

## Assistência de enfermagem ao neonato com cardiopatia congênita – uma revisão integrativa

### Nursing care for the newborn with congenital heart disease – an integrative review

DOI:10.34119/bjhrv5n5-288

Recebimento dos originais: 19/09/2022

Aceitação para publicação: 20/10/2022

#### **Evylla Kethlly Almeida Santos**

Acadêmica de Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Mario Pontes Jucá (UMJ), Brasil

Endereço: Av. Pres. Roosevelt, 1200, Barro Duro, Maceió - AL, CEP: 57045-000

E-mail: evylla93@gmail.com

#### **Izadora Vanderlei de Gusmão Lins**

Acadêmica de Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Mario Pontes Jucá (UMJ), Brasil

Endereço: Av. Pres. Roosevelt, 1200, Barro Duro, Maceió - AL, CEP: 57045-000

E-mail: izadoravanderlei\_15@outlook.com

#### **Tamyssa Simões dos Santos**

Mestra em Educação em Ciências e Saúde

Instituição: Centro Universitário Mario Pontes Jucá (UMJ), Brasil

Endereço: Av. Pres. Roosevelt, 1200, Barro Duro, Maceió - AL, CEP: 57045-000

E-mail: simoestamyssa@gmail.com

### **RESUMO**

**Introdução:** A cardiopatia em neonatos é caracterizada por alguma malformação ou má funcionamento no coração do recém-nascido - RN, comprometendo o funcionamento hemodinâmico cardiovascular e em alguns casos, ocasionando em morte. É suspeito que a criança possui algum problema relacionado quando em algumas horas após o nascimento a mesma apresenta baixo débito sistêmico, taquipneia progressiva, palidez cutânea ou redução dos pulsos centrais. **Objetivo:** O presente estudo tem por finalidade apresentar a assistência de enfermagem prestada em neonatos com cardiopatia congênita. **Método:** A coleta de dados foi realizada através de artigos publicados nos últimos 10 anos nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Scientific Electronic Library Online (SciELO) Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). **Resultados:** A amostra foi composta por 10 artigos e as categorias que permitiram uma melhor apresentação das evidências científicas foram divididas em dois eixos: Gravidade de neonatos portadores de DDC sem assistência devida e Assistência de enfermagem com RN portador de cardiopatia congênita. **Conclusão:** Conclui-se que através dos estudos que a Assistência de enfermagem é de extrema importância para o diagnóstico e o tratamento do neonato de forma eficaz, atuando de forma primordial na patologia e em alguns casos, no diagnóstico precoce.

**Palavras-chave:** cardiopatia em neonato, cardiopatia congênita, assistência de enfermagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** Heart disease in neonates is characterized by some malformation or malfunction in the heart of the newborn - NB, compromising cardiovascular hemodynamic functioning and in some cases, causing death. It is suspected that the child has a related problem when, within a few hours after birth, the child has low systemic output, progressive tachypnea, skin pallor, or reduced central pulses. **Objective:** The present study aims to present the nursing care provided to neonates with congenital heart disease. **Method:** Data collection was performed through articles published in the last 10 years in the following databases: Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS); Scientific Electronic Library Online (SciELO) Virtual Health Library (BVS) and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). **Results:** The sample consisted of 10 articles and the categories that allowed a better presentation of scientific evidence were divided into two axes: Severity of neonates with CDD without proper care and Nursing care with NB with congenital heart disease. **Conclusion:** It is concluded that through the studies that Nursing Assistance is extremely important for the diagnosis and treatment of the newborn effectively, acting primarily in the pathology and in some cases, in the early diagnosis.

**Keywords:** heart disease in neonate, congenic cardiopatics, nursing assistance.

## 1 INTRODUÇÃO

A cardiopatia em neonatos é caracterizada por alguma malformação ou má funcionamento no coração do recém-nascido (RN), comprometendo o funcionamento hemodinâmico cardiovascular e em alguns casos, ocasionando em morte. Seus sintomas geralmente são manifestados após as 24hrs de vida da criança ou em até uma semana, isso quando não é diagnosticado ainda no pré-natal. É suspeito que a criança possui algum problema relacionado quando em algumas horas após o nascimento a mesma apresenta baixo débito sistêmico, taquipneia progressiva, palidez cutânea ou redução dos pulsos centrais. (LIMA; SILVA; SIQUEIRA, 2018).

