

**CARDIOPATIAS CONGÊNITAS: considerações do diagnóstico fetal ao tratamento**

**CONGENITAL HEART DISEASES: considerations from fetal diagnosis to treatment**

**EIXO TEMÁTICO: DOENÇAS CRÔNICAS A INFÂNCIA**

**NATÁLIA SANTOS FRANCO**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia - UFBA, Vitória da Conquista - BA

**KALILA MARTINS FERRAZ LEBRÃO**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia - UFBA, Vitória da Conquista - BA

**VITÓRIA WAGNER YI**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro- UNIBRA, Recife - PE

**FRANCYANNE RITA MATOS DA SILVA**

Graduanda de Medicina pela Universidade Federal do Acre, Rio Branco - AC

**LAURA SANTOS LEMOS**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal da Bahia - UFBA, Vitória da Conquista-BA

**TALLYTA VERAS RODRIGUES**

Enfermeira pela a Faculdade 05 de Julho, Sobral- CE

**SARAH KELLY BUENO DE QUEIROZ**

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde- UniRV, Goiânia - GO

**NATALIA GEOVANA ALVES ESTORARI**

Graduanda em Medicina pela Universidade Central do Paraguai - UCP

**ANANNDA VITÓRIA BRUNO FERREIRA**

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Santa Maria -UNIFSM,

**JOYCE CAROLINE DE OLIVEIRA SOUSA**

Tecnóloga em Radiologia pelo Instituto Federal de Educação,Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI,Teresina - PI

**E-mail do autor:** nataliafranco@ufba.br

**RESUMO**

**Introdução**: As cardiopatias congênitas neonatais são alterações estruturais do coração presentes ao nascimento, afetando aproximadamente 8 a 12 recém-nascidos a cada mil. **Objetivo**: Este estudo objetiva discorrer sobre as CC neonatais no tocante ao diagnóstico e ao tratamento das mesmas no contexto da saúde pública. **Metodologia**: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada em março de 2025 de 12 publicações científicas oriundas das bases de dados LILACS, SCIELO, PUBMED e SCOPUS. **Resultado e Discussões**: As cardiopatias congênitas apresentam complexo diagnóstico e tratamento no contexto da saúde pública brasileira. O ecocardiograma fetal aliado a ultrassonografia obstétrica é essencial durante o acompanhamento do pré-natal para a identificação precoce de CC (podendo diagnosticar até 50% dos casos). O tratamento das cardiopatias congênitas varia conforme o tipo e a gravidade da condição. A abordagem pode incluir medidas clínicas, procedimentos não invasivos e intervenções cirúrgicas. **Conclusão**: Conclui-se que a implementação de programas de rastreamento universal e a formação contínua das equipes de saúde são essenciais para melhorar o manejo das cardiopatias congênitas, promovendo uma abordagem multidisciplinar que atenda às necessidades físicas e emocionais das famílias afetadas.

**Palavras-Chaves:** abordagem ; cardiopatias; saúde pública.

**ABSTRACT**

**Introduction**: Neonatal congenital heart disease is a structural alteration of the heart present at birth, affecting approximately 8 to 12 newborns per thousand. **Objective**: This study aims to discuss neonatal CHD regarding their diagnosis and treatment in the context of public health. **Methodology**: This is an integrative literature review carried out in March 2025 of 12 scientific publications from the LILACS, SCIELO, PUBMED and SCOPUS databases. **Results and Discussion**: Congenital heart disease presents complex diagnosis and treatment in the context of Brazilian public health. Fetal echocardiography combined with obstetric ultrasound is essential during prenatal monitoring for the early identification of CHD (can diagnose up to 50% of cases). The treatment of congenital heart disease varies according to the type and severity of the condition. The approach may include clinical measures, non-invasive procedures and surgical interventions. **Final Considerations:** It is concluded that the implementation of universal screening programs and ongoing training of health teams are essential to improve the management of congenital heart disease, promoting a multidisciplinary approach that meets the physical and emotional needs of affected families.

