

Canal arterial no prematuro

Relatório clínico da AAP (maio/2025), pathway da Johns Hopkins (abril/2025), seguimento de 2 anos do Baby-OSCAR (2025) e limiar de plaquetas do Manual de Orientação SBP nº 43 (maio/2026), comparados com MS/IFF-Fiocruz, BeNeDuctus, NICE/BSH, SENEo, SIN, AABB/ICTMG e Harvard.

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

Professor do Centro Universitário Max Planck

Atualizações analisadas: AAP — Patent Ductus Arteriosus in Preterm Infants, Pediatrics 155(5) (mai/2025); Johns Hopkins All Children's — Diagnosis and Management of PDA in Preterm Neonates (abr/2025); NPEU Oxford — Baby-OSCAR, desfechos aos 2 anos (ago/2025); AABB/ICTMG — Platelet Transfusion International Clinical Practice Guidelines (mai/2025); SBP — Manual de Orientação nº 43, Hemocomponentes e hemoderivados em Neonatologia (mai/2026) · Análise: setembro de 2026

Resumo com convergências e divergências entre as atualizações de 2025–2026 em Neonatologia e as posições da Sociedade Brasileira de Pediatria, AAP, NICE, AEP/SENeo, Sociedade Italiana de Neonatologia, Harvard (Boston Children's) e Johns Hopkins. 

[Baixar em PDF](#)

CONTEÚDO

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. O que mudou em 2025–2026 | 4. Concordâncias e discordâncias |
| 2. Posição brasileira (SBP) | 5. Síntese |
| 3. Posição das referências internacionais | 6. Fontes |

EM RESUMO

O relatório clínico da AAP (Pediatrics 155(5), publicado em 28/04/2025) afirma que **não há benefício do fechamento medicamentoso profilático ou precoce (< 2 semanas)**, recomenda **manejo expectante nas duas primeiras semanas**, considera **ibuprofeno ou paracetamol** opções para o PCA hemodinamicamente significativo, exige **ecocardiograma** e aponta o **cateterismo** como alternativa crescente à ligadura. Os ensaios europeus sustentam a mudança: no **BeNeDuctus** (2023) o manejo expectante foi não inferior ao ibuprofeno precoce, com menos displasia broncopulmonar moderada/grave, e no **Baby-OSCAR** (2024) o ibuprofeno nas primeiras 72 horas não reduziu morte ou DBP, sem ganho de sobrevida sem comprometimento aos 2 anos (2025). O **pathway da Johns Hopkins All Children's (abril/2025)** operacionaliza essa conduta com eco entre o 4º e o 7º dia, escore de cinco parâmetros e tratamento reservado a quem segue em ventilação mecânica após 1 semana. **A SBP não tem documento científico específico sobre PCA**; a referência nacional acessível é o Portal de Boas Práticas do IFF-Fiocruz (2018), já alinhado ao manejo expectante. O ponto novo e divergente vem do **Manual de Orientação SBP nº 43 (12/05/2026): transfundir plaquetas se < 100.000/mm³ antes de indometacina ou ibuprofeno para PCA**. A Johns Hopkins usa o mesmo número com sentido oposto — **plaquetas < 100.000 contraindicam o anti-inflamatório** — e nenhuma diretriz de transfusão consultada (AABB/ICTMG 2025, BSH/NHSBT, SENEo, SIMTI/SIN) prevê esse limiar.

1. O que mudou em 2025–2026

DATA	INSTITUIÇÃO	DOCUMENTO	O QUE MUDOU
04/2025	Johns Hopkins All Children's	Diagnosis and Management of PDA in Preterm Neonates	Eco entre D4 e D7; escore de 5 itens; tratar se PCA persistente em VM após 1 semana; AINE contraindicado com plaquetas < 100.000 ; critérios para oclusão transcater
28/04/2025 (Pediatrics 155(5), maio/2025)	AAP	Patent Ductus Arteriosus in Preterm Infants — Pediatrics 155(5):e2025071425	Sem benefício do fechamento profilático ou precoce (< 2 semanas) ; manejo expectante nas 2 primeiras semanas; ibuprofeno ou paracetamol para PCA significativo; eco essencial; cateterismo ou ligadura no PCA persistente
29/05/2025	AABB / ICTMG	Platelet Transfusion — 2025 International Clinical Practice Guidelines	Pré-termo sem sangramento maior: transfundir se < 25 × 10 ⁹ /L (recomendação forte, certeza alta); sem limiar para procedimentos em RN
20/08/2025	NPEU Oxford	Baby-OSCAR — desfechos aos 2 anos (eClinicalMedicine)	Sobrevida sem comprometimento aos 2 anos 53% (ibuprofeno precoce) vs 51,9% (placebo) — sem benefício
15/04/2026	Johns Hopkins All Children's	Early enteral nutrition	Manter a dieta enteral durante o tratamento do PCA
12/05/2026	SBP (DC Neonatologia + DC Hematologia e Hemoterapia)	Manual de Orientação nº 43 — Hemocomponentes e hemoderivados	Plaquetas < 100.000 em RN pré-termo que vai iniciar indometacina/ibuprofeno para PCA como indicação de transfusão

