

Cardiopatias congênicas: seguimento após a alta na atenção primária

O que o pediatra acompanha na criança com cardiopatia congênita não operada, paliada ou corrigida — vacinas e prevenção do VSR, crescimento, sinais de descompensação e quando acionar o cardiologista ou o pronto-socorro

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/AHA, NICE (Oxford e Cambridge), AEP, SIP, Harvard e Johns Hopkins · 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

As cardiopatias congênitas afetam 8 a 10 em cada 1.000 nascidos vivos e a maioria das crianças operadas chega à vida adulta, mas **a cirurgia não devolve um coração normal**: lesões residuais, arritmias e novas intervenções são esperadas. Em toda consulta o pediatra registra **peso, estatura e perímetro cefálico nas curvas, FR em repouso, FC, SpO2 (comparada à saturação basal informada pelo cardiologista), pressão arterial, fígado, pulsos e sopro**. Mantém o **calendário vacinal completo** (influenza anual, COVID-19, vacinas do CRIE) e garante a **proteção contra o VSR** — nirsevimabe no SUS para menores de 2 anos com cardiopatia com repercussão hemodinâmica, com dose adicional após circulação extracorpórea. Criança estável, crescendo e no seu basal de SpO2 segue com o pediatra (●). Cansaço às mamadas, ganho de peso ruim, SpO2 abaixo do basal sem desconforto ou PA elevada após coarctação pedem contato com o cardiologista e reavaliação em 24–48 h (●). **Desconforto em repouso, queda importante da SpO2, crise de cianose, síncope, arritmia, desidratação em cardiopatia paliada ou febre sem foco em portador de prótese ou shunt** exigem pronto-socorro (●).

Veja também, nesta Biblioteca: **Cianose e crise hipoxêmica, Insuficiência cardíaca na criança, Cardiopatias nas síndromes genéticas e Endocardite infecciosa** (documento 09, com a profilaxia), nesta área; **Cardiopatias Congênitas Acianóticas e Cianóticas** (Neonatologia); **Triagem de cardiopatia congênita crítica por oximetria de pulso; Sopro cardíaco, dor torácica e pressão arterial elevada; Imunizantes contra o VSR; Bronquiolite viral aguda.**

1. O que é e como se apresenta

No Brasil nascem cerca de **30 mil crianças com cardiopatia congênita por ano**, responsáveis por cerca de 10% dos óbitos infantis (MS, Plano Nacional de Assistência à Criança com Cardiopatia Congênita, 2017). Depois da alta, o pediatra encontra:

- **Lesões sem repercussão**: CIV ou CIA pequenas, estenose pulmonar leve, valva aórtica bicúspide sem disfunção. Assintomáticas; muitas CIV e CIA pequenas fecham sozinhas.
- **Shunt esquerda-direita aguardando correção** (CIV grande, defeito do septo atrioventricular, canal arterial grande): risco de **insuficiência cardíaca** e de **hipertensão pulmonar** se a correção atrasa.
- **Cianóticas não corrigidas ou paliadas** (Fallot aguardando cirurgia, *shunt* sistêmico-pulmonar, *stent* no canal, Glenn, Fontan): convivem com **SpO2 baixa, que é o "normal"**

daquela criança; o risco é a queda aguda (obstrução do *shunt*, crise hipoxêmica) e a desidratação.

- **Corrigidas:** podem ter **lesões residuais** (insuficiência pulmonar após Fallot, recoarctação e hipertensão após coarctação, *shunt* residual) e **arritmias** anos depois.

O seguimento é compartilhado e contínuo, até a transição para o cardiologista de adultos. Exemplos de revisão cardiológica após correção (SICP): CIA com bom resultado — aos 6 meses e depois a cada 5 anos; CIV com pressões pulmonares normais — a cada 3–5 anos; coarctação — anual ou bienal; Fallot — anual, com ecocardiograma e Holter; Fontan — anual, com avaliação hepática. O intervalo real é definido pelo cardiologista.

