

Transfusão de hemocomponentes na criança (fora do período neonatal)

Quando e quanto transfundir de hemácias, plaquetas, plasma e crioprecipitado, componentes especiais, reações transfusionais, consentimento e recusa religiosa, segundo o Guia do Ministério da Saúde e a Portaria de Consolidação nº 5/2017

Por **Dr. José Roberto Stefani** — Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076

Professor do Centro Universitário Max Planck

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

Gravidade em semáforo (● leve · ● moderada · ● grave), conduta ambulatorial e critérios para encaminhar ao especialista, ao pronto-socorro ou internar, com a comparação entre SBP/Ministério da Saúde e as referências internacionais (convergências e divergências). [Baixar em PDF](#)

CONTEÚDO

1. O que é e como se apresenta
2. Classificação de gravidade
3. Diagnóstico no consultório
4. Tratamento e seguimento
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 SBP não tem documento sobre transfusão fora do período neonatal; o site segue o **Ministério da Saúde** (Guia para o Uso de Hemocomponentes, 2015, e Portaria de Consolidação nº 5/2017, com a redação de 2026). A indicação é **clínica**: anemia crônica bem tolerada, como a ferropriva, trata-se com a causa. Na criança estável, a estratégia é **restritiva**: hemácias com **Hb < 7 g/dL**; com sintomas de anemia, considerar com **Hb < 8 g/dL** (MS); limiares maiores só em situações especiais. Doses: **hemácias 10–15 mL/kg, plaquetas 5–10 mL/kg ou 1 unidade/10 kg, plasma 10–20 mL/kg, crioprecipitado 1–2 unidades/10 kg**, cada bolsa em até **4 horas**. Na suspeita de reação, **parar a transfusão**, manter a veia com soro fisiológico e avisar a hemoterapia; a notificação é **obrigatória (compulsória)**. O consultório não transfunde: anemia descompensada, sangramento ativo ou reação grave vão ao **pronto-socorro** (🔴); anemia importante em criança estável é encaminhada **com urgência** ao hematologista ou hemocentro. Na criança com risco de morte, a recusa religiosa **não prevalece** (CFM 2.232/2019).

1. O que é e como se apresenta

Hemocomponentes são separados do sangue total no serviço de hemoterapia: **concentrado de hemácias (CH)**, **concentrado de plaquetas (CP)**, **plasma fresco congelado (PFC)** e **crioprecipitado**. O Guia do MS separa os **menores de 4 meses** (ver **Transfusão de hemocomponentes no RN**) das crianças **acima de 4 meses**, em quem a transfusão se baseia em **sinais e sintomas, não só em exames**. Hemolíticas congênitas têm programa próprio (ver **Doença falciforme e Talassemias**).

Princípios (MS 2015): toda transfusão tem risco (reação, infecção, aloimunização, sobrecarga de ferro); **anemia crônica é muito mais bem tolerada que a aguda**; antes, considerar **ferro, folato, vitamina B12 ou eritropoetina**; não transfundir por "bem-estar", profilaticamente ou como expansor de volume.

Sinais: taquicardia, taquipneia, cansaço, insuficiência cardíaca, sonolência. Na **perda aguda**, a Hb inicial pode ser normal: orienta a **hipoperfusão** (hipotensão, enchimento capilar > 2 s, oligúria, alteração da consciência).

2. Classificação de gravidade

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
● Leve	Anemia de instalação lenta, criança estável e sem sintomas , causa tratável (ferropriva); plaquetopenia sem sangramento em criança bem (PTI típica)	Tratar a causa em casa (ferro SBP 2026), sem transfusão ; controle do hemograma
● Moderada	Hb < 7 g/dL estável; anemia com sintomas leves ou sem resposta ao tratamento; duas ou mais séries alteradas ; plaquetas < 20.000/mm ³ só com petéquias; hemólise em criança estável; febre isolada ou urticária após transfusão	Encaminhar com urgência ao hematologista pediátrico ou hemocentro; colher exames antes de transfundir
● Grave	Sangramento agudo com hipoperfusão; anemia com insuficiência cardíaca, hipóxia ou alteração da consciência ; Hb < 5 g/dL ; sangramento ativo com plaquetopenia ou coagulopatia; falciforme com sequestro, AVC ou síndrome torácica; suspeita de reação transfusional grave	Pronto-socorro (SAMU 192); ver "Como encaminhar"

Fatores de risco que elevam a gravidade

- Instalação rápida (perda aguda, hemólise, sequestro, crise aplástica por parvovírus).
- Cardiopatia, doença pulmonar grave, sepse; falciforme, talassemia, câncer, aplasia, imunodeficiência.
- Plaquetopenia com febre ou coagulopatia; reação transfusional prévia.

