

1 ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NO MANEJO DE CARDIOPATIAS CONGÊNITAS EM NEONATOS

▶ **Vitória Larissa de Sousa Araújo**

Graduanda em Enfermagem, ITEC Faculdade

id <https://orcid.org/0009-0000-7795-0280>

▶ **Luan Bernardino Montes Santos**

Graduado em Medicina, Universidade Atenas Paracatu – UNIATENAS

id <https://orcid.org/0009-0005-8632-1503>

▶ **Sheylla Karine Medeiros**

Médica Pediatra e Radiologista, Faculdade de Medicina de Petrópolis/ Hospital Alcides Carneiro - Petrópolis - Rj

id <https://orcid.org/0009-0005-3481-5907>

▶ **Igor Marcel Caffarena Jorge**

Graduado em Medicina, Especialização em Pediatria Clínica, HCXFMUSP

id <https://orcid.org/0000-0001-6709-0571>

RESUMO

INTRODUÇÃO: As cardiopatias congênitas (CC) são malformações estruturais do coração e dos grandes vasos que representam uma das principais causas de mortalidade neonatal. A complexidade do tratamento exige uma abordagem multiprofissional, envolvendo pediatras, cardiologistas, cirurgiões cardíacos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas e psicólogos, a fim de garantir um cuidado integral e melhorar os desfechos clínicos dos neonatos acometidos. **OBJETIVO:** Analisar a abordagem multiprofissional no manejo de cardiopatias congênitas em neonatos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de escopo baseada nas diretrizes do Joanna Briggs Institute (JBI) e do checklist PRISMA-ScR. A busca foi realizada nas bases PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). **RESULTADOS E**

DISCUSSÃO: A análise evidenciou que a atuação multiprofissional contribui para o diagnóstico precoce, planejamento terapêutico e recuperação neonatal, reduzindo complicações pós-operatórias e melhorando a sobrevida. Estratégias como monitoramento cardíaco, suporte nutricional e neuroproteção foram destacadas como fundamentais na assistência neonatal. Além disso, a implementação de novas tecnologias, como a espectroscopia de infravermelho próximo e a ressonância magnética neonatal sem sedação, demonstrou benefícios na avaliação e prognóstico desses pacientes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A abordagem multiprofissional no manejo das CC em neonatos é essencial para garantir um atendimento humanizado, eficiente e baseado em evidências. O estudo reforça a necessidade de capacitação contínua das equipes de saúde e da adoção de protocolos integrados para aprimorar o cuidado neonatal.

PALAVRAS-CHAVES: Cardiopatias Congênitas; Equipe de Assistência ao Paciente; Gerenciamento Clínico; Serviços de Saúde da Criança; Terapia Intensiva Neonatal

1 MULTIPROFESSIONAL APPROACH TO THE MANAGEMENT OF CONGENITAL HEART DISEASE IN NEONATES

ABSTRACT

INTRODUCTION: Congenital heart defects (CHD) are structural malformations of the heart and great vessels that represent one of the main causes of neonatal mortality. The complexity of treatment requires a multi-professional approach, involving pediatricians, cardiologists, cardiac surgeons, nurses, physiotherapists, nutritionists and psychologists, in order to ensure comprehensive care and improve the clinical outcomes of affected neonates. **OBJECTIVE:** To analyze the multiprofessional approach to managing congenital heart disease in neonates.. **METHODOLOGY:** This is a scoping review based on the Joanna Briggs Institute (JBI) guidelines and the PRISMA-ScR checklist. The search was carried out on the PubMed and Virtual Health Library (VHL) databases.. **RESULTS AND DISCUSSION:** The analysis showed that multiprofessional action contributes to early diagnosis, therapeutic planning and neonatal recovery, reducing postoperative complications and improving survival. Strategies such as cardiac monitoring, nutritional support and neuroprotection were highlighted as fundamental in neonatal care. In addition, the implementation of new technologies, such as near-infrared spectroscopy and neonatal magnetic resonance imaging without sedation, has shown benefits in the assessment and prognosis of these patients. **FINAL CONSIDERATIONS:** A multi-professional approach to the management of CHD in neonates is essential to guarantee humanized, efficient and evidence-based care. The study reinforces the need for continuous training of health teams and the adoption of integrated protocols to improve neonatal care.