2. Classificação de gravidade

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
● Leve	Lesão sem repercussão ou corrigida sem residual importante; assintomática; peso e estatura na curva; FR e FC normais; SpO ₂ no basal (≥ 95% nas acianóticas e corrigidas); PA normal	Puericultura pelo pediatra; vacinas em dia; revisão cardiológica no intervalo definido
● Moderada	Cansaço ou sudorese às mamadas com ganho insuficiente (Ross II); peso cruzando percentis para baixo; SpO ₂ abaixo do basal sem desconforto; sopro novo; palpitações sem instabilidade; PA elevada após coarctação; infecção respiratória ou gastroenterite em cardiopata com repercussão, ainda hidratado e sem desconforto	Contato com o cardiologista no mesmo dia; reavaliação em 24–48 h; encaminhamento prioritário (dias a até 2 semanas)
● Grave	Taquipneia com tiragem, gemido ou sudorese em repouso (Ross IV); SpO ₂ muito abaixo do basal ou crise hipoxêmica; <i>shunt</i> com SpO ₂ persistentemente < 75% ou perda do sopro do <i>shunt</i> ; síncope, taquicardia sustentada ou bradicardia; hepatomegalia progressiva, oligúria, extremidades frias; desidratação em Glenn, Fontan ou <i>shunt</i> ; febre sem foco em portador de prótese, <i>shunt</i> , conduto ou cardiopatia cianótica	Pronto-socorro de hospital com cardiologia pediátrica, após estabilização (ver "Como encaminhar")

Fatores que elevam a gravidade: idade < 6 meses, prematuridade, desnutrição; cardiopatia cianótica, fisiologia univentricular, *shunt*, hipertensão pulmonar, disfunção ventricular; síndrome genética (Down, 22q11, Williams, Noonan); uso de anticoagulante, AAS, diurético ou antiarrítmico; primeiros 6 meses após prótese ou dispositivo; dificuldade de acesso ao centro de referência.

3. Diagnóstico no consultório

Tenha no prontuário (resumo escrito do cardiologista): diagnóstico anatômico, cirurgias e cateterismos, lesões residuais, **SpO2 basal esperada**, medicamentos e doses, restrições de atividade, indicação de profilaxia de endocardite e data da próxima revisão.

Em toda consulta

- **Anamnese:** mamadas longas e com pausas, sudorese na cabeça ao mamar, vômitos, cansaço, crises de cianose ou choro inconsolável, palpitações, desmaios, tolerância ao exercício, ronco, adesão aos medicamentos.
- **Crescimento nas curvas da OMS:** o **ganho de peso insuficiente costuma ser o primeiro sinal de insuficiência cardíaca** no lactente.
- **Sinais vitais:** FR contada em 1 minuto em repouso; FC; **SpO2**; **PA** em toda consulta (nos quatro membros após correção de coarctação).
- **Exame:** perfusão, cor da língua e das mucosas, baqueteamento, fígado (a hepatomegalia é o sinal de congestão mais comum no lactente — SBP 2024), edema, pulsos femorais, mudança do sopro, dentes e gengivas.
- **Desenvolvimento:** cardiopatias complexas (operadas no período neonatal, cianóticas, sindrômicas) têm mais atraso motor, de linguagem e de aprendizagem — vigiar em toda consulta e encaminhar cedo à estimulação.

Exames: ecocardiograma, ECG e Holter de seguimento são do cardiologista. Ao pediatra cabem os dirigidos: **hemograma** na cianótica (policitemia, deficiência de ferro) e na IC (a anemia piora a IC — SBP 2024); **sódio, potássio e creatinina** em uso de diurético e IECA; digoxinemia se houver suspeita de intoxicação (vômitos, bradicardia, arritmia).

Diferencial que não pode passar: a descompensação costuma ter gatilho — **infecção** (VSR, influenza, pneumonia), **anemia, arritmia, endocardite** (febre prolongada sem foco), **desidratação, hipocalemia por diurético**, erro de dose. Não atribuir o baixo ganho de peso a "refluxo" sem examinar o coração.

