

# Cardiopatas congênitas em crianças e adolescentes: caracterização clínico-epidemiológica em um hospital infantil de Manaus-AM

Congenital heart defects in children and adolescents: clinical epidemiologic characterization in a children's hospital, Manaus – Amazonas.

144

Vaniéli Regina Cappellesso\*  
Aldalice Pinto de Aguiar\*\*

## Resumo

As cardiopatas representam importantes causas de internação e óbitos em crianças e adolescentes e o conhecimento de informações de âmbito epidemiológico são determinantes para tomada de decisão nos serviços de saúde. O objetivo do estudo foi investigar as características epidemiológicas e clínico-hospitalares de crianças e adolescentes internadas em um hospital infantil na cidade de Manaus-Amazonas. Estudo transversal, de base hospitalar e abordagem quantitativa, com obtenção de dados a partir de 173 prontuários de crianças de 0 a 19 anos com diagnóstico médico de cardiopatia no período entre 2011 a 2015, com as variáveis socioeconômicas, demográficas e clínico-epidemiológicas, utilizando-se análise estatística descritiva de frequência absoluta e relativa. Os resultados apontam predominância das cardiopatas do sexo masculino 60,6%, raça parda 31,7% e idade menor de um ano 68,2%. Tipo de cardiopatia com maior frequência foi a acianótica 86,1%, tendo como principal motivo de internação o comprometimento do sistema respiratório 43,8%. Em 70,5% dos casos houve necessidade de transferência para a Unidade de Terapia Intensiva, sendo 48,6% por complicações relacionadas ao sistema cardiovascular. A maioria das mães desempregadas, ensino fundamental incompleto, renda inferior a um salário mínimo e obtendo de quatro ou mais filhos. Conclui-se que há um índice elevado de cardiopatas congênitas entre a faixa etária estudada, principalmente em menores de cinco anos, pertencentes a famílias com fatores socioeconômico desfavoráveis, com complicações na maioria dos casos, demandando serviços de alta complexidade, sugerindo a existência de uma política pública de saúde incipiente no município, de difícil acesso aos exames diagnósticos e tratamento cirúrgico.

**Palavras-chave:** Cardiopatia Congênita. Internação Hospitalar. Saúde da Criança. Saúde do Adolescente.

## Abstract

Cardiopathies represents significant cause of hospitalization and death in children and teenagers, and the knowledge of epidemiologic information is determinant for making a decision in health service. The main idea of the study was to feature the epidemiologic and clinical characteristics of children and teenagers from a children's hospital in the city of Manaus – Amazonas. A cross-sectional clinical study with a quantitative approach, gathered data from 173 medical records of children from 0 to 19 years old diagnosed with heart disease between 2011 and 2015 with demographic, clinical epidemiologic, and socio-economic variables, using descriptive statistics of relative and absolute frequency. The results revealed that cardiopathies were predominantly found in brown (31.7%) males (60.6%) younger than 1-year old (68.2%). The main kind of cardiopathy was acyanotic (86.1%), being the reason for 43.8% of hospitalization due to respiratory impairment. In 70.5% of the cases, it was necessary moving to the Intensive Care Unit, and 48.6% of which were due to complications related to the cardiovascular system. Most of the mothers were unemployed with incomplete elementary schooling, income less than minimum wage and having 4 or more children. Therefore, we can say that there are high rates of congenital cardiopathies in the age group of study, mainly in younger than 5 years old, belonging to families with unfavorable socio-economic conditions, with complications in most of the cases, requiring high complexity services. This suggests the existence of an incipient public health policy in the municipality, for those with difficult to access to diagnostic exams and surgical treatment.

