Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Perfil clínico e desfecho de cardiopatas em uma unidade de terapia intensiva neonatal em São Luís, Brasil

Clinical profile and outcomes of cardiac patients in a neonatal intensive care unit in São Luís, Brazil

Perfil clínico y desenlace de pacientes cardiopatas en una unidad de cuidados intensivos neonatales en São Luís, Brasil

Nicole Mota de Almeida[1], João Carlos Amorim Junior[2], Ana Luísa Pereira Brasileiro[1], Lucas Alexandre Araújo Veras[1], Tassiane Maria Alves Pereira[1], Patrícia Adriana Corrêa Lobato Cardozo[2], Rogério Araújo Pinto Junior[2], Márcia Cristina Silva Costa[1], Janaina de Oliveira Brito-Monzani[2], Jerdianny Silva Serejo[2].

RESUMO

Objetivo: Descrever o perfil clínico e os desfechos hospitalares de neonatos com cardiopatia congênita admitidos em uma UTIN de São Luís, Maranhão. **Métodos:** Estudo observacional, retrospectivo e descritivo, realizado com recém-nascidos com cardiopatia congênita internados entre março e agosto de 2022. Os dados foram obtidos por análise de prontuários e analisados no Microsoft Excel e GraphPad Prism 10.2. **Resultados:** A amostra foi composta por 55 neonatos, com predominância do sexo masculino (65%), idade gestacional média de 38,6 ± 2,85 semanas e peso médio ao nascer de 3.090 ± 728 g. A maioria apresentou Apgar adequado no 1º e 5º minuto. O desconforto respiratório foi o principal motivo de admissão e a comunicação interatrial, a cardiopatia congênita isolada mais prevalente. A ventilação mecânica invasiva foi necessária em 73% dos casos. A alta hospitalar ocorreu em 71% e o óbito em 20%, destacando-se choque séptico e sepse neonatal entre as principais causas associadas. **Conclusão:** Predominaram neonatos do sexo masculino, nascidos a termo e com peso adequado, com elevada necessidade de ventilação mecânica invasiva. Apesar da complexidade clínica, a maioria evoluiu com alta hospitalar.

Palavras-chave: Cardiopatias congênitas, Recém-nascido, Anormalidade congênita.

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical profile and hospital outcomes of neonates with congenital heart disease admitted to a neonatal intensive care unit (NICU) in São Luís, Maranhão, Brazil. **Methods:** This observational, retrospective, descriptive study included newborns with congenital heart disease hospitalized between March and August 2022. Data were obtained from medical records and analyzed using Microsoft Excel and GraphPad Prism 10.2. **Results:** The sample comprised 55 neonates, predominantly male (65%), with a mean gestational age of 38.6 ± 2.85 weeks and a mean birth weight of 3,090 ± 728 g. Most had

[1] Pesquisador independente, São Luís – MA.
[2] Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís – MA.

SUBMETIDO EM: 8/2026 | **ACEITO EM: 9/2026** | **PUBLICADO EM: 10/2026**

adequate Apgar scores at the 1st and 5th minutes. Respiratory distress was the main reason for admission, and atrial septal defect was the most prevalent isolated congenital heart defect. Invasive mechanical ventilation was required in 73% of cases. Hospital discharge occurred in 71% and death in 20%, with septic shock and neonatal sepsis among the main associated causes. **Conclusion:** Male, full-term, and appropriate-birth-weight neonates predominated, with a high requirement for invasive mechanical ventilation. Despite the clinical complexity of this population, most patients were discharged from the hospital.

Keywords: Congenital heart defects, Newborn, Congenital abnormalities.