3. Diagnóstico no consultório

A decisão é clínica: tolerância (frequência cardíaca e respiratória, perfusão, PA, hepatomegalia, consciência), velocidade de instalação e causa provável.

Colher antes de encaminhar ou transfundir (a transfusão mascara o diagnóstico): hemograma com **reticulócitos** e esfregaço; ferritina e PCR; **eletroforese de hemoglobina** se houver suspeita; bilirrubinas, DHL e **Coombs direto** na hemólise; coagulograma e fibrinogênio se houver sangramento.

Diagnóstico diferencial que não pode passar

- **Ferropriva grave e estável:** trata-se com ferro (ver **Anemia ferropriva**).
- **Leucemia** (pancitopenia, blastos): na hiperleucocitose, **não transfundir hemácias sem o hematologista** (ver **Emergências oncológicas**).
- **Anemia hemolítica autoimune:** a prova cruzada fica incompatível; na emergência, a SBP orienta a bolsa de menor incompatibilidade, em alíquotas, com o hemoterapeuta.
- **PTI:** plaquetas transfundidas são destruídas; só no sangramento grave (ver **PTI**).

- Perda oculta, sequestro esplênico, SHU.

4. Tratamento e seguimento

Do pediatra: reconhecer quem precisa (e quem não precisa), colher exames, encaminhar, orientar e acompanhar depois. **Do serviço:** testes pré-transfusionais, escolha do componente e o ato transfusional, sob supervisão médica (PRC nº 5/2017).

Hemácias — limiares acima de 4 meses

- **Estável, sem sintomas:** Hb < 7 g/dL (MS 2015, critério geral; TAXI 2018; NICE NG24); com Hb ≥ 7 g/dL e estabilidade hemodinâmica, inclusive na sepse estabilizada, não transfundir (TAXI 2018).
- **Com sintomas de anemia:** considerar com Hb < 8 g/dL (MS 2015).
- **Perda aguda ≥ 15% da volemia** ou hipoperfusão: transfundir pela clínica (MS 2015); no choque hemorrágico, hemácias, plasma e plaquetas 1:1:1 a 2:1:1 (TAXI 2018; ver **Trauma pediátrico**).
- **Limiar mais alto:** doença pulmonar grave ou ECMO (MS: Hb < 13 g/dL), cardiopatia cianótica, lesão cerebral aguda (TAXI: considerar entre 7 e 10 g/dL), **transfusão crônica** (falciforme, talassemia), com metas do especialista.

Doses e administração

HEMOCOMPONENTE	DOSE	VELOCIDADE E TEMPO	INDICAÇÃO PRINCIPAL	OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA
Concentrado de hemácias	10–15 mL/kg (sobe a Hb 2–3 g/dL)	Em geral 2 h; máx. 4 h ; até 20–30 mL/kg/h	Hb < 7 estável; < 8 com sintomas; perda aguda	Hb de controle 1–2 h após (MS 2015)
Concentrado de plaquetas	< 15 kg: 5–10 mL/kg ; maiores: 1 unidade/10 kg	Até 4 h; não aquecer	Profilática < 10.000/mm ³ na falência medular; ≥ 50.000 com sangramento ou grande cirurgia; ≥ 100.000 no SNC	Sobe 50.000–100.000/mm ³ (MS 2015); não profilática na PTI (NICE NG24)
Plasma fresco congelado	10–20 mL/kg	Até 4 h	Sangramento ou procedimento com TP e/ou TTPA ≥ 1,5 vez o controle; deficiência de fator sem concentrado	Não para corrigir exame sem sangramento nem como expansor (MS 2015)
Crioprecipitado	1–2 unidades/10 kg (fibrinogênio sobe 60–100 mg/dL); < 2 anos, 1 unidade	Até 6 h após descongelar (PRC)	Hipo ou disfibrinogenemia com sangramento ou procedimento	NICE: fibrinogênio < 1,5 g/L com sangramento; 5–10 mL/kg

Na administração (PRC nº 5/2017, redação da Portaria GM/MS nº 11.685/2026, em vigor desde 01/10/2026; MS 2015): identificar a criança pelo nome completo e data de nascimento; sinais vitais até 60 minutos antes e ao final; **profissional ao lado nos primeiros 10 minutos**; infusão lenta no início; equipo com filtro; nada na bolsa além de soro fisiológico 0,9%.