O Brasil registra 2,8 milhões de nascidos vivo por ano, e estima-se que quase 29.000 novos casos de doenças cardíaca congênita (DCC) ocorrem a cada ano. Aproximadamente 20 a 30% dos RN com doenças cardíacas morrem no período neonatal. DCCs são as malformações com o maior impacto na morbidade e mortalidade infantis, assim como nos custos com saúde pública. (GRASSI; SAMPAIO 2022).

RN's com cardiopatias críticas podem permanecer estáveis pelos primeiros dias de vida, em alguns casos até recebem alta hospitalar, principalmente quando são assintomáticos, mas descompensam rapidamente em poucos dias, devido à falta de um cuidado devido. O diagnóstico e tratamento imediato evitam um desgaste hemodinâmico e lesões em outros órgãos, reduzindo as taxas de mobilidade e mortalidade, mas infelizmente alguns bebês não conseguem essa assistência. (MAGALHÃES; CHAVES; QUEIROZ, 2018)

No estudo de Wie, et al (2022), uma consulta de pré-natal no segundo trimestre da gestação possibilitou o diagnóstico da doença por meio da ultrassonografia. Na formação do enfermeiro durante a graduação, há abordagens sobre o processo de cuidados com neonatos com cardiopatias, favorecendo a assistência devida no pós-operatório e no pré diagnóstico nas consultas pré-natais, favorecendo também no processo ensino-aprendizagem do profissional. Neste caso, a integração da ciência desse profissional, mostra-se não somente como possibilidade, mas necessidade. (MAGALHÃES; CHAVES; QUEIROZ, 2018).

Segundo Oliveira et al, (2012) as cardiopatias mais comumente encontradas são as de comunicações interventriculares, fazendo com que na maioria dos casos torne-se necessário um tratamento cirúrgico a fim de um controle nos sintomas e melhor qualidade de vida. Olhando por outro ângulo o tratamento cirúrgico pode causar um medo nos familiares da criança, necessitando assim de assistência de enfermagem não só a criança, mas também um apoio emocional a família.

Em vista desse cenário, o presente estudo tem por finalidade, apresentar os cuidados e diagnósticos de enfermagem como fundamentais ao neonato portador de cardiopatia congênita, sendo por isso essencial a pesquisa acerca desta temática podendo mudar o cenário e qualidade de vida tanto dos pais como do recém-nascido- RN frente a cardiopatia, sendo no diagnóstico precoce da doença ou na assistência prestada no tratamento. Diante dessa problemática, o estudo tem como pergunta norteadora: Como a enfermagem atua no diagnóstico e tratamento de neonatos portadores de cardiopatia congênita?

## 2 MÉTODO

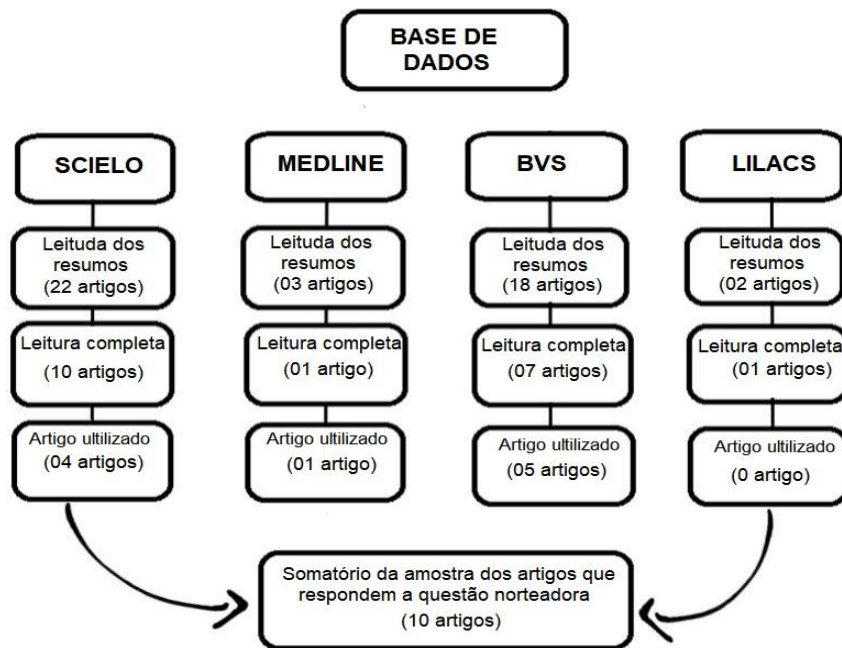
Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa da literatura, que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, Realizada de acordo com a seguinte questão de pesquisa: Foram pesquisados artigos publicados nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). A pesquisa foi realizada entre os meses de Abril e Agosto de 2022. Os descritores utilizados foram: Cardiopatia em neonato; Cardiopatia congênita; Assistência de Enfermagem.