RESUMEN

Objetivo: Describir el perfil clínico y los desenlaces hospitalarios de neonatos con cardiopatía congénita ingresados en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de São Luís, Maranhão, Brasil. **Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo, realizado con recién nacidos con cardiopatía congénita hospitalizados entre marzo y agosto de 2022. Los datos se obtuvieron mediante el análisis de historias clínicas y se analizaron utilizando Microsoft Excel y GraphPad Prism 10.2. **Resultados:** La muestra estuvo compuesta por 55 neonatos, predominantemente del sexo masculino (65%), con una edad gestacional media de 38,6 ± 2,85 semanas y un peso medio al nacer de 3.090 ± 728 g. La mayoría presentó puntuaciones de Apgar adecuadas al 1.er y 5.º minuto. La dificultad respiratoria fue el principal motivo de ingreso y la comunicación interauricular fue la cardiopatía congénita aislada más prevalente. La ventilación mecánica invasiva fue necesaria en el 73% de los casos. El alta hospitalaria ocurrió en el 71% y la mortalidad en el 20%, destacándose el choque séptico y la sepsis neonatal entre las principales causas asociadas. **Conclusión:** Predominaron los neonatos de sexo masculino, nacidos a término y con peso adecuado al nacer, con una elevada necesidad de ventilación mecánica invasiva. A pesar de la complejidad clínica de esta población, la mayoría de los pacientes recibió el alta hospitalaria.

Palabras clave: Cardiopatías congénitas, Recién nacido, Anomalías congénitas.

INTRODUÇÃO

Embora o percentual de mortalidade na fase neonatal tenha diminuído ao longo dos últimos anos, a taxa de óbitos neonatais ainda retrata mais de 50% da mortalidade infantil no Brasil. E, ainda que a prematuridade e infecções perinatais sejam responsáveis pela maior quantidade dos casos, as mortes por malformações congênitas, em geral, vêm se fixando como principal causa de morte neonatal (OLIVIA-COSTA S, et al., 2020).

Uma das anomalias, que acontecem ainda na vida uterina, mais comum e mais grave é a cardiopatia congênita (CC). Pelo menos oito em cada mil crianças nascidas por ano possuem algum defeito cardíaco. No entanto, a maioria tem a possibilidade de ser tratada mesmo que a malformação seja grave (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2022).

Segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) foram identificados 1.319 bebês que nasceram com alguma CC no Brasil, de 2019, ano que houve uma redução no número de casos, a outubro de 2022. Apesar do aumento da incidência em 2020, essa taxa voltou a cair no ano seguinte, destacando-se a região sudeste que, embora seja a região economicamente mais desenvolvida do país, apresentou o maior percentual de casos nesses quatro anos analisados (BRASIL, 2022).

As CCs são defeitos que acontecem por volta da terceira à oitava semana de gestação, quando ocorre a formação das principais estruturas cardiovasculares. Logo, essas alterações podem acontecer tanto no coração como nos grandes vasos. O diagnóstico pode ser constatado ainda na vida fetal ou logo após o nascimento, avaliando as mudanças na transição da circulação fetal para a circulação extrauterina. Entretanto, algumas CCs podem permanecer assintomáticas ou não diagnosticadas durante a infância, sendo identificadas apenas na vida adulta (VIERA E, et al., 2024).

As CCs podem se apresentar de duas formas: cianogênicas e acionogênicas, sendo uma classificação influenciada pelo baixo teor de oxigênio no sangue (hipoxemia). As mais comuns são as acianogênicas, na qual ocorre um desvio de fluxo da esquerda para direita, como por exemplo: comunicação interatrial (CIA), comunicação interventricular (CIV), defeito no septo atrioventricular total (DSAVT) ou parcial (DSAVP), a estenose aórtica, persistência do canal arterial (PCA) e a coarctação do arco aórtico (CoAO). Já as cianogênicas, que se dão pelo shunt direita-esquerda, tendo como característica clínica a presença de cianose, têm-se a Tetralogia de Fallot (T4F), transposição das grandes artérias (TGA), ventrículo único, drenagem anômala total das veias pulmonares e truncus arteriosus, que representam as CCs com maior gravidade quando comparado com a outra classificação (SILVA DAS, et al., 2022).

Muito se sabe sobre o tratamento clínico, medicamentoso e cirúrgico das CCs, enquanto a atuação da fisioterapia no cuidado perioperatório ainda é menos discutida. Beningfield A, Jones A (2018) destacam a participação da fisioterapia respiratória no período pré e pós-operatório de pacientes pediátricos com cardiopatias congênitas, especialmente na prevenção e no manejo de complicações pulmonares associadas ao procedimento cirúrgico. Entre as intervenções avaliadas estão técnicas ventilatórias, mobilização, exercícios respiratórios e estratégias para remoção de secreções. Entretanto, os autores ressaltam que as evidências disponíveis são heterogêneas e não sustentam a aplicação rotineira de todas as técnicas de fisioterapia respiratória, devendo a escolha das intervenções considerar a condição clínica e as necessidades individuais de cada paciente.