**Keywords:** approach; heart disease; public health.

**INTRODUÇÃO**

As cardiopatias congênitas referem-se a anormalidades na estrutura de órgãos como o coração e ainda  os vasos intratorácicos; estas alterações já se apresentam desde o período embrionário do indivíduo e decorrem da  associação de  múltiplos fatores, em grande parte advindos da genética e de modificações nas estruturas cromossômicas (Amorim *et al*., 2021; Oliveira *et al.,* 2012).

O perfil dos indivíduos acometidos pela CC se configura como variável, onde há casos em que não ocorrem sinais quaisquer, dificultando mais ainda a sua identificação, com quadros onde as manifestações surgem nos períodos iniciais de vida, no nascimento ou logo em seguida, entretanto, há também aqueles que podem apresentar o surgimento da sintomatologia posteriormente, já no período infanto juvenil, demonstrando consideráveis alternativas de sua ocorrência (Brasil, 2022).

As cardiopatias congênitas são anomalias estruturais que afetam o coração e dos vasos cardiovasculares, presentes desde o nascimento do RN, sendo consideradas uma das principais causas de morbimortalidade neonatal (Silva *et al*., 2020), dentre as mais comuns, destaca-se a comunicação interventricular (CIV), se caracteriza através de um defeito na parede que separa os

ventrículos, resultando em uma sobrecarga cardíaca e sopro audível no exame físico (Oliveira e Santos, 2019).

As malformações congênitas estão entre as principais causas de mortalidade na primeira infância, sendo que as cardiopatias congênitas (CC) representam 40% delas (Paula *et al.,* 2020). A incidência das CC varia em torno de oito para cada mil nascidos vivos, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e estão frequentemente relacionadas às demandas de emergência pediátrica devido às necessidades de internações hospitalares e procedimentos cirúrgicos (Paula *et al.*, 2020; Gomes *et al.*, 2020).

Estima-se que aproximadamente uma em cada cinco mortes nos primeiros 28 dias de vida na América Latina e no Caribe seja decorrente de defeitos congênitos. Embora cerca de 50% das anomalias congênitas não estejam associadas a um fator específico, algumas causas conhecidas incluem infecções, estado nutricional materno inadequado e fatores ambientais, genéticos, demográficos e socioeconômicos (Trevilato *et al.,* 2022).

Considerando a taxa de natalidade brasileira (IBGE, 2020), estima-se que aproximadamente 30.000 crianças nascem anualmente com alguma cardiopatia. Dentre esses casos, cerca de 50% apresentam boa evolução, com resolução espontânea ou manifestação apenas na idade adulta (Allen *et al.*, 2016). No entanto, os outros 15.000 recém-nascidos necessitam de algum tipo de tratamento, frequentemente cirúrgico ou por meio da cardiologia intervencionista, muitas vezes ainda no primeiro ano de vida (Marelli *et al.,* 2007).

Segundo o Ministério da Saúde, as Cardiopatias Congênitas (CC), estão inseridas em um panorama que as direcionam como grande geradora de óbitos, representando por volta de 40% de defeitos inatos no período que se denomina a primeira infância, conforme a pesquisa realizada entre os anos de 2009 a 2013, o que demonstra que, para além de uma frequência de casos elevada, somam-se a isto, altos índices de morbimortalidade no País, revelando ser um entrave para o decurso do desenvolvimento saudável de bebês com tais malformações (Brasil, 2017).

O diagnóstico das cardiopatias neonatais pode ser realizado através da ultrassonografia morfológica com Doppler, ecocardiografia fetal, geralmente realizada entre 18 e 24 semanas de gestação (Carvalho *et al.,* 2020). Alguns achados característicos incluem alterações no eixo cardíaco e desproporção entre câmaras cardíacas, que podem indicar anormalidades estruturais significativas (Pereira e Lima, 2019).