Utilizou-se como critério de inclusão: artigos científicos disponíveis na íntegra online e gratuitamente, nos idiomas português e inglês, publicados entre os anos de 2012-2022. E como critérios de exclusão: monografias, teses, anais de congresso.

A etapa seguinte consistiu na leitura dos títulos e resumos dos artigos científicos identificados na busca eletrônica, verificando-se a pertinência dos estudos à temática da revisão e que respondem à questão norteadora, não foi possível reduzir o período de tempo dos artigos estudados como base, devido a falta de estudos mais atuais que abordem o tema.

Após esse processo de seleção e a eliminação dos artigos em duplicata, a amostra foi composta por dez artigos na íntegra que atenderam aos critérios de inclusão (Figura 1).

Figura 1- Fluxograma dos artigos selecionados nas buscas de dados, Brasil 2022.



### 3 RESULTADOS

A estratégia de busca desta revisão possibilitou a obtenção de dez artigos, como apresentado no fluxograma, após leitura dos resumos e análise relacionado com a questão norteadora e objetivo, pode-se, então, elaborar uma síntese da revisão integrativa, com as variáveis: título do artigo, tipo de estudo, periódico/base de dados e ano; autor (es); e desfecho relacionado com o objetivo da pesquisa. Estes foram lidos na íntegra para compor a presente revisão na análise e discussão dos resultados. Segue abaixo o quadro com a síntese dos artigos que tiveram relação e relevância para discussão.

Quadro 1 - Síntese da Revisão Integrativa relacionada Assistência de Enfermagem ao neonato com Cardiopatia Congênita.

<u>Título do artigo</u>	<u>Tipo de estudo</u>	<u>Base de dados/ Ano de publicação</u>	<u>Autor</u>	<u>Desfecho relacionado ao objetivo da pesquisa</u>
SCMR expert consensus statement for cardiovascular magnetic resonance of acquired and non-structural pediatric heart disease	Estudo de caso	BVS 2022	DORFNAM, et al.	Relatar exames que ajudam no diagnóstico da doença e ajustes de protocolos.
Investigação Citogenômica de Crianças com Doença Cardíaca Congênita: Experiência de um Centro no Brasil	Pesquisa de campo investigativa	Scielo 2022	GRASSI; SAMPAIO.	Investigar doenças citogenéticas, entre elas as cardiopatias, através de triagens pediátricas.
Impacto da Capacidade Funcional Pré-operatória nos Resultados Pós-Operatórios de Cirurgia de Cardiopatia Congênita: Estudo Observacional e Prospectivo	Estudo clínico	BVS 2022	INOUE, et al.	Avaliar a associação do condicionamento pré-operatório de crianças e adolescentes com cardiopatias.
Transição para a parentalidade no contexto de cardiopatia congênita do bebê	Estudo de campo	Scielo 2012	KRUEL; LOPES;	Investigar o processo de transição para a parentalidade no contexto de cardiopatia congênita do bebê.
Diagnósticos e cuidados de enfermagem ao Neonato com cardiopatia congênita	Revisão integrativa	BVS 2018	LIMA; SILVA; SIQUEIRA	Descrever os diagnósticos e cuidados de enfermagem ao neonato com cardiopatia congênita.
Design instrucional para o cuidado de enfermagem aos neonatos com cardiopatias congênicas	Pesquisa metodológica	Scielo 2019	MAGALHÃES; CHAVES; QUEIROZ.	Desenvolver e validar design instrucional para o cuidado clínico de Enfermagem aos neonatos com cardiopatias congênicas em maternidades, por meio de educação a distância.