4. Tratamento e seguimento

O pediatra conduz puericultura, vacinas, nutrição, desenvolvimento e intercorrências leves; o cardiologista define cirurgia, cateterismo, medicamentos cardiológicos, restrições e profilaxia de endocardite. **Não suspender nem ajustar medicamento cardiológico sem falar com o cardiologista.**

Vacinas

- **Calendário completo, sem atraso** (SBP, Imunização da criança com cardiopatia, 2023): Calendário SBP 2026/2027 e PNI 2026. **Influenza anual** a partir de 6 meses (menores de 9 anos na primeira vez: 2 doses com 1 mês de intervalo) e **COVID-19** para quem tem comorbidade, em qualquer idade.
- **CRIE**: cardiopatia crônica, asplenia (heterotaxia) e síndrome de Down dão direito a vacinas especiais — pneumocócicas adicionais (incluindo a polissacarídica 23-valente) e influenza, entre outras. Encaminhar com relatório.
- **AAS contínuo**: a bula das vacinas varicela e SCRv orienta evitar salicilatos por 6 semanas após a vacina (síndrome de Reye) — decidir a varicela com o cardiologista; a influenza anual é prioritária.
- **Anticoagulados**: vacinas IM com agulha fina e compressão local prolongada.
- **Deleção 22q11**: avaliar a imunidade antes de vacinas de vírus vivos (ver **Cardiopatias nas síndromes genéticas**).
- **Cirurgia programada**: combinar com a equipe cirúrgica o intervalo entre vacinas e o procedimento; não atrasar o calendário "por precaução".

Prevenção do VSR

- **Vacina materna** (Abrysvo®, a partir de 28 semanas, no SUS desde dezembro de 2025) — orientar no pré-natal pediátrico se houver diagnóstico fetal de cardiopatia.
- **Nirsevimabe** (dose única): no **SUS desde fevereiro de 2026** para **menores de 2 anos com cardiopatia com repercussão hemodinâmica**, durante a sazonalidade (e prematuros até 36 semanas e 6 dias, menores de 6 meses, o ano todo). A SBP o recomenda em qualquer época e, na criança com maior risco, **mesmo com mãe vacinada. Após cirurgia com circulação extracorpórea** na sazonalidade: **dose adicional**.
- **Palivizumabe**: transição 2026 — manter em quem o recebeu em 2025; nascidos depois recebem nirsevimabe; **não intercambiar na mesma sazonalidade**; se faltar palivizumabe, completar com nirsevimabe.

MEDICAMENTO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO
Nirsevimabe IM	< 12 meses: 50 mg (< 5 kg) ou 100 mg (≥ 5 kg); 12–23 meses com maior risco: 200 mg	Dose única por sazonalidade	1ª e 2ª sazonalidade	Dose adicional após circulação extracorpórea
Palivizumabe IM	15 mg/kg	Mensal	Até 5 doses	Só na transição 2026
Paracetamol	10–15 mg/kg/dose	4–6 h (máx. 5 doses/dia)	Até 48–72 h sem reavaliação	Máx. 75 mg/kg/dia e 4 g/dia; máx. 500 mg/dose < 12 anos; risco cumulativo de hepatotoxicidade
Dipirona	10–12 mg/kg/dose	6 h (máx. 4 doses/dia)	Enquanto febre	Não usar < 3 meses ou < 5 kg
Ibuprofeno	5–10 mg/kg/dose	6–8 h	Curta	A partir de 6 meses; evitar na IC, com diurético, IECA ou anticoagulante , na desidratação, varicela e suspeita de dengue

Febre: axilar ≥ 37,5 °C; não alternar antitérmicos.

Endocardite infecciosa

A indicação de profilaxia antes de procedimentos dentários é do cardiologista e está no documento **Endocardite infecciosa** (09). Pela AHA (2021), restringe-se aos grupos de maior risco: prótese valvar ou material de reparo valvar, endocardite prévia, **cardiopatia cianótica não corrigida (inclusive shunts e condutos paliativos)**, lesão residual junto a *patch* ou dispositivo protético e transplante com valvopatia; após correção completa com material protético, nos primeiros 6 meses. Para **todos** os cardiopatas, a melhor prevenção é a **saúde bucal**: escovação com creme dental fluoretado e dentista desde o primeiro dente. Febre prolongada sem foco em criança de risco pede **hemoculturas antes de qualquer antibiótico**.

Crescimento e nutrição

- O lactente com *shunt* grande, cianose ou IC gasta mais energia: oferta em torno de **120 kcal/kg/dia**, dieta hipercalórica e **maior fracionamento** (SBP 2024). Leite materno é o preferido; concentração da fórmula, módulos e sonda são decididos com o cardiologista e o nutricionista.
- Ferro e vitamina D conforme os padrões do site (vitamina D 400 UI/dia no 1º ano; 600 UI/dia de 1 a 18 anos); pesquisar e tratar deficiência de ferro na cianótica e na IC.