Além disso, a avaliação com Doppler colorido possibilita a identificação de fluxo anômalo, sugerindo alterações na conexão dos vasos principais (Rodrigues *et al.,* 2021), outros sinais indiretos, como polidrâmnio, caracterizado pelo excesso de líquido amniótico, e hidropisia fetal, que se manifesta pelo acúmulo de líquido em diferentes compartimentos do feto, podem estar associados a defeitos cardíacos graves (Souza e Martins, 2017). Dessa forma, a identificação precoce dessas anomalias possibilita um acompanhamento mais detalhado e um planejamento adequado do parto em centros especializados, favorecendo melhores desfechos neonatais (Costa *et al.,* 2023).

É relevante enfatizar que as crianças cardiopatas necessitam de um tratamento diferenciado, que muitas vezes inclui internações hospitalares prolongadas; ainda pode ser necessário avaliar possíveis alterações do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), bem como reconhecer possíveis variáveis de risco, no intuito de intervir o mais precocemente possível (Paula *et al.,* 2020).

A complexidade do atendimento a essas crianças exige uma abordagem multidisciplinar, envolvendo especialistas de diferentes áreas que atuam de maneira complementar e, em alguns casos, simultânea. A evolução das técnicas de diagnóstico e tratamento reforça a necessidade de capacitação profissional contínua e da formação de equipes altamente qualificadas (Brasil, 2017). Além disso, as desigualdades regionais no acesso a esses serviços se refletem nas taxas de mortalidade infantil por malformações do sistema circulatório, que variam entre as macrorregiões do país (Salim *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de aprimorar a assistência a essas crianças, com a ampliação de leitos e a criação de novos serviços especializados. As cardiopatias congênitas representam uma importante causa de mortalidade infantil e, por isso, seu enfrentamento deve ser priorizado nas políticas públicas de saúde, garantindo tratamento adequado e equitativo para todas as crianças afetadas (Brasil, 2017).

A amplitude das CC neonatais bem como o impacto direto na qualidade de vida nos RN ressalta a significância da abordagem do tema proposto visto que observa-se altos custos provenientes de gastos públicos com o tratamento destas condições que apresentam um caráter crônico.

Partindo desta premissa, o presente estudo objetiva discorrer sobre as CC neonatais no tocante ao diagnóstico e ao tratamento das mesmas no contexto da saúde pública ; buscando auxiliar na disseminação de informações científicas de qualidade e ainda propiciar esclarecimentos à sociedade como um todo.

**METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza descritiva. O processo metodológico busca identificar Práticas Baseadas em Evidências (PBE), promovendo a qualidade da assistência por meio do diagnóstico precoce e de abordagens terapêuticas eficazes para as cardiopatias congênitas desde a fase intrauterina até o tratamento pós-natal (Schneider; Pereira; Ferraz, 2020).

A questão norteadora da revisão foi elaborada com base na estratégia PICO – População, Interesse, Contexto e Outcome. Assim, definiu-se a seguinte pergunta: Como o diagnóstico fetal contribui para a intervenção precoce e o tratamento das cardiopatias congênitas, melhorando os desfechos clínicos neonatais?

**Quadro 1**: Aplicação da estratégia PICo para a Revisão Integrativa da Literatura

| ACRÔNIMO | DEFINIÇÃO | APLICAÇÃO |
| --- | --- | --- |
| P | População | Fetos e recém nascidos com diagnóstico de cardiopatias congênitas |
| I | Interesse | Estratégias de diagnóstico fetal e intervenções terapêuticas |
| C | Contexto | Período pré natal e neonatal em serviços de saúde especializados |
| O | Outcome/abordagem | Melhora no prognóstico e nos desfechos clínicos pós intervenção precoce |

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2025.

O estudo seguiu uma metodologia organizada em cinco etapas:(1) busca literária com uso de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e conectores booleanos; (2) início da coleta de dados e aplicação dos filtros de seleção; (3) análise de títulos e resumos; (4) leitura integral e

interpretação dos artigos selecionados; (5) sistematização e apresentação dos resultados encontrados.

A coleta de dados foi realizada no mês de março de 2025, utilizando as bases de dados LILACS, SCIELO, PUBMED e SCOPUS. A estratégia de busca utilizou os termos: “Cardiopatias Congênitas”, “Diagnóstico Pré-natal” e “Tratamento”, combinados com o auxílio do operador booleano AND, buscando publicações que abordassem o tema com rigor científico.