Embora este tipo de estudo não haja hipóteses, encontra-se necessidade em entender as características dessa população que é complexa em sua totalidade. Tendo em vista que os registros brasileiros de anomalias congênitas apresentam importante subnotificação, especialmente para condições de difícil diagnóstico ao nascimento, como as cardiopatias congênitas, a ocorrência dessas condições pode estar subestimada nos sistemas nacionais de informação (CARDOSO-DOS-SANTOS AC, et al., 2025).

Aliado a isso, entende-se que há certa dificuldade da acurácia no reconhecimento da patologia, seja pela falta do diagnóstico precoce ou pelo tempo hábil de detecção, em razão da alta taxa de mortalidade nas primeiras horas de vida.

Logo, considerando os inúmeros defeitos e combinações de anomalias cardíacas que pode acometer o desenvolvimento fetal e vida extrauterina, as controvérsias acerca do tratamento adequado e específico para cada tipo de malformação cardíaca, a fim de definir prioridades de intervenção e na busca de uma qualidade contínua na prestação de cuidados a saúde a esse público, torna-se importante descrever o perfil clínico e os desfechos hospitalares de neonatos com cardiopatia congênita admitidos em uma UTIN de São Luís, Maranhão.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e descritivo, que busca caracterizar perfil clínico de recém-nascidos com malformação do sistema cardiovascular. Optou-se, neste estudo, por uma abordagem descritiva, uma vez que esta pretende apenas examinar e descrever as peculiaridades de um dado acontecimento ou de uma população específica, porém sem intervir.

Foram estudados neonatos com diagnóstico de cardiopatia congênita atendidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), entre os meses de março a agosto de 2022, em um hospital de referência neonatal no estado do Maranhão.

Os pacientes foram selecionados de forma censitária, considerando todos os prontuários de recém-nascidos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) no período de março a agosto de 2022 que atenderam aos critérios de elegibilidade. Foram incluídos os casos com CC confirmada por ecocardiograma, internação na UTIN ocorrida no período estabelecido para a pesquisa e prontuários com anotações legíveis e informações suficientes para o preenchimento do instrumento de coleta de dados. Foram excluídos os casos em que foram identificados sopros sistólicos e/ou arritmias, mas sem confirmação da alteração por ecocardiograma; prontuários sem parecer do cardiologista e/ou resultado do

ecocardiograma; internações ocorridas fora do período estabelecido para a pesquisa; e prontuários com informações insuficientes, caracterizadas pela impossibilidade de preenchimento de, no mínimo, 80% das informações solicitadas no formulário.

A coleta de dados foi realizada por meio análise de prontuários, inicialmente foi verificado a ficha de admissão e sumário de alta no Sistema Epimed Monitor para triagem. Posteriormente foi selecionado os dados para o preenchimento do formulário através de uma busca no arquivo da instituição.

Os dados foram tabulados e analisados no software Microsoft Excel. As variáveis numéricas são descritas em média e desvio padrão, já as variáveis categóricas estão demonstradas por frequência absoluta e relativa, apresentadas através de tabelas, sendo ainda utilizado o software GraphPad Prism 10.2.

Atendendo à resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, este projeto foi submetido a parecer para aprovação da Coordenação de estágio e pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde do Maranhão e posteriormente do Comitê de Ética em Pesquisa sendo aprovado com parecer número: 6.551.343. Tendo em vista esta pesquisa ser retrospectiva e documental obteve-se dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Foram avaliados 85 prontuários a partir dos critérios estipulados, destes 55 compuseram a amostra. Observou-se predominância do sexo masculino, correspondendo a 65% (n = 36) dos participantes, enquanto o sexo feminino representou 35% (n = 19). A idade gestacional média foi de 38,6 semanas (± 2,85), com maior frequência de nascimentos a termo, correspondendo a 67% (n = 37) da amostra. Entre os nascimentos, foram 67% (n=37) termo, 13% (n = 7) foram classificados como pré-termo tardio (34 semanas a 36 semanas e 6 dias), 5% (n = 3) como pré-termo moderado, e 4% (n = 2) como muito pré-termo (28 semanas a 31 semanas e 6 dias). Além disso, 11% (n = 6) dos casos não apresentaram especificação quanto à idade gestacional. O peso médio ao nascer foi de 3090 g (± 728). A maioria dos recém-nascidos apresentou peso adequado ao nascer (2.500 a 4.000 g), correspondendo a 69% (n = 38) da amostra. Baixo peso ao nascer (<2.500 g) foi observado em 20% (n = 11) dos casos, enquanto 9% (n = 5) apresentaram macrossomia (>4.000 g). Apenas 2% (n = 1) não possuíam essa informação registrada (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Dados sociodemográficos de recém-nascidos cardiopatas admitidos em UTIN, São Luís - MA (n=55).