Componentes especiais (MS 2015)

- **Desleucocitado ("filtrado")** — no serviço de hemoterapia; **filtro à beira do leito não é eficaz** (PRC). Para hemoglobinopatias e hemolíticas hereditárias, **duas ou mais reações febris**, imunodeficiência congênita, candidatos a transplante de medula, aplasia, LMA, plaquetopenias com transfusão frequente e prevenção do CMV.
- **Irradiado: imunodeficiência congênita grave**, pós-transplante de medula ou de células-tronco, **fludarabina** e outros análogos da purina, transplante de órgão sólido imunossuprimido, linfoma, LMA e aplasia em tratamento, plaquetas HLA compatíveis e **doador aparentado**.
- **Lavado**: alergia grave recorrente; deficiência de IgA com anafilaxia. **Fenotipado**: transfusão crônica (Rh, Kell).

Reações transfusionais imediatas (até 24 h)

REAÇÃO	COMO APARECE	CONDUTA ESPECÍFICA
Febril não hemolítica	Aumento $\geq 1^{\circ}\text{C}$, calafrios	$> 1^{\circ}\text{C}$ atingindo $> 38^{\circ}\text{C}$: interromper sem reinfundir (PRC); antitérmico; excluir hemólise e contaminação
Alérgica leve	Urticária, prurido	Anti-histamínico; só a urticária permite reiniciar a bolsa (PRC)
Anafilaxia	Broncoespasmo, hipotensão, choque	Adrenalina IM ; investigar deficiência de IgA
 Hemolítica aguda	Febre, dor lombar ou no local, hipotensão, urina escura , CIVD — em geral erro ABO	Parar, hidratar, UTI; bolsa e amostras à hemoterapia
TRALI	Insuficiência respiratória até 6 h, infiltrado bilateral	Suporte respiratório; avisar o serviço produtor
TACO (sobrecarga)	Dispneia, hipertensão , edema pulmonar	Parar, sentar, oxigênio, diurético; prevenir com volume menor e infusão lenta
Contaminação bacteriana	Febre alta, tremores, choque (mais com plaquetas)	Cultura do paciente e da bolsa ; antibiótico amplo; UTI

Em toda suspeita (MS 2015; PRC): interromper; manter o acesso com soro fisiológico 0,9%; sinais vitais; conferir identificação da criança e da bolsa; **não descartar bolsa e equipo**; avisar o médico e a hemoterapia; registrar. A reação tem **notificação obrigatória (compulsória)** ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, pelo **Notivisa** (RDC Anvisa nº 34/2014; PRC).

Reações tardias também são notificadas: hemólise tardia (icterícia, urina escura, queda da Hb dias depois; **hiper-hemólise** na falciforme), aloimunização, sobrecarga de ferro, infecção.

Medicamentos nas reações e alternativas

MEDICAMENTO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA
Adrenalina 1 mg/mL IM	0,01 mg/kg; máx. 0,3 mg (criança) e 0,5 mg (adolescente)	Repetir em 5–15 min	Até resolver	Anafilaxia; padrão do site
Paracetamol	10–15 mg/kg/dose	4–6 h (máx. 5 doses/dia)	Enquanto houver febre	Máx. 75 mg/kg/dia e 4 g/dia; padrão do site
Dipirona	15 mg/kg/dose	6/6 h	Enquanto houver febre	Não < 3 meses ou < 5 kg; padrão do site
Anti-histamínico de 2ª geração	Conforme idade e bula	Conforme bula	Curto	Urticária; evitar os sedativos; padrão do site
Furosemida IV	Conforme bula e protocolo do serviço	—	Dose única, repetir se preciso	TACO; MS 2015 indica diurético
Ferro elementar oral	3–6 mg/kg/dia	Única ou fracionada	3–6 meses	Alternativa na ferropriva; SBP 2026
Ácido tranexâmico IV	15 mg/kg (máx. 1 g) em 10 min	Ataque	Até 3 h do trauma	Documento Trauma do site; NICE NG39

Não usar: ibuprofeno ou AAS na plaquetopenia ou sangramento; pré-medicação de rotina (só em reações recorrentes; na febril recorrente, componente desleucocitado — MS 2015); ferro IV ou eritropoetina sem o especialista.