KEYWORDS: Heart Defects, Congenital; Patient Care Team; Disease Management; Child Health Services; Intensive Care, Neonatal

INTRODUÇÃO

As cardiopatias congênitas (CC) são malformações que afetam a estrutura do coração e dos grandes vasos, apresentando uma ocorrência global de aproximadamente 1 a cada 100 nascidos vivos, o que corresponde a uma estimativa de 130 milhões de crianças acometidas por algum tipo de CC. No Brasil, a prevalência é estimada em cerca de 10 casos para cada 1.000 nascimentos, tornando-se a terceira principal causa de mortalidade no período neonatal (Silva *et al.*, 2024; Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2020).

Nesse contexto, a abordagem multiprofissional tem se mostrado fundamental para o manejo das cardiopatias congênitas, envolvendo a atuação integrada de pediatras, cardiologistas, cirurgiões cardíacos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos, entre outros profissionais da saúde. Essa equipe multidisciplinar desempenha um papel essencial desde o diagnóstico precoce até o acompanhamento pós-operatório, garantindo um cuidado mais abrangente e individualizado para cada neonato (Marinho *et al.*, 2024).

A complexidade do tratamento exige uma articulação eficiente entre diferentes especialidades, aliada ao uso de tecnologias avançadas, protocolos baseados em evidências e suporte familiar contínuo. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar a abordagem multiprofissional no manejo de cardiopatias congênitas em neonatos

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de escopo (Scoping Review), cujo objetivo é mapear a literatura disponível sobre a abordagem multiprofissional no manejo de cardiopatias congênitas em neonatos, identificando as principais estratégias de cuidado, desafios e impactos no prognóstico dos pacientes. O protocolo seguiu as diretrizes do *The Joanna Briggs Institute* (JBI) e do *checklist Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR).

A pesquisa foi conduzida em cinco etapas. Inicialmente, definiu-se a questão norteadora: “Quais as principais abordagens multiprofissionais utilizadas no manejo de cardiopatias congênitas em neonatos e seus impactos no prognóstico desses pacientes?” Em seguida, foi realizada a busca dos estudos utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os Medical Subject Headings (MeSH), incluindo os termos *Congenital Heart Defects*, *Neonatal Care*, *Interdisciplinary Communication*, *Multidisciplinary Team* e *Patient-Centered Care*. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), combinando os descritores com operadores booleanos para refinar os resultados. No PubMed, utilizaram-se os termos “*Congenital Heart Defects AND Neonatal Care AND Multidisciplinary Team*”, enquanto na BVS empregou-se a estratégia “*Cardiopatias Congênitas AND Cuidado Neonatal AND Equipe Multiprofissional*”. Para garantir a atualidade das evidências, foram aplicados filtros, incluindo apenas artigos completos publicados entre 2019 e 2024, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Na etapa seguinte, foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos apenas estudos disponíveis na íntegra que abordassem o manejo multiprofissional de neonatos com cardiopatias congênitas. Foram excluídos estudos que tratassem exclusivamente de aspectos cirúrgicos sem considerar a atuação multiprofissional, aqueles que abordassem cardiopatias congênitas em outras faixas etárias e revisões narrativas sem metodologia claramente definida.

A seleção dos estudos ocorreu em duas fases. Na primeira, foram analisados títulos e resumos para uma triagem inicial. Os estudos que atenderam aos critérios foram submetidos à leitura completa para avaliação detalhada. Os dados extraídos foram organizados em uma tabela contendo o número do estudo, título, ano de publicação, base de dados, nível de evidência e principais conclusões. O nível de evidência foi classificado de acordo com as diretrizes do *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*.