Os critérios de inclusão  estabelecidos para a seleção de fontes científicas  foram: artigos originais, disponíveis na íntegra, publicados entre 2010 a 2025, nos idiomas português ou inglês e que  não contemplassem os objetivos do estudo. Já os critérios de exclusão foram publicados: fora do recorte temporal estabelecido;  indisponíveis em sua totalidade a consulta  e que não respondessem aos objetivos do estudo.A amostra final do estudo é de 12 publicações científicas.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dentre as cardiopatias congênitas neonatais, destaca-se a transposição das grandes artérias (TGA), na qual ocorre uma inversão na conexão dos vasos principais, levando a uma circulação paralela e exigindo intervenção imediata após o nascimento (Ferreira *et al.*, 2021; Carvalho *et al.*, 2024). A tetralogia de Fallot (TF) é composta por quatro anomalias cardíacas que resultam em cianose e hipoxemia, sendo uma das cardiopatias congênitas cianóticas mais frequentes (Mendes e Rocha, 2018). Já a hipoplasia do coração esquerdo (HCE) envolve o desenvolvimento insuficiente das estruturas do lado esquerdo do coração, tornando-se uma condição grave que necessita de tratamento cirúrgico paliativo (Almeida *et al.*, 2022).

As anomalias congênitas, como a CC, podem gerar diversas complicações, seja na infância, adolescência ou vida adulta e costumam surgir durante o desenvolvimento do feto no útero da mãe. Sendo assim, o ideal é que essas alterações sejam identificadas pelos profissionais da saúde antes que a mulher engravide ou ainda durante o pré-natal (Trevilato *et al.,* 2022).

No Brasil o Sistema Único de Saúde (SUS), que cobre cerca de 190 milhões de pessoas, oferta o acompanhamento antes, durante e após a gravidez. Mas, apesar de atender uma grande parte da população brasileira e ser uma importante ferramenta na promoção da saúde, há ainda uma grande lacuna no que se refere aos tratamentos e serviços oferecidos pelo sistema, os quais poderiam ser empregados na prevenção e diagnóstico de anomalias congênitas (Selig, 2019).

Quanto aos exames, estudos revelam a importância da realização do ecocardiograma fetal durante o acompanhamento do pré-natal para a identificação precoce de CC, além da ultrassonografia obstétrica que pode diagnosticar até 50% dos casos de Cardiopatias Congênitas. Além destes, há evidências sobre a realização do Teste do Coraçãozinho já na triagem neonatal, que é minimamente invasivo e mede a saturação de oxigênio, corroborando para o diagnóstico. Entretanto, na prática médica, nem sempre estes estão disponíveis nas Unidades que realizam o acompanhamento das gestantes e puérperas (Brasil, 2017).

Apesar da importância de exames como a ecocardiografia e as imagens transversais no tratamento das DCC, eles nem sempre fornecem todos os detalhes necessários para a realização de cirurgias ou procedimentos baseados em cateter. Nesse cenário, a impressão 3D surge como uma ferramenta complementar promissora, pois transforma os dados processados em modelos físicos palpáveis, facilitando a comunicação entre equipes multidisciplinares e otimizando o planejamento cirúrgico (Ramos *et al*.*,* 2025).

Paralelo a isso, foi demonstrado que o uso combinado da ultrassonografia tridimensional (3D/4D), da correlação espaço-temporal de imagem (STIC) e das técnicas de renderização HDlive e HDlive Flow Silhouette representa um avanço significativo na triagem e diagnóstico pré-natal das cardiopatias congênitas (DCC). Estes métodos permitiram a obtenção de imagens anatomicamente realistas do coração fetal, com um maior detalhamento das estruturas cardíacas e vasculares, facilitando a identificação de malformações complexas (Malho *et al., 2024).*

Anualmente 30.000 brasileiros nascem com cardiopatias congênitas e desses, metade necessita de tratamento, seja ele cirúrgico ou não. Quando se compara os dados do número de nascidos vivos com essa anomalia e o número de leitos de hospital, cirurgias e cateterismos realizados nota-se que há uma discrepância nos valores, ou seja, uma parte dessas crianças não recebe tratamento para a sua condição (Selig, 2019).