Variáveis	N	%	M	σ
Sexo				
Masculino	36	65%	-	-
Feminino	19	35%	-	-
Idade gestacional (sem)	-	-	*38,6*	*2,85*
A termo (37 sem a 41 sem e 6 dias)	37	67%	-	-
Pré-termo tardio (34 a 36 sem e 6 dias)	7	13%	-	-
Pré-termo Moderado (32 a 33 sem e 6 dias)	3	5%	-	-
Muito Pré-termo (28 a 31sem e 6 dias)	2	4%	-	-
Não Especificado	6	11%	-	-
Peso ao nascer (g)	-	-	*3090*	*728*
Macrossomia (>4.000g)	5	9%	-	-
Peso Adequado (2.500 - 4.000g)	38	69%	-	-
Baixo Peso (<2.500g)	11	20%	-	-
Não Especificado	1	2%	-	-

Legenda – N: número da amostra; μ: média; σ: desvio padrão; %: percentual; sem: semanas; g: gramas.
Fonte: Almeida NM, et al., 2026.

O escore de Apgar no 1º minuto apresentou média de 8 (± 2,02), com predominância de valores considerados adequados (7–10), observados em 69% (n = 38) dos casos. Escores entre 4 e 6 foram

registrados em 7% (n = 4), enquanto valores críticos (0–3) corresponderam a 9% (n = 5) da amostra. Em 15% (n = 8) dos casos, essa informação não foi especificada. No 5º minuto, a média do Apgar foi de 9 (± 1,54), com valores entre 7 e 10, correspondendo a 77% (n = 42) da amostra. Escores entre 4 e 6 foram observados em 7% (n = 4), e 16% (n = 9) não possuíam essa informação registrada.

Em relação à necessidade de reanimação neonatal, 29% (n = 16) necessitaram de intervenção, enquanto 67% (n = 37) não demandaram reanimação. Em 4% (n = 2) dos casos, essa informação não foi especificada (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Dados do nascimento de RNs com CC admitidos em UTIN, São Luís - MA (n=55).

Variáveis	N	%	μ	σ
Apgar 1º minuto	**-**	**-**	**8**	**2,02**
7-10	38	69%	-	-
4-6	4	7%	-	-
0-3	5	9%	-	-
Não Especificado	8	15%	-	-
Apgar 5º minuto	**-**	**-**	**9**	**1,54**
7-10	42	77%	-	-
4-6	4	7%	-	-
Não Especificado	9	16%	-	-
Necessidade de reanimação neonatal				
Sim	16	29%	-	-
Não	37	67%	-	-
Não especificado	2	4%	-	-

Legenda – N: número da amostra; μ: média; σ: desvio padrão; %: percentual.
Fonte: Almeida NM, et al., 2026.

A média de idade materna foi de 24 anos (± 7,04), com maior concentração na faixa etária de 20 a 29 anos, correspondendo a 44% (n = 24) da amostra. As faixas etárias de 30 a 35 anos e menores de 20 anos apresentaram frequências semelhantes, ambas com 26% (n = 14 e n = 15, respectivamente). Em 4% (n = 2) dos casos, a idade não foi especificada. Em relação às comorbidades maternas, observou-se que 11% (n = 6) apresentavam diabetes mellitus, enquanto 4% (n = 2) possuíam hipertensão arterial sistêmica. A associação entre diabetes mellitus e hipertensão arterial foi identificada em 2% (n = 1) das participantes. No que se refere à assistência pré-natal, a maioria das gestantes realizou acompanhamento durante a gestação, correspondendo a 75% (n = 41) da amostra, enquanto 25% (n = 14) não o realizaram (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Dados maternos dos RNs cardiopatas admitidos em UTIN, São Luís - MA (n=55).