Por fim, os resultados foram analisados e discutidos conforme as diretrizes metodológicas do *Joanna Briggs Institute (JBI)*. A análise buscou identificar padrões na literatura, lacunas no conhecimento e implicações para a prática clínica. A partir disso, foi possível compreender as estratégias mais eficazes da abordagem multiprofissional no manejo das cardiopatias congênitas em neonatos e apontar oportunidades para aprimoramento na assistência neonatal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O **Quadro 1** apresenta estudos recentes sobre o manejo multiprofissional de neonatos com cardiopatias congênitas, destacando abordagens como monitoramento cardíaco, avaliação de risco neonatal e uso de novas tecnologias. As pesquisas enfatizam a importância da estratificação de risco, técnicas de imagem inovadoras e monitoramento neuroprotetor. Além disso, estratégias como a espectroscopia de infravermelho próximo e a ressonância magnética "feed-and-wrap" significativas para a melhoria dos avanços neonatais.

Quadro 1. Síntese dos artigos

NÍVEL DE EVIDÊNCIA	REVISTA	AUTOR/ANO	PRINCIPAIS CONCLUSÕES
2b	Journal of the Formosan Medical Association	(Lin <i>et al.</i> , 2024)	O manejo multiprofissional das cardiopatias congênitas em neonatos envolve monitoramento intensivo da função cardíaca e ritmo cardíaco das mães durante a gestação, avaliação estrutural fetal detalhada e aconselhamento genético. O prognóstico neonatal está associado à gravidade da cardiopatia materna, com maior risco de parto prematuro, baixo peso ao nascer e recorrência de cardiopatias congênitas nos filhos, especialmente em mães com cardiopatias complexas.
2b	American Heart Journal	(Rahnama <i>et al.</i> , 2024)	O manejo multiprofissional inclui avaliação de risco neonatal em gestantes com cardiopatia congênita, uso de modelos preditivos para

			complicações neonatais e acompanhamento especializado. Os principais fatores de risco associados a piores desfechos neonatais incluem tratamento cardíaco materno durante a gestação, transtornos hipertensivos gestacionais, tabagismo materno e baixo IMC pré-gestacional. O estudo propõe um novo escore preditivo para complicações neonatais, melhorando a estratificação de risco e o planejamento do cuidado neonatal.
Nível 3	Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance	(Franceschi <i>et al.</i> , 2025)	O protocolo de ressonância magnética cardíaca neonatal "feed-and-wrap" permite imagens sem contraste, sem sedação e respiração livre, auxiliando decisões terapêuticas em neonatos com cardiopatias congênitas. A abordagem reduz a necessidade de anestesia e melhora a sustentabilidade ambiental da ressonância magnética.
Nível 3	JACC: Advances	(Desmond <i>et al.</i> , 2023)	O estudo destaca a relação entre a placenta e o desenvolvimento de neonatos com cardiopatias congênitas. Identificou-se que a placenta de neonatos com CHD apresenta maior eficiência na troca de nutrientes, mesmo quando menor em tamanho
Nível 2	Journal of the American College of Cardiology	(Holleran <i>et al.</i> , 2024)	Uso da espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS) para monitoramento da perfusão intestinal em neonatos com cardiopatia congênita complexa, envolvendo cardiologistas pediátricos, intensivistas neonatais e nutricionistas clínicos no manejo alimentar. O monitoramento contínuo da perfusão intestinal pode auxiliar na prevenção da enterocolite necrosante (NEC) nesses pacientes, permitindo ajustes na nutrição enteral e complicações pós-operatórias.
Nível 2	Journal of the American College of Cardiology	(Peyvandi <i>et al.</i> , 2023)	Monitoramento neuroprotetor pós-operatório em neonatos com cardiopatias congênitas complexas, envolvendo cardiologistas pediátricos, neurologistas neonatais, intensivistas e fisioterapeutas. Houve redução significativa na incidência de lesão da substância branca pós-operatória ao longo das últimas duas décadas, possivelmente devido a melhorias na monitorização da pressão arterial e ajustes na infusão de agentes vasoativos, contribuindo para melhores desenvolvimentos neurológicos

Fonte: Autores, 2025.

