Hb em sangue venoso antes de rotular (a capilar varia mais); desidratação eleva falsamente a Hb.

4. Tratamento em casa

MEDICAMENTO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO
Ferro elementar oral (sulfato ferroso ou outro sal)	3–6 mg/kg/dia de ferro elementar (SBP 2026); no adolescente, não ultrapassar a dose do adulto, conforme bula	Dose única diária ou fracionada	3–6 meses, ou até normalizar a Hb e repor os estoques (ferritina)	Calcular pelo ferro elementar, não pelo sal: sulfato ~20%, fumarato ~33%, gluconato ~12%, bisglicinato ~20%, ferro carbonila ~98%
Desnutrido grave	Iniciar com 3 mg/kg/dia na fase de reabilitação (SBP)	Dose única	Conforme resposta	Não iniciar ferro na fase aguda de estabilização

Como orientar

- **Tomar longe do leite, chá, café e cálcio** (fitatos, polifenóis, taninos e cálcio reduzem a absorção, assim como antiácidos e inibidores de bomba de prótons — SBP 2026); vitamina C e carne na refeição favorecem a absorção. Se houver intolerância, dar com alimento ou em dose única diária menor.
- **Efeitos esperados:** fezes escuras, desconforto abdominal, constipação; manchas nos dentes com gotas (escovar após).
- **Não há superioridade consistente entre as formulações** (SBP 2026); escolher pela tolerância, custo e adesão.
- **Corrigir a causa:** leite de vaca limitado (a partir de 1 ano, em torno de 500 mL/dia no máximo, como referência das diretrizes internacionais), alimentos com ferro heme (carnes, vísceras), leguminosas com vitamina C, tratar parasitose, investigar sangramento, encaminhar menorragia.
- **Prova terapêutica:** a elevação da Hb ≥ 1 g/dL em 30–45 dias confirma a ferropenia; os reticulócitos sobem entre o 5º e o 10º dia (não é necessário dosá-los rotineiramente).
- **Controle:** hemograma em **30–45 dias**; ao final, hemograma com índices e ferritina para confirmar a reposição dos estoques.
- **Sem resposta:** revisar adesão, dose (cálculo pelo sal é erro frequente), horário de tomada, perda persistente, má absorção (doença celíaca), inflamação e diagnóstico alternativo (talassemia). **Anemia que não responde ao ferro exige revisão diagnóstica, não aumento de dose.**

- **Não usar:** ferro parenteral, eritropoetina ou transfusão sem especialista; carboximaltose e derisomaltose férricas não são recomendadas em pediatria pela SBP 2026. Polivitamínicos "para anemia" não substituem a dose terapêutica de ferro.
- **Prevenção (SBP 2026):** clampeamento do cordão após o 1º minuto; aleitamento exclusivo até 6 meses; leite de vaca não antes de 12 meses; profilaxia no termo com **10–12,5 mg/dia de ferro elementar em dois ciclos (6–9 meses e 12–15 meses)**, iniciando aos 4 meses se usa leite de vaca; pré-termo e baixo peso **2–4 mg/kg/dia a partir de 30 dias** no 1º ano e **1 mg/kg/dia dos 12 aos 24 meses**. Ao diagnosticar anemia, a conduta passa de profilática a terapêutica.

5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- Anemia com **sinais de descompensação**: taquicardia desproporcional, taquipneia, dispneia, prostração, palidez intensa com má perfusão, ritmo de galope, hepatomegalia, edema, síncope.
- **Hb < 5 g/dL**, mesmo assintomática, ou queda rápida da hemoglobina.
- **Sangramento ativo** (digestivo, menorragia intensa com instabilidade).
- **Anemia com outra citopenia**, blastos, petéquias, dor óssea, febre prolongada, adenomegalia ou hepatoesplenomegalia (suspeita de leucemia ou aplasia).
- **Hemólise aguda**: icterícia, colúria, esplenomegalia, queda rápida da Hb.
- Encaminhamento **eletivo** ao hematologista: ausência de resposta ao ferro bem administrado, microcitose persistente com ferritina normal, suspeita de hemólise crônica, anemia macrocítica sem causa carencial.

Como encaminhar

1. Criança com sinais de hipóxia: oxigênio, repouso, posição confortável (sentada se dispneia), monitorar FC e perfusão.
2. **Não administrar volume em excesso** na anemia crônica grave com sinais de insuficiência cardíaca.
3. Sangramento ativo: acesso venoso, compressão local quando aplicável, transporte com monitorização; acionar o SAMU (192) se instabilidade.
4. Contato prévio com o serviço (disponibilidade de hemoterapia e hematologia).
5. Relatório com hemogramas, reticulócitos, ferritina/PCR, dose e tempo de ferro, história de sangramento e dieta.

6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família

- "O ferro precisa ser tomado todos os dias, por vários meses, mesmo depois que o exame melhorar — é assim que o corpo refaz o estoque."
- "Dê o ferro longe do leite e do chá; um pouco de fruta com vitamina C ajuda."
- "As fezes podem ficar escuras: é esperado."
- "Guarde o frasco longe do alcance das crianças: excesso de ferro é intoxicação grave." Ingestão acidental exige pronto-socorro imediato.
- Retorno com hemograma em 30–45 dias e ao final do tratamento.
- Procurar o pronto-socorro se: cansaço intenso, falta de ar, coração muito acelerado, desmaio, sangue nas fezes ou fezes pretas com piora do estado geral, sangramento de nariz ou gengiva, manchas roxas, olhos amarelos ou urina escura, febre que não passa.