Variáveis	N	%	μ	Σ
Faixa etária (anos)	**-**	**-**	**24**	**7,04**
30-35	14	26%	-	-
20-29	24	44%	-	-
<20	15	26%	-	-
Não Especificado	2	4%	-	-
Comorbidades	**-**	**-**		**-**
Diabetes mellitus	6	11%	-	-
Hipertensão arterial sistêmica	2	4%	-	-
Diabetes mellitus + Hipertensão arterial sistêmica	1	2%	-	-
Realização de pré-natal				
Sim	41	75%		
Não	14	25%		

Legenda – N: número da amostra; μ: média; σ: desvio padrão; %: percentual.
Fonte: Almeida NM, et al., 2026.

Em relação aos diagnósticos clínicos dos recém-nascidos, o desconforto respiratório foi o mais prevalente (42%), seguido por suspeita de cardiopatia congênita (24%) e malformação congênitas (13%). Casos de necessidade de cuidados intensivos e associação entre desconforto respiratório e cianose foram

menos frequentes. Quanto às condições admissionais, a maioria dos recém-nascidos apresentou-se acianótica, com perfusão satisfatória (62%). No que se refere às cardiopatias congênitas, 45% apresentam um ou mais defeito cardíaco, condições isoladas como a comunicação interatrial (CIA) foi a alteração mais prevalente (16%). As associações entre CIA e persistência do canal arterial (PCA), bem como forame oval patente com shunt esquerda-direita (FOP E-D), corresponderam a 13% e 14%, respectivamente. Outras combinações incluíram CIA associada à comunicação interventricular (CIV) (5%) e associação tripla (CIA + CIV + PCA) em 6% dos casos. A PCA isolada foi observada em 4%.

Tabela 4 - Motivos de admissão dos RNs cardiopatas admitidos em UTIN, São Luís - MA (n=55).

Variáveis	N	%
Diagnósticos		
Desconforto respiratório	23	42%
Suspeita de CC	13	24%
Malformação congênitas	7	13%
Necessidade de cuidados intensivos	6	11%
Outros	6	11%
Condições admissionais	-	-
Acianótico / perfusão satisfatória	34	62%
Cianótico / perfusão lentificada	16	29%
Cianótico / perfusão satisfatória	5	9%
Cardiopatias congênitas		
CIA	9	16%
CIA + PCA	7	13%
FOP E-D	8	14%
CIA + CIV	3	5%
CIA + CIV + PCA	2	6%
PCA	1	4%
Cardiopatias múltiplas	25	45%

Legenda – N: número da amostra; %: percentual; CC: cardiopatia congênita;
Fonte: Almeida NM, et al., 2026.

A maioria dos bebês necessitaram de suporte ventilatório invasivo, correspondendo a 73% (n = 40), ao passo que a ventilação mecânica não invasiva foi utilizada em 9% (n = 5) dos casos. Por outro lado, 18% (n = 10) dos indivíduos não necessitaram destes recursos durante a internação (**Tabela 5**).

Tabela 5 - Suporte ventilatório dos RNs cardiopatas admitidos em UTIN, São Luís - MA (n=55).

Variáveis	N	%
Suporte ventilatório	-	-
Ventilação mecânica invasiva	40	73%
Ventilação mecânica não invasiva	5	9%
Não fez uso	10	18%

Legenda – N: número da amostra; %: percentual.
Fonte: Almeida NM, et al., 2026.

O tempo médio de permanência hospitalar foi de 19 dias (± 20,24), com presença de internações de curta e longa duração (**Tabela 6**).

Tabela 6 - Tempo de permanência dos RNs cardiopatas admitidos em UTIN, São Luís - MA (n=55).

Variáveis	N	%	M	σ
Tempo de permanência	-	-	19	20,24

Legenda – N: número da amostra; μ: média; σ: desvio padrão; %: percentual.
Fonte: Almeida NM, et al., 2026.

A análise dos desfechos clínicos evidenciou predomínio de evolução favorável, com alta hospitalar em 71% dos casos, enquanto o óbito foi observado em 20% (n=11) e a transferência externa em 9% dos pacientes. No que se refere às causas de óbitos, o destaque foi por choque séptico (n=5 → 45,5%) e sepse neonatal (n=3 → 27,3%), evidenciando predominância de condições infecciosas como principal causa de óbito nessa população.