Estratégias Multiprofissionais no Cuidado Neonatal

As principais abordagens multiprofissionais no manejo de cardiopatias congênitas em neonatos abrangem diversas estratégias integradas para aprimoramento dos planejamentos clínicos. Nesse contexto, um aspecto fundamental é o diagnóstico e monitoramento pré-natal, o que possibilita a detecção precoce das anomalias e permite o planejamento do parto e dos cuidados neonatais de forma mais assertiva (Freud; Seed, 2022).

Além disso, o envolvimento de equipes multiprofissionais é essencial para garantir um atendimento abrangente. Equipes neurodesenvolvimentais, especialmente em centros de alto volume, significativamente para a melhoria do desenvolvimento infantil. Da mesma forma, a padronização de protocolos de transição para os cuidados ambulatoriais garante a continuidade do tratamento. No entanto, há variações entre os centros quanto ao nível de envolvimento das diferentes especialidades, como cirurgia cardiotorácica, anestesiologia, cardiologia e neonatologia. Outro ponto relevante é a formação contínua de neonatologistas, promovendo melhor colaboração e adoção de protocolos baseados em evidências (Levy *et al.*, 2021).

No cenário materno-fetal, a atuação de equipes cardio-obstétricas especializadas tem sido determinante para um acompanhamento eficaz durante a gestação e o parto. O nascimento a termo (≥ 39 semanas) é uma estratégia priorizada, pois reduz as complicações neonatais. Além disso, o monitoramento neonatal intensivo permite a avaliação dos riscos cardiovasculares e obstétricos no período pós-natal. Associado a isso, o uso de análises multivariadas de fatores de risco favorecendo a tomada de decisões clínicas mais precisas, minimizando desfechos adversos (Mok *et al.*, 2022).

Paralelamente, estudos ressaltam a importância da monitorização intensiva da função cardíaca e do ritmo materno durante a gestação. A realização de exames estruturais do feto facilita a detecção precoce de anomalias, orientando tanto o planejamento do parto quanto a definição das intervenções necessárias após o nascimento (Lin *et al.*, 2024; Rahnama *et al.*, 2024).

Nesse sentido, a implementação de pontuações preditivas para complicações neonatais tem demonstrado impacto positivo na estratificação de risco. Essas ferramentas auxiliam na identificação precoce de gestantes e neonatos de alto risco, permitindo intervenções direcionadas e melhorando a qualidade dos cuidados (Rahnama *et al.*, 2024).

Outro avanço relevante no manejo desses pacientes é o uso da espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS), tecnologia que possibilita a monitorização da perfusão intestinal em neonatos com cardiopatia congênita complexa. Esse método tem se mostrado eficaz na redução do risco de enterocolite necrosante e na otimização da nutrição enteral, melhorando os resultados pós-operatórios (Holleran *et al.*, 2024).

Por fim, o acompanhamento neuroprotetor após a cirurgia cardíaca tem sido um fator determinante nas limitações da incidência de lesão da substância branca. Como resultado, observa-se um impacto positivo no desenvolvimento neurológico dos neonatos, reforçando a importância de estratégias externas para a preservação da função cerebral nesses pacientes (Peyvandi *et al.*, 2023).

Inovações Diagnósticas e Terapêuticas no Manejo Neonatal

Os impactos no prognóstico do manejo de cardiopatias congênitas em neonatos estão diretamente relacionados à composição da equipe multidisciplinar e ao modelo de cuidado adotado. A presença de neonatologistas na UTI, seja como médicos primários, compartilhando responsabilidades, ou como residentes, residentes como consultores, influencia significativamente a qualidade do atendimento. Além disso, a

estrutura e a organização da unidade, incluindo a coorte neonatal, também afetaram os resultados clínicos. Nesse sentido, a definição de melhores práticas é essencial para otimizar o cuidado e melhorar a sobrevivência desses pacientes (Chaudhry *et al.*, 2023).