2. Posição brasileira (SBP)

Não há documento científico da SBP específico sobre PCA na lista do Departamento de Neonatologia. A posição nacional mais recente sobre o manejo é a do **Ministério da Saúde/IFF-Fiocruz (Portal de Boas Práticas, 2018)**. Em 2025–2026, a SBP tocou o tema de forma indireta em dois documentos: o **Manual de Orientação nº 43** (12/05/2026, 16 p.; DC Neonatologia e DC Hematologia e Hemoterapia) e o **DC nº 191 — Dor no recém-nascido** (20/02/2025).

TEMA	CONTEÚDO
Documento SBP específico	Não localizado; referência nacional: IFF-Fiocruz 2018
Triagem (IFF 2018)	Pré-termos < 30 semanas ou < 1 kg, com atenção à queda da pressão arterial diastólica após o 2º dia
Estratégia (IFF 2018)	Manejo expectante como estratégia atual; seleção para tratamento por ecocardiograma e clínica
Crítérios ecocardiográficos (IFF 2018)	Canal > 1,5–2 mm; fluxo diastólico reverso em aorta descendente ou artéria mesentérica
Medidas gerais (IFF 2018)	Não restringir líquidos (piora a hipoperfusão); CPAP ou aumento da PEEP; SpO2 alvo 90–92%; PCO2 55–60 mmHg
Fármacos (IFF 2018)	Ibuprofeno de 1ª linha ; paracetamol 15 mg/kg a cada 6 h por 3–7 dias (fechamento em ~50%)
Fechamento cirúrgico (IFF 2018)	Ligadura se falha ou contraindicação ao tratamento farmacológico
Plaquetas (MO nº 43, 2026)	Transfundir se < 100.000/mm³ em RN pré-termo que vai iniciar indometacina ou ibuprofeno para PCA; profilática < 25.000; < 50.000 para punção lombar e cirurgia. Filtradas, irradiadas se < 28 semanas ou < 1200 g, ABO idêntico; 15 mL/kg (10–20 mL/kg) em até 2 h
Paracetamol (DC nº 191, 2025)	Contraindicado na cardiopatia canal-dependente; o documento não aborda o paracetamol para fechamento do PCA

Não aborda: momento do tratamento (2 semanas, AAP); BeNeDuctus e Baby-OSCAR; escore ecocardiográfico padronizado; doses de ibuprofeno (inclusive alta dose) e indometacina; oclusão transcater; dieta durante o tratamento; e, no MO nº 43, a evidência do limiar de 100.000 antes do AINE e a alternativa do paracetamol com plaquetas baixas.

3. Posição das referências internacionais

Os protocolos da Johns Hopkins All Children's são **documentos institucionais** (clinical pathways), não diretrizes de sociedade.