Cardiopatias operadas e paliadas

- **Shunt e interestágio do ventrículo único** (famílias com oxímetro em casa — PCICS): contato imediato com a equipe se **SpO2 persistentemente < 75% ou > 90% ou mudança do basal, falha em ganhar 10–20 g em 3 dias ou perda ≥ 30 g**, vômitos, queda da ingestão, mais esforço respiratório ou irritabilidade incomum.
- **Glenn e Fontan**: o fluxo pulmonar é passivo e **depende de boa hidratação** — vômitos, diarreia, febre alta ou jejum prolongado pedem reidratação precoce e avaliação no mesmo dia.
- **Fallot corrigido**: insuficiência pulmonar, dilatação do ventrículo direito, arritmias; muitos precisarão trocar a valva pulmonar. Palpitação ou síncope: avaliação urgente.
- **Coarctação corrigida**: hipertensão e recoarctação podem surgir anos depois — PA com manguito adequado (bolsa ≈ 40% da circunferência do braço) e pulsos femorais em toda consulta.
- **Anticoagulados e em uso de AAS**: atenção a sangramentos, trauma craniano (avaliação de urgência) e interações (antibióticos, anti-inflamatórios).
- **Atividade física**: a maioria dos corrigidos sem residual pode ter vida ativa; restrições são individualizadas pelo cardiologista.

Não fazer: prescrever descongestionantes ou medicamentos que prolongam o QT sem checar; dar oxigênio "para subir a saturação" da paliada estável no seu basal.

5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- Desconforto respiratório em repouso, gemido, tiragem, sudorese em repouso, hepatomegalia progressiva, oligúria, extremidades frias.
- **SpO2 muito abaixo do basal**, cianose que piora ou crise hipoxêmica — ver **Cianose e crise hipoxêmica**; em *shunt*, queda da saturação ou desaparecimento do sopro contínuo (obstrução).
- Síncope, palpitações sustentadas, FC muito alta ou muito baixa.
- Desidratação, vômitos persistentes ou recusa alimentar em cardiopatia paliada, cianótica ou com IC.
- Febre sem foco persistente em criança de alto risco para endocardite; febre no lactente < 3 meses.
- Bronquiolite, pneumonia ou influenza com qualquer sinal de gravidade em cardiopata com repercussão — na cianótica, os limiares de SpO2 dos protocolos respiratórios **não se aplicam**: usar o basal dela.
- Trauma craniano em anticoagulado.

Como encaminhar

1. Monitorar FC, FR e SpO2 e comparar com o basal.

2. **Oxigênio** se desconforto ou queda aguda da SpO₂; na paliada, o alvo é voltar ao basal, não 100%.
3. Semissentado na dispneia; **posição genupeitoral** na crise hipoxêmica.
4. Não fazer volume em bolo na IC congestiva; na paliada desidratada, iniciar hidratação conforme gravidade e acesso.
5. **SAMU (192)** e contato com o serviço — de preferência o hospital onde a criança é acompanhada.
6. Relatório: diagnóstico, cirurgias, SpO₂ basal, medicamentos, horário da última dose, peso atual e anterior.

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

- "Traga o resumo do cardiologista e a lista de remédios; anote a saturação 'normal' do seu filho. Não pare nem mude remédios do coração por conta própria."
- "Vacinas em dia (gripe todo ano, proteção contra o VSR nos dois primeiros anos) e dentes escovados duas vezes por dia, com dentista desde o primeiro dente."
- **Pronto-socorro se:** respiração rápida ou com esforço em repouso, suor frio, lábios e língua mais roxos que o habitual, crise de choro com roxidão intensa, desmaio, coração disparado, criança muito mole, vômitos ou diarreia com pouca urina (sobretudo após Glenn ou Fontan), febre sem causa por mais de 2–3 dias em criança com prótese, *shunt* ou tubo.
- **Pediatra ou cardiologista em 24–48 h se:** mamadas mais longas e cansativas, suor ao mamar, peso parado, inchaço nas pálpebras ou pernas, cansaço fácil.