Por outro lado, o diagnóstico pré-natal da cardiopatia congênita tem um impacto positivo no prognóstico ao reduzir a morbidade e a mortalidade pré-operatória. Isso ocorre porque a identificação precoce da condição possibilita um planejamento adequado do parto e intervenções neonatais oportunas. Ademais, a atuação do neonatologista em uma equipe multidisciplinar favorecendo a estabilização hemodinâmica e o suporte pós-natal, contribuindo para o desenvolvimento neurocognitivo e a vinculação familiar. Dessa forma, estratégias personalizadas são fundamentais para aprimorar os estudos clínicos e melhorar a qualidade de vida a longo prazo (Udine; Donofrio, 2023).

No contexto de gestantes com hipertensão arterial pulmonar associada à cardiopatia congênita (HAP-CHD), o manejo neonatal apresenta desafios adicionais devido ao alto risco materno e fetal. Nessa perspectiva, uma abordagem multidisciplinar e o uso de terapias específicas, como sildenafil e iloprost, demonstraram potencial para melhorar os resultados clínicos, benefícios neonatais e maternos. No entanto, é importante ressaltar que as elevadas taxas de complicações, incluindo parto prematuro e risco materno prolongado, exigem um monitoramento rigoroso. Assim, a individualização do cuidado torna-se essencial para minimizar riscos e favorecer a sobrevivência neonatal (Rudienè *et al.*, 2022).

Além disso, neonatos de mães com cardiopatia congênita apresentam maior propensão a complicações, como restrição de crescimento fetal, parto prematuro e necessidade de internação em ITU neonatal. A presença da CHD materna está diretamente associada a desenvolvimentos neonatais adversos, tornando indispensável um monitoramento intensivo e um manejo especializado. Dessa maneira, a otimização pré-concepcional e o cuidado multidisciplinar são fundamentais para melhorar o prognóstico. Nesse contexto, a adoção de estratégias individualizadas pode contribuir significativamente para a redução de complicações e para a melhoria da sobrevivência neonatal (Dhiman *et al.*, 2024).

Paralelamente, avanços tecnológicos trazem novas abordagens diagnósticas para cardiopatias congênitas em neonatos. A ressonância magnética neonatal sem sedação, por exemplo, tem sido indicada uma alternativa segura e sustentável para a avaliação estrutural do coração, minimizando a necessidade de anestesia e os riscos associados ao seu uso (Franceschi *et al.*, 2025).

Outro fator que pode influenciar o prognóstico neonatal é a funcionalidade da placenta em neonatos com cardiopatia congênita. Estudos indicam que essa placenta pode apresentar maior eficiência na troca de nutrientes, o que impacta diretamente o crescimento fetal e a adaptação neonatal no período pós-parto (Desmond *et al.*, 2023).

Por fim, o prognóstico neonatal está intimamente ligado não apenas à gravidade da cardiopatia materna, mas também a fatores como transtornos hipertensivos gestacionais, tabagismo materno e baixo IMC pré-gestacional. Dessa forma, reforça-se a importância de um acompanhamento multiprofissional

especializado desde a gestação, envolvendo a redução de riscos e a melhoria dos desenvolvimentos neonatais (Rahnama *et al.*, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem multiprofissional no manejo das cardiopatias congênitas em neonatos declarada é essencial para a otimização dos estágios clínicos e para a melhoria na qualidade do cuidado prestado a esses pacientes. A revisão evidenciou que estratégias integradas, que incluem diagnóstico e monitoramento pré-natal, uso de tecnologias inovadoras e acompanhamento interdisciplinar, são fundamentais para reduzir complicações e melhorar a sobrevida neonatal.

Os resultados deste estudo reforçam a importância da atuação conjunta de cardiologistas pediátricos, neonatologistas, intensivistas, nutricionistas, fisioterapeutas e demais profissionais de saúde, destacando que a cooperação eficiente dessas equipes pode impactar positivamente na redução da morbimortalidade neonatal. Além disso, os avanços tecnológicos, como o uso da ressonância magnética neonatal sem sedação e a espectroscopia de infravermelho próximo, apontam para novas possibilidades de aprimoramento do diagnóstico e do monitoramento neonatal.