É necessário pontuar que dados apontam que as CC são umas das principais causas de morbimortalidade nos primeiros anos de vida e que também podem estar associadas a dificuldades no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), sendo assim, tanto o diagnóstico precoce quanto o tratamento adequado são peças fundamentais na prevenção de maus

prognósticos. Estudo recomenda o acompanhamento precoce e intervenções para minimizar os impactos da CC no DNPM (Paula *et al.*, 2020).

Sabe-se que o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) pode sofrer influências tanto de fatores biológicos, psicológicos, sociais quanto ambientais. Entretanto, as intervenções cirúrgicas, especialmente quando feitas no primeiro ano de vida, e as internações hospitalares prolongadas afetam significativamente o desenvolvimento cognitivo e motor, com repercussões na primeira infância e até mesmo na vida adulta.As CC influenciam negativamente principalmente no desenvolvimento motor, com correlações significativas com fatores como peso ao nascimento, uso de oxigenoterapia, diagnóstico de comunicação interatrial (CIA) e condição socioeconômica (Paula *et al.*, 2020).

A baixa renda pode atuar como um determinante indireto das anomalias congênitas, sendo mais frequente entre famílias e países com recursos econômicos limitados.  Aproximadamente 94% das anomalias congênitas graves ocorrem em países de baixa a média renda, o que pode estar relacionado à dieta inapropriada das gestantes, ao aumento da exposição a infecções e/ou álcool, ou ao acesso precário a cuidados de saúde, incluindo a falta ou inadequação de consultas de pré-natal (Trevilato *et al.,* 2022).

Nesse contexto ampliado, o modelo de Dahlgren e Whitehead aborda os determinantes sociais da saúde (DSS) como fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que podem influenciar a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população. Os DSS são dispostos em cinco camadas dentro do modelo: a primeira relacionada às características biológicas individuais; a segunda referente aos fatores sobre estilo de vida e comportamentos individuais; a terceira relacionada às redes comunitárias e de apoio social; a quarta referente às condições de vida e trabalho; e a quinta e última camada, que abrange os fatores relacionados às condições sociais, econômicas, culturais e ambientais da sociedade (Trevilato *et al.,* 2022).

Nesse sentido, o Relatório Anual das Desigualdades Raciais no Brasil: 2009-2010 mostrou maiores chances de morte materna e infantil e menor acesso aos serviços de saúde pela população negra, além de diminuição da qualidade e, também, da expectativa de vida desse grupo racial. Essa é uma temática de extrema relevância para a saúde pública e ainda negligenciada no Brasil (Trevilato *et al.,* 2022).

Ao considerar como injustas as causas sociais que levam ao adoecimento e à morte, evidencia-se a necessidade urgente de transformação e compreensão das iniquidades em saúde para estabelecer o cuidado adequado e a dimensão coletiva de tais agravos, especialmente pelo desafio de promover saúde em um país tão desigual como o Brasil (Trevilato *et al.,* 2022).

Um levantamento realizado em 2014 apontou a existência de pouco mais de 3.000 leitos para alta complexidade cardiovascular no SUS, distribuídos entre 277 hospitais em todo o Brasil. Apenas 9,6% dessas unidades ofereciam atendimento em cirurgia cardíaca pediátrica. Além disso, estados como Tocantins não possuíam qualquer serviço especializado nessa área. Outro aspecto preocupante é que apenas cerca de 20% desses hospitais pertencem à rede pública, enquanto o restante é formado por instituições privadas e filantrópicas. Mesmo com benefícios tributários, esses hospitais enfrentam os desafios do subfinanciamento do SUS, o que impacta diretamente o acesso ao tratamento de crianças com cardiopatias congênitas (Oliveira *et al.*, 2019).