7. Comparação com as referências

ITEM	SBP / MS (E SBC)	AAP / AHA	NICE (OXFORD / CAMBRIDGE)	AEP	SIP	HARVARD / JOHNS HOPKINS
Seguimento	Plano nacional (2017) integra diagnóstico, cirurgia e equipe multiprofissional; SBC: sem posição específica localizada	Cuidado longitudinal e vigilância do desenvolvimento	Sem diretriz pediátrica; Oxford Handbook	Sem posição específica localizada	Intervalos de revisão por lesão; pediatria coordena	Johns Hopkins: seguimento regular e transição para programa do adulto
Vacinas	Calendário completo + CRIE	Calendário completo; influenza anual	Green Book	Calendário completo	—	—
VSR	Nirsevimabe no SUS < 2 anos com cardiopatia com repercussão; dose extra após CEC	Nirsevimabe ou clesrovimabe; 2ª temporada só alto risco; palivizumabe descontinuado nos EUA	Monoclonal para grupos de risco (inclui cardiopatia < 24 meses)	SECPCC/AEP: nirsevimabe < 24 meses; dose extra após CEC	SICP (2019): profilaxia até o 2º ano	Sem posição específica localizada
Endocardite	Ver documento 09	AHA 2021: só maior risco	Não rotineira (documento 09)	Documento 09	Diretriz antiga, indicações amplas	—

Leitura: há convergência em puericultura completa, vacinas em dia, vigilância do crescimento e do desenvolvimento e seguimento cardiológico por toda a vida. A diferença principal é o alcance do monoclonal contra o VSR (amplo nos EUA e na Espanha, restrito a grupos de risco no Reino Unido e no SUS), mas a cardiopatia com repercussão hemodinâmica está incluída em todos, com dose adicional após circulação extracorpórea. Na endocardite, AHA e NICE restringiram a profilaxia; a diretriz italiana de seguimento, mais antiga, ainda traz indicações amplas.

PONTOS PRÁTICOS

1. Peça ao cardiologista um resumo escrito com diagnóstico, cirurgias, lesões residuais, **SpO2 basal** e medicamentos.
2. Em toda consulta: curva de peso, FR em repouso, SpO2, PA, fígado e pulsos — ganho ruim no lactente cardiopata é IC até prova em contrário.
3. Vacinas completas, influenza anual, CRIE e **nirsevimabe** < 2 anos com cardiopatia com repercussão (dose extra após circulação extracorpórea).
4. Evite anti-inflamatórios na IC e em quem usa diurético, IECA ou anticoagulante; não mexa em medicamento cardiológico sem o cardiologista.
5. Glenn, Fontan ou *shunt* com vômitos ou diarreia: hidratação precoce e avaliação no mesmo dia.
6. Febre prolongada sem foco em criança de alto risco: hemoculturas antes de antibiótico.

8. Fontes

- Sociedade Brasileira de Pediatria, DC de Cardiologia. Insuficiência cardíaca na criança (Guia Prático de Atualização nº 158), 2024. [PDF](#)
- Sociedade Brasileira de Pediatria. Imunização da criança com cardiopatia, 2023. sbp.com.br
- Sociedade Brasileira de Pediatria. Plano Nacional de Assistência à Criança com Cardiopatia Congênita, 2017. sbp.com.br
- SES-ES. Indicações do CRIE (conforme Manual do CRIE/MS), 2023. [PDF](#)
- CDC. Pink Book, capítulo 22 — Varicela. cdc.gov
- American Dental Association. Antibiotic prophylaxis prior to dental procedures (AHA 2021). ada.org
- Medrano López C et al. Recomendaciones de la SECPCC sobre nirsevimab en cardiología pediátrica. Anales de Pediatría, 2024. analesdepediatria.org
- SICP. Linee guida sul follow-up del cardiopatico congenito operato. [PDF](#)
- Lombardi, Carrozza, Morelli. Prevenzione della malattia da VRS nei bambini con cardiopatia (documento SICP). Cardiologia Ambulatoriale, 2019. [link](#)
- Strawn J et al. Interstage monitoring for the infant with HLHS. PCICS. [PDF](#)
- Johns Hopkins All Children's. Tetralogy of Fallot — diagnosis and treatment. hopkinsmedicine.org
- Nesta Biblioteca: Calendário SBP 2026/2027 e PNI 2026; Imunizantes contra o VSR (2026).

- Oxford Handbook of Paediatrics, 3ª ed., 2021 (obra de referência).

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.