Perfil das crianças submetidas à correção de cardiopatia congênita e análise das complicações respiratórias	Estudo retrospectivo-pesquisa de campo	Scielo 2012	OLIVEIRA, et al.	Descrever as características clínicas de crianças submetidas à cirurgia de correção de cardiopatia congênita (CC) em um hospital universitário, comparando pacientes com e sem complicações respiratórias no pós-operatório.
Profile and identification of nursing diagnoses of newborns with congenital heart Disease.	Estudo exploratório, descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa	BVS 2012	URAKAWA; KOBAYASHI.	Caracterizar o perfil e os diagnósticos de enfermagem do neonato com cardiopatia congênita.
Prenatal Diagnosis of Congenital Heart Diseases and Associations with Serum Biomarkers of Aneuploidy: A Multicenter Prospective Cohort Study.	Estudo de coorte prospectivo multicêntrico	MEDLINE 2022	WIE, et al.	Avaliar as taxas de detecção das ultrassonografias no segundo trimestre, ajudando a melhorar no diagnóstico das DDC's durante o pré-natal.
Cardiopatia congênita fetal - via de parto e complicações obstétricas	Pesquisa de campo	BVS 2022	Zloto, et al.	Avaliar o impacto da Cardiopatia Congênita fetal no tipo de parto durante uma tentativa de trabalho de parto e, secundariamente, descrever algumas complicações obstétricas.

## 4 DISCUSSÃO

Apresenta-se a seguir, dois eixos mais evidentes nos resultados, que respondem à questão norteadora da pesquisa. A discussão foi feita com base nos resultados, salientando que, é de grande importância obter conhecimento sobre a atuação de enfermagem em RN com Cardiopatia congênita.

### 4.1 EIXO 1: CARDIOPATIAS EM RN E A IMPORTÂNCIA DO PRÉ-NATAL

As cardiopatias congênitas (CC) são as anomalias estruturais fetais mais comuns, afetando cerca de 1% dos nascimentos anualmente nos Estados Unidos. Durante as últimas décadas, o diagnóstico pré-natal de anomalias cardíacas aumentou devido ao aprimoramento de imagens pré-natais, incluindo ultrassonografia fetal e ecocardiografias. (ZLOTO et al. , 2022).

O Brasil registra 2,8 milhões de nascidos vivo por ano, e estima-se que quase 29.000 novos casos de DCC ocorrem a cada ano. Aproximadamente 20 a 30% dos recém-nascidos (RN) com doenças cardíacas morrem no período neonatal. DCCs são as malformações com o maior impacto na morbidade e mortalidade infantis, assim como nos custos com saúde pública. (GRASSI; SAMPAIO 2022).

Segundo Zloto, et al (2022) o início precoce do pré-natal é um fator predito para a detecção de doenças e possibilita o monitoramento e desenvolvimento saudável do embrião até o final da gestação, tendo em vista o grande impacto das anomalias congênitas, especialmente as cardiopatias, no que tange a qualidade de vida dessa gestação. A realização da primeira consulta até a 18ª semana de gestação, ajuda no prognóstico de doenças, sendo realizado busca de enfermagem a gestantes que ainda não aderiram o pré-natal, alertando a mesmas sobre os possíveis riscos em caso de não realização do mesmo.

Durante as consultas de pré-natal com enfermeiro é realizado conversas onde a gestante informa seu histórico familiar, onde já é observado as possíveis patologias que aquela criança pode ter. Avaliando o cartão vacinal da gestante, realizando testes rápidos, exames de rotinas e quando necessário, pedir exames específicos (DORFNAM et al. , 2022). Em caso de suspeita de alguma DDC, é realizado exames como ultrassonografia morfológica e ecocardiograma do feto. Além de preparar a mesma para os possíveis tipos de parto, explicando a mesma de forma clara e simples, criando um vínculo de confiança entre paciente e enfermeiro (ZLOTO et al. , 2022).

O diagnóstico de cardiopatia do feto, deve ser avaliada com atenção, buscando alterações também em outros órgãos e sistemas, utilizando ultrassom fetal, em certas situações encaminhando a gestante para profissionais específicos dessa área. Ainda assim a enfermagem

permanece mantendo um apoio emocional a essa gestante, para que a mesma consiga levar uma gestação saudável e um melhor desenvolvimento do feto. A atuação da equipe de enfermagem é de suma importância na prevenção, observação rigorosa, detalhada e sistematizada do atendimento (WIE et al. , 2022).