Diante desse cenário, a infraestrutura disponível para o atendimento de alta complexidade cardiovascular no Sistema Único de Saúde (SUS) é um fator crítico. Ao considerar os desafios no atendimento a crianças com cardiopatia congênita, o Ministério da Saúde implementou, em 2017, o Plano Nacional de Assistência a Crianças com Cardiopatia Congênita, com a meta de aumentar em 30% o número de cirurgias cardíacas pediátricas no SUS, garantindo maior acesso ao diagnóstico, tratamento e reabilitação. A publicação da Portaria nº 1.727 viabilizou esse avanço ao transferir o financiamento dos procedimentos para o Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC), resultando em um aumento de 8% nas cirurgias pediátricas já no primeiro ano de sua implementação (Brasil, 2017).

A Política Nacional de Atenção Cardiovascular de Alta Complexidade (PNACAC) estabelece critérios de produção mínima para diferentes procedimentos, como cirurgias cardiovasculares (180/ano), procedimentos de cardiologia intervencionista (144/ano) e cirurgias cardiovasculares pediátricas (120/ano). No entanto, essa política se baseia na capacidade instalada dos serviços, sem considerar a demanda real de cada região do país. Isso resulta em um sistema de saúde com leitos escassos e distribuídos de forma desigual, além da possibilidade de

um hospital ser classificado como de alta complexidade cardiovascular sem oferecer a totalidade dos serviços essenciais (Oliveira *et al.,* 2019).

Além disso, a Rede Nacional de Saúde Cardiovascular Especializada (RENASCE) apresenta a iniciativa de integrar e qualificar a assistência às crianças com cardiopatia congênita no Sistema de Saúde. Este, por sua vez, visa melhorar a qualidade de vida desses pacientes, oferecendo o tratamento adequado e o acompanhamento efetivo (Brasil, 2021).

Avanços na cirurgia cardiovascular pediátrica e cateterismo intervencionista cardíaco desde o novo milênio mostraram melhores resultados em grupos selecionados de pacientes com cardiopatia congênita. É relevante relatar que a melhora da terapia foi uma explicação importante para a melhora da sobrevida observada em toda a população. Entretanto, é importante ressaltar que mesmo entre aquelas que não foram submetidas a intervenções invasivas, houve uma redução consistente nas taxas de mortalidade ao longo do tempo, refletindo melhorias gerais no cuidado clínico e no acompanhamento desses pacientes (Mandalenakis *et al.,* 2020*).*

Diante desse cenário, fica óbvia a necessidade de se continuar avançando com o Plano Nacional de Assistência a Crianças com Cardiopatia Congênita, objetivando agora a abertura de leitos e a formação de novos serviços especializados no diagnóstico e tratamento daquelas doenças. As malformações do aparelho cardiovascular são causa importante de mortalidade nos recém-nascidos e infantes e precisam ser mais valorizadas pelo poder público *(*Selig *et, al.,* 2019*).*

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As cardiopatias congênitas neonatais são uma condição prevalente que requer atenção especial desde o nascimento. O diagnóstico precoce e a intervenção apropriada são essenciais para a redução da mortalidade e melhora da qualidade de vida dos pacientes.

A execução de investimentos em programas de rastreamento, formação continuada e pesquisa sobre novas técnicas de tratamento são recomendados para aprimorar o manejo dessa condição. O desenvolvimento da execução de ações de promoção de uma abordagem multidisciplinar no cuidado é crucial para tratar não apenas a condição física, mas também para apoiar as famílias afetadas ofertando lhes apoio incondicional durante toda a evolução clinicas das CC.

**REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, R. et al. **Hipoplasia do coração esquerdo: diagnóstico e abordagens terapêuticas.** *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 29, n. 3, p. 45-59, 2022.