REFERÊNCIA	DOCUMENTO E ANO	POSIÇÃO RESUMIDA
EUA — AAP	Patent Ductus Arteriosus in Preterm Infants — Pediatrics 2025;155(5):e2025071425 (resumo em Guideline Central)	Sem benefício do fechamento medicamentoso profilático ou precoce (< 2 semanas) ; manejo expectante nas 2 primeiras semanas; ibuprofeno ou paracetamol para PCA hemodinamicamente significativo (a indometacina não é destacada no resumo); ecocardiograma essencial ; PCA persistente → cateterismo (uso crescente) ou ligadura . Posição sobre plaquetas, restrição hídrica e diuréticos não confirmada no resumo.
EUA — AABB / ICTMG	Metcalf et al. — Platelet Transfusion 2025, JAMA	Pré-termo sem sangramento maior: transfundir se $< 25 \times 10^9/L$ (forte, certeza alta); nenhum limiar definido para procedimentos em RN e nenhuma menção a limiar antes de AINE.
Reino Unido — NICE / BSH / NHSBT	Baby-OSCAR — NEJM 2024 e seguimento de 2 anos (2025) ; NHSBT — neonatos (nov/2020) ; BSH — addendum ago/2020	NICE: sem diretriz específica de PCA localizada . Baby-OSCAR: 653 RN de 23–28 semanas com PCA grande; ibuprofeno em ≤ 72 h vs placebo → morte ou DBP às 36 semanas 69,2% vs 64,1% (sem redução); DBP em sobreviventes 64,2% vs 59,3%; aos 2 anos, sobrevida sem comprometimento 53% vs 51,9%. Transfusão (BSH/NHSBT): plaquetas $< 25 \times 10^9/L$ sem sangramento; < 50 com sangramento, coagulopatia ou antes de cirurgia; < 100 em sangramento maior ou cirurgia maior — sem limiar para AINE .
Espanha / Países Baixos — SENEo / BeNeDuctus	Hundscheid et al. — BeNeDuctus, NEJM 2023 (resumo ACC); Protocolos SENEo 2023 ; Boix H et al. — SENEo, An Pediatr 2022	BeNeDuctus (Holanda/Bélgica; 273 RN, mediana 26 semanas e 845 g): desfecho composto (morte, ECN, DBP) 46,3% no expectante vs 63,5% no ibuprofeno precoce — expectante não inferior ; DBP moderada/grave 33,3% vs 50,9%; mortalidade 14% vs 18,2%; ECN 17,6% vs 15,3%. Capítulo de PCA dos Protocolos SENEo 2023: conteúdo não revisado. Transfusão SENEo 2022: plaquetas 25.000 no MBP sem sangramento, até 50.000 em aloimune ou pré-cirurgia — sem limiar para AINE .
Itália — SIN / SIP / SIMTI	Girelli G et al. — SIMTI/SIN, Blood Transfus 2015	PCA: sem documento específico localizado da SIN. Recomendações de transfusão SIMTI/SIN 2015: sem limiar de plaquetas antes de AINE.
Harvard — Boston Children's	Stoeckel ... Sola-Visner, Davenport — J Perinatol, 28/07/2026	PCA: sem protocolo público localizado. Em plaquetas, pesquisa : protocolo neonatal pós-PlaNeT-2 implantado em 2021, com mudança de prática avaliada em 2023–2024 (limiares não acessíveis).
Johns Hopkins All Children's	Diagnosis and Management of PDA in Preterm Neonates (04/2025) ; Early enteral nutrition (04/2026)	Eco entre D4 e D7 se ≤ 28 semanas, VM ou suporte não invasivo em ascensão, com suspeita clínica. Escore de 5 itens (AE/Ao $> 1,5$; DDVE $z > 2$; FE $< 50\%$ ou FS $< 25\%$; canal > 2 mm ou canal/ramo pulmonar $> 0,5$; Vmax diastólica < 2 m/s ou reversão holodiastólica aórtica ou Vmax diastólica da artéria pulmonar esquerda $< 0,3$ m/s): 0–1 não significativo, 2 indeterminado, 3–5 significativo. Não significativo → conservador (líquidos 120–130 mL/kg/dia , ventilação gentil, diurético seletivo). Tratar PCA persistente em quem segue em VM após 1 semana . Doses: indometacina < 48 h 0,2/0,1/0,1 mg/kg; 2–7 dias 0,2 mg/kg $\times 3$; > 7 dias 0,2/0,25/0,25 mg/kg; ibuprofeno 10 → 5 → 5 mg/kg ou alta dose 20 → 10 → 10 mg/kg; paracetamol 15 mg/kg VO a cada 6 h por 3 dias (2º ciclo possível). Contraindicações ao AINE : plaquetas < 100.000 , sangramento, creatinina $> 1,5$ mg/dL ou oligoanúria, ECN, corticoide nos últimos 7 dias, cardiopatia ou nefropatia estrutural. Oclusão transcaterter (Piccolo) : > 700 g e ≥ 3 dias de vida; mais eventos adversos em centros com < 10 casos e RN $\leq 1,5$ kg. Manter a dieta enteral durante o tratamento (2026).