A análise dos desfechos clínicos evidenciou predomínio de evolução favorável, com alta hospitalar em 71% dos casos, enquanto o óbito foi observado em 20% (n = 11) e a transferência externa em 9% dos pacientes. Entre as principais causas associadas aos óbitos, destacaram-se o choque séptico (n = 5 → 45,5%) e a sepse neonatal (n = 3 → 27,3%), além de outras condições registradas com menor frequência, evidenciando importante participação das condições infecciosas nos óbitos dessa população. Ressalta-se que um mesmo paciente poderia apresentar mais de uma causa associada ao óbito.

DISCUSSÃO

Acerca da caracterização da amostra, os resultados da atual pesquisa apontam que os RNs cardiopatas admitidos na UTIN apresentam predomínio do sexo masculino, dado que converge com os achados de Cabral GHB, et al. (2025) e Oliva-Costa S, et al. (2020), que também observaram maior frequência de cardiopatias congênitas no sexo masculino. No entanto, as razões relacionadas a essa diferença ainda não são completamente compreendidas.

A média de idade gestacional dos pacientes foi de 38,6 ± 2,85 semanas, sendo a maior parcela das internações composta por bebês a termo, e a média de peso ao nascer foi de 3.090 ± 728 gramas. Esses achados corroboram os resultados de Cabral GHB, et al. (2025), que, ao analisarem recém-nascidos com cardiopatias congênitas no Brasil, observaram predomínio de nascimentos a termo (37–41 semanas) e de peso ao nascer entre 2.500 e 3.999 g. Trata-se de uma observação que tem sido feita em muitos casos, embora não seja uma regra absoluta e haja exceções. O fato de que a maioria dos bebês nasce a termo e com peso em torno de 3.000 gramas pode simplesmente refletir a distribuição estatística dos nascimentos. Portanto, é mais provável que bebês com cardiopatias congênitas se encaixem nesse perfil porque é o grupo populacional mais numeroso (BRASIL, 2017).

Em relação ao Apgar, no 1º minuto de vida, a maioria dos casos nasceu com boa vitalidade e pontuou entre 7 e 10 (69%). Verificou-se que 42 bebês (77%) também apresentaram Apgar entre 7 e 10 no 5º minuto de vida. Isso se dá por alguns fatores, dentre eles a presença de elementos compensatórios, ou seja, os principais indícios que apontam a existência de alguma malformação cardíaca congênita no RN na maioria das vezes surgem ao longo dos primeiros dias de vida, acontecendo devido a transição e adaptação da circulação fetal para a extrauterina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2022). Diante disso, a necessidade de reanimação após o nascimento, ainda na sala de parto, foi apenas por parte de 16 pacientes (29%).

De acordo com os estudos de Taylor K, et al. (2023), Ibrahim S, et al. (2023) e Cesário MAS, et al. (2020) a ocorrência de CCs em RNs pode ser influenciada por uma variedade de fatores maternos e gestacionais. Mulheres, tanto mais velhas quanto menores de idade, têm um risco aumentado de terem bebês com anomalia cardíaca e esse risco pode ser exacerbado por hábitos de tabagismo e etilismo durante a gravidez. Além disso, comorbidades maternas como diabetes e hipertensão estão associadas a um maior risco de malformação do sistema cardiocirculatório. Essas variáveis de hábitos e comorbidades acabam gerando um viés na pesquisa devido as informações serem relatos de familiares, podendo não serem fidedignas onde a maioria negou ter hábitos e comorbidades que são considerados fatores de risco.

A realização adequada do pré-natal desempenha um papel crucial na detecção precoce de possíveis anomalias fetais, permitindo intervenções médicas adequadas. No entanto, no presente estudo e nas demais pesquisas analisadas, não houve a identificação da condição clínica do feto previamente, embora a maioria tenha realizado pré-natal (75%). Particularmente, o parto cesariano pode ser necessário em casos de cardiopatias congênitas diagnosticadas durante a gravidez para garantir a segurança do bebê, como não foi o caso, o dado vai contra a recomendação da OMS que preconiza que a taxa ideal de cesáreas deve ficar entre 10% e 15% de todos os partos realizados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015; CAPPELLESSO VR e PINTO DE AGUIAR, 2017).