AMORIM, M. de S. et al. **A realidade da cardiopatia congênita no Brasil:** revisão bibliográfica / A realidade das cardiopatias congênitas no Brasil: revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde*, v. 5, p. 19378–19388, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Síntese de evidências para políticas de saúde:** diagnóstico precoce de cardiopatias congênitas. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.  Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sintese\_evidencias\_politicas\_cardiopatias\_congenitas.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Da Atenção Primária à Especializada, Ministério da Saúde oferece os cuidados necessários a crianças com cardiopatia congênita.** 03 nov. 2022, Portal Gov.br. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/junho/da-atencao-primaria-a-especializada-ministerio-da-saude-oferece-os-cuidados-necessarios-a-criancas-com-cardiopatia-congenita>>

CARVALHO, L. et al. **Ecocardiografia fetal no diagnóstico das cardiopatias congênitas.** *Jornal de Medicina Fetal*, v. 15, n. 2, p. 112-126, 2020.

CARVALHO, B. A. B. et al. **Cardiopatias congênitas:** da fisiopatologia ao tratamento – reconhecimento e intervenções. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 11, p. 2612-2627, 2024.

COSTA, F. et al. **Planejamento obstétrico e neonatal em casos de cardiopatias congênitas.** *Revista de Saúde Neonatal*, v. 8, n. 1, p. 25-39, 2023.

FERREIRA, M. et al. **Transposição das grandes artérias: prognóstico e estratégias de manejo**. *Cardiologia Pediátrica Internacional*, v. 6, n. 4, p. 78-90, 2021.

MENDES, P.; ROCHA, G. **Tetralogia de Fallot: aspectos clínicos e cirúrgicos**. *Jornal de Cardiologia Infantil*, v. 12, n. 3, p. 55-70, 2018.

OLIVEIRA, T.; SANTOS, J. **Comunicação interventricular: diagnóstico e evolução clínica.** *Revista de Cardiologia Pediátrica*, v. 14, n. 1, p. 32-47, 2019.

OLIVEIRA, P. M. N.et al. **Perfil das crianças submetidas à correção de cardiopatia congênita e análise das complicações respiratórias.***Revista Paulista de Pediatria*, v. 30, n. 1, p. 116-21, 2012.

PEREIRA, R.; LIMA, C. **Achados ultrassonográficos na detecção de cardiopatias congênitas.** *Ultrassonografia Clínica*, v. 10, n. 2, p. 90-105, 2019.

PAULA, Ítalo Ribeiro; OLIVEIRA, Janaína Carla Silva; BATISTA, Ana Carolina Ferreira; NASCIMENTO, Lizandra Caroline Santana; ARAÚJO, Lúcio Borges de; FERREIRA, Márcia Berbert; GOMES, Miria Benincasa; AZEVEDO, Vivian Mara Gonçalves de Oliveira. **Influência da cardiopatia congênita no desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes.** *Fisioter. Pesqui. (Online)*, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 41-47, jan.-mar. 2020.

RODRIGUES, L. et al. **Doppler colorido no diagnóstico fetal de anomalias cardíacas.** *Medicina Fetal Hoje*, v. 7, n. 1, p. 50-64, 2021.

SELIG, Fabio Augusto. **Panorama e estratégias no diagnóstico e tratamento de cardiopatias congênitas no Brasil.** *Arquivos Brasileiros de Cardiologia,* São Paulo, v. 112, n. 1, p. 1-3, jan. 2019.

SILVA, A. et al. **Epidemiologia das cardiopatias congênitas no Brasil.** *Revista Brasileira de Epidemiologia Médica*, v. 18, n. 4, p. 210-225, 2020.

SCHNEIDER, L. R.; PEREIRA, R. P. G.; FERRAZ, L. Prática Baseada em Evidências e a análise sociocultural na Atenção Primária. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 2, 2020.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth:** Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica.  9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, v. 2.

SOUZA, D.; MARTINS, B. **Polidrâmnio e hidropisia fetal como sinais indiretos de cardiopatias congênitas.** *Jornal de Obstetrícia e Neonatologia*, v. 5, n. 3, p. 120-134, 2017.

TREVILATO, Graziella Chaves; RIQUINHO, Deise Lisboa; MESQUITA, Marilise Oliveira; ROSSET, Idiane; AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva; NUNES, Luciana Neves. **Anomalias congênitas na perspectiva dos determinantes sociais da saúde.** *Cadernos de Saúde Pública, v*. 38, n. 1, e00037021, 2022.