4. Concordâncias e discordâncias

TEMA	SBP	AAP	NICE/UK	AEP/SENEO	ITÁLIA	HARVARD	J. HOPKINS	LEITURA
Profilaxia / tratamento precoce	Não; expectante (IFF 2018)	Não (< 2 sem)	Baby-OSCAR: sem benefício	BeNeDuctus: expectante não inferior	Sem doc.	—	Não	Concordância forte
Momento de tratar	Não define	Após 2 semanas	—	—	—	—	VM após 1 semana	Próximos
Ecocardiograma	Eco + clínica	Essencial	—	—	—	Pesquisa preditiva	Escore de 5 itens, D4–7	JH mais objetivo
1ª opção farmacológica	Ibuprofeno; paracetamol	Ibuprofeno ou paracetamol	—	—	—	—	Indometacina, ibuprofeno ou paracetamol	Paracetamol ganha espaço
Indometacina	Citada só no MO nº 43	Não destacada	—	—	—	—	Doses por idade	JH mantém
Líquidos	Não restringir	Não confirmado	—	—	—	—	120–130 mL/kg/dia	Divergência parcial
Plaquetas antes de AINE	Transfundir se < 100.000	AABB/ICTMG: sem limiar	BSH/NHSBT: sem limiar	Sem limiar	Sem limiar	Protocolo pós-PlaNeT-2	< 100.000 contraindica AINE	Divergência central
Dieta durante o tratamento	Não aborda	—	—	—	—	—	Manter	Lacuna
Fechamento invasivo	Ligadura	Cateterismo ou ligadura	—	—	—	—	Piccolo > 700 g, ≥ 3 d	Tendência transcateter

5. Síntese

A mudança de paradigma no canal arterial do prematuro é o ponto de maior convergência: a AAP (2025), o BeNeDuctus (2023) e o Baby-OSCAR (2024, com seguimento de 2 anos em 2025) mostram que tratar cedo e de forma rotineira não reduz morte, displasia broncopulmonar nem comprometimento do desenvolvimento, e que o manejo expectante é seguro. O texto do IFF-Fiocruz de 2018, principal referência nacional acessível, já adotava o manejo expectante, o ibuprofeno como 1ª linha e o paracetamol como alternativa; a AAP coloca o paracetamol ao lado do ibuprofeno, fixa o horizonte das duas primeiras semanas e registra o avanço do fechamento por cateterismo, enquanto a Johns Hopkins oferece um modelo operacional (eco entre o 4º e o 7º dia, escore de cinco parâmetros, tratar se ainda em ventilação após uma semana).

A **divergência mais relevante** é nova e vem de um documento da SBP sobre hemocomponentes. O Manual de Orientação nº 43 (maio/2026) inclui "RN pré-termo que vai iniciar indometacina/ibuprofeno para PCA" entre as indicações de transfusão de plaquetas quando a contagem está abaixo de 100.000/mm³. As diretrizes de transfusão consultadas não trazem esse limiar: a AABB/ICTMG 2025 recomenda, com força alta, transfundir o pré-termo sem sangramento maior apenas abaixo de 25 × 10⁹/L e não define limiar para procedimentos em RN; BSH/NHSBT reservam 100.000 para sangramento maior ou cirurgia de grande porte, e SENEo (até 50.000 em aloimune ou pré-cirurgia) e SIMTI/SIN também não trazem limiar antes de AINE. A Johns Hopkins usa o mesmo número com lógica oposta: plaquetas < 100.000 são **contraindicação ao AINE**, o que leva a adiar o tratamento ou escolher o paracetamol, e não a transfundir para viabilizar o anti-inflamatório. Considerando que o próprio MO

nº 43 cita o PlaNeT-2 entre suas bases, e que a AAP e o IFF oferecem o paracetamol como opção, transfundir para usar ibuprofeno expõe o prematuro a um hemocomponente que a alternativa farmacológica tornaria desnecessário.

O IFF-Fiocruz desaconselha restringir líquidos, enquanto a Johns Hopkins usa 120–130 mL/kg/dia no manejo conservador; a indometacina, não destacada no resumo da AAP, mantém esquema por idade na JH. Como lacunas, a SBP não tem documento próprio sobre PCA, o DC de Dor (2025) não trata do paracetamol para fechar o canal, e nenhum documento nacional aborda a dieta enteral durante o tratamento.