7. Comparação com as referências

ITEM	SBP / MS	AAP	NICE	OXFORD / CAMBRIDGE	AEP
Corte de Hb (6–23 m)	< 10,5 g/dL (OMS 2024)	< 11,0	< 11,0	Segue o NICE	< 11,0
Ferritina	< 12 (< 5 a) / < 15 (≥ 5 a); < 30 / < 70 com PCR alta	≤ 20 ng/mL (Clinical Report 2026)	< 12 (NSC) ou < 20 na prática	Segue o NICE	< 12 (PrevInfad)
Rastreio	Só risco: hemograma + ferritina + PCR aos 9–12 m	Hemograma + ferritina 9–12 m (amamentados) ou 15–18 m (fórmula)	Sem rastreio	Segue o NICE	Só grupos de risco, com ferritina
Dose de tratamento	3–6 mg/kg/dia, única ou fracionada	3 mg/kg/dia em dose única	3 mg/kg/dia (ou 6 mg/kg em dias alternados)	Segue o NICE	3 mg/kg/dia por 12 semanas; 6 em anemia grave
Duração e controle	3–6 meses ou até repor estoques; hemograma em 30–45 dias	≥ 3 meses; controle em 1 e 3 meses	≥ 3 meses	Segue o NICE	≥ 3 meses
Ferro IV / transfusão	Só com especialista; carboximaltose não recomendada	IV em centro especializado (carboximaltose aprovada ≥ 1 ano)	Raramente necessário	Segue o NICE	Sacarato preferido; carboximaltose alternativa

Leitura: há convergência sobre prevenção (clampeamento tardio, leite de vaca só após 12 meses), sobre o ferro oral como tratamento de escolha por pelo menos 3 meses e sobre o rastreio dirigido por risco — no qual a AAP 2026 se aproximou da SBP. Divergem o **corte de hemoglobina** (a SBP é a única a adotar os 10,5 g/dL da OMS 2024 para 6–23 meses; as demais mantêm 11,0), a **ferritina** (AAP 2026 elevou para ≤ 20 ng/mL) e a **dose** (tendência internacional a 3 mg/kg/dia em dose única; a SBP mantém a faixa de 3–6). O pediatra precisa saber qual corte seu laboratório usa.

PONTOS PRÁTICOS

1. De 6 a 23 meses, anemia é $Hb < 10,5$ g/dL (OMS 2024, SBP 2026); não rotule com o corte antigo.
2. Ferritina só se interpreta com PCR; com inflamação, o corte sobe para 30 μ g/L (< 5 anos).
3. Prescreva 3–6 mg/kg/dia de **ferro elementar** (não do sal), longe do leite, por 3–6 meses ou até repor os estoques.
4. Hemograma em 30–45 dias: alta ≥ 1 g/dL confirma o diagnóstico; sem resposta, revise adesão e diagnóstico.
5. Investigue a causa: leite de vaca em excesso, sangramento, menorragia, parasitose e doença celíaca.
6. Anemia com outra citopenia, hemólise, sangramento ativo ou sinais de descompensação vai ao hospital; criança estável com Hb baixa trata-se com ferro.

Veja também, nesta Biblioteca: **Deficiência de ferro e anemia ferropriva em lactentes — Atualização 2026** (Temas atualizados pela SBP); **Anemia na infância** (aula e casos clínicos, Estudantes e residentes); consultas de Puericultura de 6, 9, 12 e 15 meses (profilaxia com ferro).

8. Fontes

- Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamentos de Nutrologia e de Hematologia e Hemoterapia. Diretriz nº 32 — Recomendações para o tratamento e prevenção da deficiência de ferro e anemia ferropriva em lactentes — Atualização 2026. [PDF](#)
- World Health Organization. Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations, 2024. [who.int](https://www.who.int)
- AEPap/PrevInfad. Cribado de ferropenia en menores de cinco años (actualización octubre 2024). [PDF](#)

- Patient.info (prática britânica). Childhood anaemia (iron-deficiency anaemia). patient.info
- Posições da AAP (Clinical Report 2026) e do NICE/UK NSC conforme o comparativo "Deficiência de ferro e anemia ferropriva em lactentes — Atualização 2026", nesta Biblioteca.
- Oxford Handbook of Paediatrics, 3ª ed., 2021 (obra de referência).

Dr. José Roberto Stefani

Pediatra e Neonatologista · CRM/SP 43.076 · Professor do Centro Universitário Max Planck

Rua das Orquídeas, 667 — Sala 203 — Medical Tower Office Premium — Indaiatuba/SP

(19) 99114-9114 · pediatra.stefani@gmail.com · www.neonatologia.com.br

Conteúdo de caráter educativo, sem substituir a avaliação médica individual. Critérios, doses e condutas são referência e devem ser confirmados em protocolo/bula atualizados, individualizados e conduzidos sob especialista.