Em resumo, este estudo contribuiu para a ampliação do conhecimento sobre o manejo multiprofissional das cardiopatias congênitas em neonatos, reforçando a necessidade de estratégias integradas e inovadoras para melhorar o prognóstico desses pacientes.

REFERÊNCIAS

CHAUDHRY, P. M. *et al.* Perioperative Care Models for Neonates With Congenital Heart Disease: Evolving Role of Neonatology Within the Cardiac Intensive Care Unit. **World Journal for Pediatric and Congenital Heart Surgery**, v. 14, n. 4, p. 481–489, 12 jul. 2023.

DESMOND, A. *et al.* Prenatal Congenital Heart Disease and Placental Phenotypes. **JACC: Advances**, v. 2, n. 4, p. 100383, jun. 2023.

DHIMAN, S. *et al.* Fetomaternal outcomes in pregnant women with congenital heart disease: a comparative analysis from an apex institute. **Obstetrics & Gynecology Science**, v. 67, n. 2, p. 218–226, 15 mar. 2024.

FRANCESCHI, P. *et al.* Rapid scan protocol for neonatal feed-and-wrap cardiovascular magnetic resonance in congenital heart disease. **Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance**, v. 27, p. 101598, 2025.

FREUD, L. R.; SEED, M. Prenatal Diagnosis and Management of Single-Ventricle Heart Disease. **Canadian Journal of Cardiology**, v. 38, n. 7, p. 897–908, jul. 2022.

HOLLERAN, E. *et al.* Abdominal near infrared spectroscopy can reliably measure gut perfusion during feeds in neonates with complex congenital heart disease at risk for necrotizing enterocolitis. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 83, n. 13, p. 1639, abr. 2024.

LEVY, V. Y. *et al.* Status of Multidisciplinary Collaboration in Neonatal Cardiac Care in the United States. **Pediatric Cardiology**, v. 42, n. 5, p. 1088–1101, 18 jun. 2021.

LIN, K.-M. *et al.* Maternal and neonatal outcomes in women with congenital heart disease: A nationwide population-based study. **Journal of the Formosan Medical Association**, v. 123, n. 7, p. 744–750, jul. 2024.

MARINHO, K. K. *et al.* Manejo das cardiopatias congênitas em neonatos e lactentes: uma revisão das melhores práticas para diagnóstico precoce e intervenções terapêuticas. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 11, p. 2523–2534, 18 nov. 2024.

MOK, T. *et al.* Delivery Timing and Associated Outcomes in Pregnancies With Maternal Congenital Heart Disease at Term. **Journal of the American Heart Association**, v. 11, n. 16, 16 ago. 2022.

PEYVANDI, S. *et al.* Declining Incidence of Postoperative Neonatal Brain Injury in Congenital Heart Disease. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 81, n. 3, p. 253–266, jan. 2023.

RAHNAMA, N. *et al.* Pregnancy in women with congenital heart disease: New insights into neonatal risk prediction. **American Heart Journal**, v. 273, p. 148–158, jul. 2024.

RUDIENĖ, V. *et al.* Pregnancy in Congenital Heart Disease, Complicated by Pulmonary Arterial Hypertension—A Challenging Issue for the Pregnant Woman, the Foetus, and Healthcare Professionals. **Medicina**, v. 58, n. 4, p. 476, 25 mar. 2022.

SILVA, M. T. DA *et al.* Fatores associados à indicação de ecocardiografia neonatal na investigação de cardiopatias congênitas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 45, 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Cardiopatía congênita afeta 29 mil crianças/ano e 6% morrem antes de completar um ano de vida.** Disponível em: <<https://www.portal.cardiol.br/br/post/cardiopatiacong%c3%aanita-afeta-29-mil-crian%c3%a7as-ano-e-6-morrem-antes-de-completar-um-ano-de-vida>>. Acesso em: 24 fev. 2025.

UDINE, M.; DONOFRIO, M. T. The Role of the Neonatologist in Fetuses Diagnosed with Congenital Heart Disease. **NeoReviews**, v. 24, n. 9, p. e553–e568, 1 set. 2023.