Observou-se, neste estudo, que a maioria dos RNs foram admitidos em uso de algum tipo de suporte ventilatório, porém apresentando-se acianótico e com a perfusão periférica satisfatória. Possivelmente esse

fato se dá pela gravidade das condições cardíacas e a necessidade de suporte intensivo imediato para garantir a estabilização do paciente e o manejo adequado das complicações associadas (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2023).

Sobre as CCs constatadas pelo ecocardiograma, este estudo observou CIA e PCA como as de maior ocorrência. Achados semelhantes foram descritos por Parvar M, et al. (2023), que, ao avaliarem neonatos submetidos à ecocardiografia, identificaram a CIA como a cardiopatia acianótica mais frequente, seguida pela PCA e pela CIV. Entretanto, a distribuição das cardiopatias congênitas pode variar conforme a população estudada e os critérios diagnósticos adotados. Em uma ampla revisão sistemática e meta-análise, Liu Y, et al. (2019) identificaram a CIV como o subtipo mais prevalente, seguida pela CIA e pela PCA, demonstrando que a frequência relativa dessas alterações pode diferir entre os estudos.

Em relação ao uso de VMI, 73% dos pacientes necessitaram desse suporte, com tempo médio de utilização de 7,5 ± 16,65 dias. A elevada frequência e o tempo de utilização da VMI observados neste estudo podem estar relacionados à maior complexidade clínica dos recém-nascidos cardiopatas admitidos em terapia intensiva. Estudos demonstram que fatores relacionados à gravidade e à complexidade da condição clínica, incluindo maior complexidade da cardiopatia, hipertensão pulmonar, comprometimento da função cardíaca e complicações associadas, estão relacionados ao prolongamento da ventilação mecânica nesses pacientes (ALRADDADI BM, et al., 2019).

Constatou-se uma média de tempo de permanência na UTIN de 19 dias. Nascimento ARF, et al. (2020), observaram tempo médio de internação superior, sendo 30 dias. Essas diferenças de informações supostamente são explicadas pelo perfil clínico de cada paciente e da própria prática clínica de cada instituição.

Na atual pesquisa, 71% da população estudada evoluiu com alta hospitalar, enquanto 19% dos pacientes evoluíram a óbito e 9% foram transferidos para outra instituição. Entre os óbitos, a sepse neonatal destacou-se como a principal causa de mortalidade. Esse achado reforça a relevância das complicações infecciosas nessa população, uma vez que a sepse neonatal tem sido identificada como importante preditor de mortalidade entre recém-nascidos com cardiopatias congênitas internados em UTIN. Ayfokru A, et al. (2024) observaram que neonatos cardiopatas diagnosticados com sepse apresentaram risco de mortalidade 2,24 vezes maior quando comparados àqueles sem sepse. É preciso ter precaução ao comparar desfechos clínicos entre instituições, considerando as diferenças relacionadas às características e à gravidade dos pacientes, aos critérios de admissão nas UTINs e aos respectivos protocolos assistenciais.

Esses resultados ressaltam a complexidade no tratamento de pacientes neonatais e a importância de considerar variações entre instituições, bem como o fato de que a maioria do público-alvo evolui com alta hospitalar, tratando-se de um resultado encorajador, sugerindo que a maioria dos pacientes responde bem ao tratamento. Isso destaca a necessidade de equilibrar os benefícios dessas intervenções com os riscos associados, especialmente em pacientes neonatais vulneráveis.

CONCLUSÃO

O estudo revelou o perfil clínico e os desfechos de recém-nascidos com cardiopatias congênitas admitidos em uma UTIN em São Luís, Maranhão. Entre os 55 neonatos analisados, predominou o sexo masculino, o nascimento a termo e o peso adequado ao nascer. O desconforto respiratório foi o diagnóstico clínico mais frequente na admissão, e a comunicação interatrial foi a cardiopatia isolada mais prevalente. Observou-se elevada necessidade de ventilação mecânica invasiva durante a internação. A maioria dos pacientes evoluiu com alta hospitalar, enquanto o óbito e a transferência ocorreram em menor proporção. Entre as principais causas associadas aos óbitos, destacaram-se condições infecciosas, especialmente o choque séptico e a sepse neonatal. Os resultados devem ser interpretados considerando o caráter retrospectivo do estudo, sua realização em um único centro, o período reduzido de coleta e a incompletude das informações registradas em alguns prontuários. Apesar dessas limitações, os achados contribuem para a caracterização do perfil clínico e dos desfechos de recém-nascidos com cardiopatias congênitas

internados em terapia intensiva neonatal. Estudos futuros, preferencialmente multicêntricos e prospectivos, poderão ampliar a compreensão das características clínicas e dos fatores associados aos desfechos dessa população.