#### 4.2 EIXO 2 - ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM VOLTADA A CARDIOPATIA CONGÊNITA

É importante enfatizar que o diagnóstico precoce da doença cardíaca congênita- DDC tem crescido devido ao aprimoramento do diagnóstico pré-natal. A literatura internacional mostra que 43,6% dos pacientes cardíacos são diagnosticados na primeira semana de vida; 70%, até seis meses de idade; e até 86% em no máximo dois anos. Em casos onde a genitora da criança ou seu parceiro possui histórico familiar da doença, merece assim uma atenção maior ao caso. O exame do coraçãozinho assim que a criança nasce ainda é o pilar para descoberta, principalmente em crianças assintomáticas. (GRASSI; SAMPAIO 2022).

Segundo Urakawa, Kobayashi (2012), o diagnóstico pode ser classificado como reais ou riscos potenciais, sendo eles por resposta humanas baseadas no estilo de vida da gestante e o segundo de acordo com histórico familiar. A primeira assistência de enfermagem é a realização completa e adequada de um pré-natal, onde é descoberto as possíveis doenças a serem tratadas, entre elas, as cardiopatias. A ausculta cardíaca realizada com a criança ainda no útero durante a consulta com enfermeiro, tem como sinalizar possíveis riscos ou alguma alteração nos batimentos da mesma.

O teste do coraçãozinho deve ser realizado nas primeiras 48 horas após o nascimento. Ele é operacionado a partir de um oxímetro que deverá ser, primeiramente, colocado a mão direita e depois em um dos pés do bebê, para verificar o teor de oxigênio. Se a saturação for inferior a 95%, a criança não recebe alta da maternidade, ficando em observação. Outros exames são realizados a partir de prescrições médicas, para diagnóstico de cardiopatias, são importantes métodos de triagens neonatais, considerados padrão ouro na identificação de doenças. (GRASSI; SAMPAIO, 2022).

No que diz respeito a assistência de enfermagem ao RN já diagnosticado com a DDC, pode-se dividir o cuidado em duas partes, quando é realizado apenas um acompanhamento ao RN quando não há risco de vida do mesmo, e também cuidados com o pós- operatório, onde a assistência é voltada para recuperação, conseqüentemente cuidados com drenos e dispositivos de permeabilidade, medicações corretas em horários corretos, atenção em casos de intercorrência, atenção com a frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR) desse



paciente, cuidados com curativos, ausculta cardíaca e avaliação do débito cardíaco do mesmo. Promovendo um cuidado exclusivo e completo a esse neonato, além da assistência a família. (LIMA; SILVA; SIQUEIRA, 2018).

No estudo de Urakawa, Kobayashi (2012), é relatado de forma clara e específica o quão a assistência de enfermagem com intervenções bem planejadas, garantindo a segurança e individualização do cuidado de enfermagem ao neonato é necessária e tão essencial nos quadros de suspeita da patologia ou até mesmo nas crianças já diagnosticadas. Com essa afirmativa é revelada a importância de profissionais de enfermagem bem capacitados e com um planejamento adequado de atendimento, não deixando passar despercebido triagens simples e capazes de salvar vida e melhorar a qualidade de vida do paciente, sendo ela no pré-natal ou atendimento pós-parto. Além dos cuidados ao paciente, destaca-se, ainda, a importância da participação do profissional no acolhimento aos pais, pois essa ação promove vínculo, minimiza a ansiedade e melhora o prognóstico do RN.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo, concluímos que a assistência de enfermagem completa durante o pré-natal, ainda é o maior e mais eficaz método de promoção a saúde a respeito da Cardiopatia Congenita, um diagnóstico precoce é essencial para a vida desta criança. É fundamental afastar possíveis fatores agravantes do quadro clínico afim de prestar uma assistência de enfermagem de qualidade, buscando assim suprir as necessidades da criança e dos familiares. Os profissionais de saúde devem estar preparados para orientar e acolher os portadores de cardiopatias, afim de amenizar os sofrimentos e medos.

Dessa maneira, a literatura aborda um pouco sobre a cardiopatia congênita, porém são poucos achados sobre a cardiopatia neonatal, a falta de estudos sobre e a importância dessa assistência no pré-natal é preocupante. Os achados encontrados foram focados em evidenciar a assistência de enfermagem e o conceito da patologia em os vários tipos de cardiopatias que podem gerar a morte, ao não ter um diagnóstico precoce, que é o esperado.