Consentimento (PRC, art. 194, redação de 2026): o responsável legal assina **termo de consentimento** após orientação sobre riscos, benefícios, **alternativas** e consequências; pode recusar e retirar o consentimento. Na emergência, o serviço pode liberar sangue antes do fim dos testes, com termo de responsabilidade do médico.

Testemunhas de Jeová

- **Na criança, o médico não aceita a recusa quando há risco relevante** (CFM 2.232/2019, art. 3º); na discordância insuperável, comunica o Ministério Público ou o Conselho Tutelar (art. 4º); em **iminente perigo de morte**, adota todas as medidas para preservar a vida (art. 11). Registrar no prontuário.
- O STF (2024, Temas 952 e 1069) garantiu a recusa ao **adulto capaz**; as teses não alcançam o menor. Ouvir o adolescente.
- **Desde 18/09/2026**, aceitar hemácias, leucócitos, plasma ou plaquetas passou a ser **decisão de consciência individual** para as Testemunhas de Jeová; o sangue total segue recusado. Perguntar **componente por componente**.
- **Alternativas, planejadas cedo:** corrigir ferro, folato e B12; eritropoetina pelo especialista; menos coletas; ácido tranexâmico; recuperação intraoperatória; hemoterapeuta e comissão

de ética.

Depois da transfusão: reavaliar Hb e causa; sinais de reação tardia; ferritina no politransfundido; vacinas vivas aguardam 5 meses após hemácias e 7 meses após plasma ou plaquetas (Manual dos CRIE 2023; Guia Vacinal do site).

5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- Sangramento agudo com taquicardia, hipotensão, enchimento lento, oligúria ou alteração da consciência.
- Anemia com dispneia, insuficiência cardíaca, hipoxemia ou sonolência; Hb < 5 g/dL.
- Sangramento ativo com plaquetas < 20.000/mm³, sangramento do SNC ou coagulopatia.
- Pancitopenia ou blastos; falciforme com palidez súbita, baço grande, febre, dor torácica ou déficit neurológico.
- Após transfusão: febre alta com calafrios, falta de ar, urina escura, icterícia, chiado, inchaço de face.

Como encaminhar

1. Via aérea, respiração e circulação; **oxigênio para manter SpO2 94–98%**.
2. Acesso venoso; no choque, cristalóide 10–20 mL/kg reavaliando, sem atrasar hemoderivados (ver **Sepse e choque séptico e Trauma pediátrico**).
3. Colher os exames diagnósticos, se não atrasar.
4. Comprimir sangramento; sem ibuprofeno ou AAS.
5. Anafilaxia: **adrenalina IM** já; levar a etiqueta da bolsa.
6. SAMU (192) se instável; contato prévio; relatório com Hb, plaquetas, transfusões, reações e a posição da família sobre hemocomponentes.

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

- "Transfusão não é vitamina: só é feita quando o benefício supera o risco. Anemia por falta de ferro se trata com ferro."
- "Avise a equipe na hora se a criança tiver frio, tremor, coceira, falta de ar ou dor durante a transfusão."
- "Nos dias seguintes, procure o pronto-socorro se houver febre alta, falta de ar, inchaço, urina cor de coca-cola, olhos amarelos ou palidez e cansaço."

7. Comparação com as referências

ITEM	SBP	MINISTÉ- RIO DA SAÚDE	AAP	NICE	AEP	JOHNS HOPKINS	HARVARD	OXFORD / CAM- BRIDGE
Limiar de hemácias	Sem documento fora do período neonatal	> 4 meses: < 8 com sintomas; < 7 (critério geral); < 13 pulmonar grave/ECMO	Sem diretriz; TAXI 2018 (consenso de UTI): não transfundir se ≥ 7 estável	NG24 (≥ 1 ano): 70 g/L, alvo 70–90	7 g/dL no estável (Continuum 2014)	Sem posição pediátrica localizada (pathway neonatal)	Sem posição específica localizada	Segue o NICE
Plaquetas	Só neonatal e AHAI	< 10.000; ≥ 50.000 sangramento; ≥ 100.000 SNC	TAXI-CAB 2022 (consenso de UTI)	< 10 profilática; < 30 com sangramento; não na PTI	< 10.000; < 50.000 procedimento	—	—	Segue o NICE
Plasma e crio	—	Plasma só com sangramento ou procedimento; crio 1–2 U/10 kg	—	Plasma idem; crio se fibrinogênio < 1,5 g/L	—	—	—	Segue o NICE
Reações e notificação	—	Parar; notificação obrigatória (compulsória) no Notivisa	—	Informar e documentar	—	—	—	Segue o NICE
Recusa religiosa	Sem posição localizada	Direito de recusa (PRC); na criança, CFM 2.232/2019	Respeitar; tribunais garantem tratamento vital (2013)	Considerou crenças religiosas	—	—	—	Segue o NICE