REFERÊNCIAS

1. ALRADDADI BM, et al. Risk factors for prolonged mechanical ventilation after surgical repair of congenital heart disease: experience from a single cardiac center. Saudi Medical Journal, 2019; 40(4): 367-371.
2. AMERICAN HEART ASSOCIATION – AHA. Understand Your Risk for Congenital Heart Defects. 2022.
3. AMERICAN HEART ASSOCIATION – AHA. About Congenital Heart Defects. 2023.
4. AYFOKRU A, et al. Incidence and predictors of mortality among neonates with congenital heart disease in Ethiopia: a retrospective cohort study. BMC Pediatrics, 2024; 24: 553.
5. BENINGFIELD A, JONES A. Peri-operative chest physiotherapy for paediatric cardiac patients: a systematic review and meta-analysis. Physiotherapy, 2018; 104(3): 251-263.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: DATASUS - SINASC. Acesso em: 15 maio 2026.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. SINASC: Painel de Monitoramento de Malformações Congênitas, Deformidades e Anomalias Cromossômicas (D180 e Q00-Q99). 2022.
8. 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. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
9. CABRAL GHB, et al. Congenital heart disease: epidemiological profile of live births, geographical distribution and temporal trends in Brazil from 2012 to 2022. BMC Cardiovascular Disorders, 2025; 25: 599.
10. CAPPELLESSO VR, PINTO DE AGUIAR A. Congenital heart defects in children and adolescents: clinical epidemiologic characterization in a children's hospital, Manaus – Amazonas. O Mundo da Saúde, 2017; 41(2): 144-153.
11. CARDOSO-DOS-SANTOS AC, et al. Congenital anomalies in Brazil, 2010 to 2022. Revista Panamericana de Salud Pública, 2025; 49: e7.
12. CESÁRIO MSA, et al. Mães de crianças com cardiopatia congênita: dúvidas e estratégia de intervenção. REAS/EJCH, 2020; 12(5): e2337.
13. IBRAHIM S, et al. Maternal Pre-Existing Diabetes: A Non-Inherited Risk Factor for Congenital Cardiopathies. Int. J. Mol. Sci., 2023; 24(22): e16258.
14. LIU Y, et al. Global birth prevalence of congenital heart defects 1970–2017: updated systematic review and meta-analysis of 260 studies. International Journal of Epidemiology, 2019; 48(2): 455-463.
15. NASCIMENTO ARF, et al. Problemas relacionados a medicamentos em neonatos cardiopatas sob terapia intensiva. Rev Paul Pediatr, 2020; 38: e2018134.
16. OLIVIA-COSTA S, et al. Morbidity and mortality due to surgical congenital malformations from the perspective of surgical neonatal ICU outside a maternity service: a retrospective cohort study. Rev. Assoc. Med. Bras., 2020; 66(9): 1252-1257.
17. PARVAR M, et al. Prevalence of congenital heart disease according to the echocardiography findings in 8145 neonates, multicenter study in southern Iran. Health Science Reports, 2023; 6(4): e1178.
18. SILVA DAS, et al. Perfil clínico e epidemiológico de crianças com cardiopatia congênita submetidas à cirurgia cardíaca: uma revisão sistemática. e-Acadêmica, 2022; 3(2): ISSN 2675-8539.
19. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Sistematização do atendimento ao recém-nascido com suspeita ou diagnóstico de cardiopatia congênita. Departamento Científico de Cardiologia e Neonatologia (2019-2021). 2022.
20. TAYLOR K, et al. The effect of maternal BMI, smoking and alcohol on congenital heart diseases: a Mendelian randomisation study. BMC Med, 2023; 21(35).
21. VIERA E, et al. Diagnosis of Congenital Heart Disease in Adulthood: How Often, How Relevant? The American Journal of Cardiology, 2024; 231: 72-74.
22. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Statement on Caesarean Section Rates. Geneva: World Health Organization, 2015.