Na amostra final da revisão, a questão norteadora pode ser solucionada, quando se destaca no percorrer dos resultados e discussão que, de fato uma assistência de enfermagem bem realizada, ajudará o bebê em seu tratamento. Além de citar quais os procedimentos adequados que a enfermagem utiliza nos atendimentos de pré-natal e os exames solicitados para descoberta precoce da patologia.

Diante da complexidade desses cuidados, ressaltamos que o enfermeiro deve ser sempre atento as anormalidades presentes na gestação e no neonato, sendo essa a chave ouro para um

bom prognóstico. Assim, esse profissional deve atentar-se a esse atendimento e práticas cientificamente comprovadas e estudadas, garantindo essa boa assistência durante os cuidados de enfermagem. Além disso, destaca-se, ainda a importância do profissional no acolhimento aos genitores da criança, criando vínculos de confiança entre familiar e profissional. Entretanto, tendo em vista a escassez de estudos abordando o tema de cardiopatias ao neonato, julga-se necessária a realização de mais estudos, para melhor conhecimento da assistência.

## REFERÊNCIAS

DORFNAM, et. SCMR expert consensus statement for cardiovascular magnetic resonance of acquired and non-structural pediatric heart disease, *J Cardiovasc Magn Reson.* 2022; Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9302232/>

GRASSI, M.S. SAMPAIO, M. C. Investigação Citogenômica de Crianças com Doença Cardíaca Congênita: Experiência de um Centro no Brasil. *Arq. Bras. Cardiol.* 118 (1) • Jan 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/YQODJPPbX8sYqngtHRHGShr/?lang=pt>

INOUE, et al. Impacto da Capacidade Funcional Pré-operatória nos Resultados Pós- Volume 118(2); 2022 Feb. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8856681/>

KRUEL, C.S. LOPES, R.C.S. Transição para a parentalidade no contexto de cardiopatia congênita do bebê. *Psic.: Teor. e Pesq.* - Mar 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/wMxFPnbkVnkrGJCQrcMGctv/?lang=pt#>

LIMA, T. G. SILVA, M. A. SIQUEIRA, S. M. C. Diagnósticos e cuidados de enfermagem ao neonato com cardiopatia congênita. *Rev. Soc. Cardiol Estado de São Paulo - Supl – Jan, 2018.* Disponível em: [https://soces.org.br/revista/assets/upload/revista/1313235341526311810pdfptDIAGN%C3%93STICOS%20E%20CUIDADOS%20DE%20ENFERMAGEM%20AO%20NEONATO%20COM%20CARDIOPATIA%20CONG%C3%8ANITA\\_SUPLEMENTO%20DA%20REVISTA%20SOCESP%20V28%20N1\\_29%2003%202018.pdf](https://soces.org.br/revista/assets/upload/revista/1313235341526311810pdfptDIAGN%C3%93STICOS%20E%20CUIDADOS%20DE%20ENFERMAGEM%20AO%20NEONATO%20COM%20CARDIOPATIA%20CONG%C3%8ANITA_SUPLEMENTO%20DA%20REVISTA%20SOCESP%20V28%20N1_29%2003%202018.pdf)

MAGALHÃES, S. S. CHAVES, E. M. C. QUEIROZ, M. V. O. Design instrucional para o cuidado de enfermagem aos neonatos com cardiopatias congênitas. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, JUN, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/c4HNmhN6fyxyZwDskQrH5JL/?lang=pt#https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1353404>

OLIVEIRA, P. N. et al. Perfil das crianças submetidas à correção de cardiopatia congênita e análise das complicações respiratórias. *Rev Paul Pediatr* 2012 Jul. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/g4NJwmGpMsdvgPWcmVtHsQc/?format=pdf&lang=pt>

URAKAWA, I.T. KOBAYASHI, R. M. Identificação do perfil e diagnósticos de enfermagem do neonato com cardiopatia congênita. *R. pesq.: cuid. fundam. online* 2012. out./dez. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750895025.pdf>

WIE, J.H. et al. Prenatal Diagnosis of Congenital Heart Diseases and Associations with Serum Biomarkers of Aneuploidy: A Multicenter Prospective Cohort Study. *Yonsei Med.* 19 de julho de 2022. Disponível em: <https://eymj.org/DOIx.php?id=10.3349/ymj.2022.63.8.735>

ZLOTO K, et al. Fetal congenital heart disease - mode of delivery and obstetrical complications. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2022 Jul. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9295291/>