Leitura: há convergência na **estratégia restritiva** em torno de 7 g/dL na criança estável (TRIPICU 2007: 7 × 9,5 g/dL, sem mais disfunção orgânica; TAXI 2018), na decisão clínica na perda aguda e na recusa do plasma para "corrigir exame". As diferenças são de detalhe: o MS usa **8 g/dL com sintomas** acima de 4 meses e 13 g/dL na doença pulmonar grave; o NICE propõe 70 g/L com alvo de 70–90 g/L e dose única reavaliada, acrescenta 30 × 10⁹/L no sangramento e contraindica plaquetas profiláticas na PTI. A SBP só tem documentos do recém-nascido e da anemia hemolítica autoimune; por isso o site **adota o Ministério da Saúde** (Guia 2015 e PRC nº 5/2017), com o limiar de 7 g/dL no estável, que o Guia também endossa. Na recusa religiosa, segue a Resolução CFM 2.232/2019.

PONTOS PRÁTICOS

1. Transfusão é decisão clínica: anemia crônica estável, como a ferropriva, trata-se com a causa.
2. Estável: hemácias com Hb < 7 g/dL; com sintomas, < 8 g/dL (MS); 10–15 mL/kg em até 4 horas.
3. Colha reticulócitos, Coombs, eletroforese e ferritina antes da primeira transfusão.
4. Na reação: parar, manter a veia, guardar a bolsa, avisar a hemoterapia e notificar (obrigatória).
5. Sem plaquetas profiláticas na PTI; plasma não corrige exame sem sangramento.
6. Com risco de morte, a recusa religiosa não prevalece na criança; pergunte componente por componente e planeje alternativas.

Veja também, nesta Biblioteca: **Transfusão de hemocomponentes no recém-nascido** (Temas em Neonatologia); **Doença falciforme, Talassemias e PTI** (nesta área); **Anemia ferropriva** (Patologias do consultório); **Emergências oncológicas** (Oncologia); **Sepse e choque séptico** e **Trauma pediátrico** (Urgências e emergências).

8. Fontes

- Ministério da Saúde. Guia para o uso de hemocomponentes, 2ª ed., 2015. [PDF](#)
- Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 5/2017 (redação da Portaria GM/MS nº 11.685/2026). [bvsmms](#)
- SES-DF. Hemovigilância — notificação de reações transfusionais. [PDF](#)
- CFM. Resolução nº 2.232/2019. [PDF](#)
- STF, Temas 952 e 1069, 2024. [noticias.stf.jus.br](#)
- Testemunhas de Jeová. Comunicado sobre hemocomponentes, 18/09/2026. [jw.org](#)
- SBP, Departamento de Hematologia e Hemoterapia. Anemia hemolítica autoimune. [PDF](#)
- NICE. Blood transfusion (NG24), 2015, atualizada em 2026 — [hemácias](#), [plaquetas](#), [plasma](#), [crioprecipitado](#)
- Valentine SL et al. TAXI. *Pediatr Crit Care Med*, 2018. [Europe PMC](#)
- Nellis ME et al. TAXI-CAB. *Pediatr Crit Care Med*, 2022. [Europe PMC](#)
- Lacroix J et al. TRIPICU. *N Engl J Med*, 2007. [Europe PMC](#)
- AEP Continuum. Transfusión en niños críticamente enfermos, 2014. [continuum.aeped.es](#)

- AAP, Committee on Bioethics. Conflicts between religious or spiritual beliefs and pediatric care, 2013. [PDF](#)

Dr. José Roberto Stefani

Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · 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.