OBSERVAÇÕES CRÍTICAS

1. **Não tratar profilática ou precocemente:** manejo expectante nas primeiras 2 semanas (AAP 2025), com suporte respiratório adequado (CPAP/PEEP, SpO₂ 90–92%) e sem restringir líquidos (IFF 2018).
2. **Decidir com ecocardiograma:** documentar tamanho do canal, repercussão em câmaras esquerdas e fluxo diastólico em aorta descendente; o escore de 5 itens da JH (3–5 = significativo), com eco entre o 4º e o 7º dia, é um bom modelo de protocolo local.
3. **Plaquetas < 100.000 antes de tratar:** antes de transfundir para viabilizar ibuprofeno ou indometacina, como propõe o MO nº 43, considerar o **paracetamol** (15 mg/kg a cada 6 h por 3–7 dias; opção da AAP e do IFF), que não consta da lista de contraindicações da JH, ou adiar o tratamento; na ausência de sangramento, as diretrizes internacionais transfundem apenas abaixo de 25.000.
4. **Contraindicações ao AINE (JH):** além das plaquetas < 100.000, sangramento, creatinina > 1,5 mg/dL ou oligoanúria, ECN, corticoide nos últimos 7 dias e cardiopatia ou nefropatia estrutural. Ibuprofeno: 10 → 5 → 5 mg/kg (alta dose 20 → 10 → 10 mg/kg).
5. **Manter a dieta enteral durante o tratamento farmacológico** (JH 2026), salvo contraindicação clínica individual.
6. **PCA persistente com falha ou contraindicação ao tratamento farmacológico:** discutir fechamento por cateterismo (JH: > 700 g e ≥ 3 dias, em centro com experiência) ou ligadura.

6. Fontes

- SBP, DC Neonatologia e DC Hematologia e Hemoterapia. Hemocomponentes e hemoderivados — indicações em Neonatologia. Manual de Orientação nº 43, 12/05/2026.
- SBP, DC Neonatologia. Abordagem da dor no recém-nascido. Documento Científico nº 191, 20/02/2025.
- IFF-Fiocruz, Portal de Boas Práticas. Principais questões sobre persistência do canal arterial em recém-nascidos pré-termo (18/06/2018). portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br
- IFF-Fiocruz, Portal de Boas Práticas. Persistência do canal arterial em recém-nascidos pré-termo — diagnóstico e tratamento (26/04/2018). portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br
- Ambalavanan N, Aucott SW, Salavitar A, et al.; AAP. Patent Ductus Arteriosus in Preterm Infants. Pediatrics 2025;155(5):e2025071425. publications.aap.org
- Hundscheid et al. Manejo expectante vs ibuprofeno precoce no PCA do pré-termo (BeNeDuctus). N Engl J Med 2023. doi.org/10.1056/nejmoa2207418

- NPEU Oxford. Baby-OSCAR — ibuprofeno precoce seletivo vs placebo no PCA grande. N Engl J Med 2024; desfechos aos 2 anos, eClinicalMedicine 2025. [nejm.org](https://www.nejm.org); npeu.ox.ac.uk
- Metcalf et al. Platelet Transfusion — 2025 AABB and ICTMG International Clinical Practice Guidelines. JAMA 2025. [aabb.org](https://www.aabb.org)
- British Society for Haematology. Addendum — neonatal platelet transfusion (ago/2020). NHS Blood and Transplant. Neonatal transfusion (nov/2020).
- Boix H, et al. Recomendaciones para la transfusión de hemoderivados en neonatología. An Pediatr 2022. SENEo. Protocolos de la SENEo 2023.
- Girelli G, et al. Recommendations for transfusion therapy in neonatology. Blood Transfus 2015;13:484–97.
- Stoeckel, Ofurie, Soule-Albridge, Sola-Visner, Davenport. Sustained practice change after implementation of an evidence-based neonatal platelet transfusion protocol. J Perinatol 2026. [nature.com](https://www.nature.com)
- Johns Hopkins All Children's Hospital. Diagnosis and Management of PDA in Preterm Neonates — Clinical Pathway (04/2025); Early Enteral Nutrition — Clinical Pathway (15/04/2026). hopkinsmedicine.org

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.