**Keywords:** Congenital heart defects. Hospitalization. Child Health. Adolescent Health.

DOI: 10.15343/0104-7809.20174102144153

\*Universidade do Estado do Amazonas – UEA. Manaus-AM, Brasil. E-mail: vanieli.cappellesso@hotmail.com

\*\*Universidade do Estado do Amazonas – UEA. Manaus-AM, Brasil

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## INTRODUÇÃO

As cardiopatias congênitas (CC) são caracterizadas por anormalidades estruturais e funcionais do sistema cardiovascular podendo ou não estar relacionada com fatores ambientais. São identificadas como acianóticas e cianóticas, sendo esta última manifestada pela coloração azulada da pele em virtude da oxigenação insuficiente do sangue ou alterações do fluxo sanguíneo<sup>1,2</sup>.

Essas anormalidades congênitas representam uma importante causa de mortalidade no primeiro ano de vida chegando de 2 a 3% entre as mortes neonatais. Nos Estados Unidos da América (EUA), cerca de 44,5% das crianças que nascem com cardiopatias congênitas vão a óbito no primeiro ano de vida. Na América Latina, os defeitos cardíacos congênitos são a segunda maior causa de morte em crianças menores de um ano, tornando-se um significativo problema de saúde pública<sup>3,4</sup>.

No Brasil, as cardiopatias possuem uma prevalência de 6/1000 crianças nascidas vivas e nos últimos 15 anos esses dados vêm aumentando para 9/1000 crianças. Cerca de 70% dos pacientes com cardiopatias graves não chegarão aos 18 anos de idade. Essas doenças que afetam o sistema cardiovascular estão entre as principais causas de óbitos no mundo chegando a 30%<sup>5,6</sup>.

De acordo com o Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH), nos últimos quatro anos, na região Norte do país, foram registrados 2.219 internações e 154 óbitos por doenças do aparelho circulatório entre crianças menores de cinco anos, sendo que no Estado do Amazonas, local deste estudo, neste mesmo período, foram registradas 313 internações e 15 óbitos<sup>7</sup>.

Embora no país tenham ocorrido implementações nas políticas públicas de saúde materno-infantil e avanços tecnológicos no diagnóstico e tratamento das cardiopatias congênitas, o prognóstico ainda tem implicações sérias na qualidade de vida das crianças acometidas e a sobrevida dependerá do tipo e da gravidade da cardiopatia, levando a exposição de riscos como déficit no crescimento e desenvolvimento, trombose vasculares e acidentes hemorrágicos, disfunção

do miocárdio, dentre outras complicações<sup>8</sup>.

Estudos revelam que a CC deve ser reparada até o primeiro ano de vida da criança, porém o acesso aos procedimentos cirúrgicos ainda está aquém da demanda, sendo observado maior escassez nas regiões Norte e Nordeste<sup>6</sup>.

Dada a necessidade de estudos epidemiológicos que contribuam para a orientação das ações de cuidado à saúde cardiovascular, o objetivo deste trabalho foi investigar as características clínico-epidemiológica de crianças e adolescentes internados em um hospital infantil na cidade de Manaus-Amazonas.

## MÉTODOS

### Tipo de estudo, local, população e amostra

Estudo transversal, descritivo, de base hospitalar e abordagem quantitativa<sup>9</sup>, realizado no Hospital e Pronto Socorro da Criança Zona Sul (HPSCZS) na cidade de Manaus-Amazonas, por ser um dos hospitais infantis que, dentre as suas especialidades, realiza o acompanhamento das crianças com cardiopatias na atenção à saúde de alta complexidade.

A cidade de Manaus está localizada a leste do estado do Amazonas, na sub-região Rio Negro/Solimões e Norte do Brasil. Segundo IBGE<sup>10</sup>, Manaus possui uma população de 2.094.391 habitantes (Censo 2016), uma área geográfica de 11.401 Km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 158,6 hab./km<sup>2</sup>.

Os dados foram coletados no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME), a partir dos registros em prontuários de crianças e adolescentes com idade entre 0 a 19 anos, internadas no período de 2011 a 2015 no HPSCZS com diagnóstico de cardiopatia congênita. Essa busca ativa foi realizada nos 26.184 prontuários existentes, nos meses de outubro de 2015 a janeiro de 2016.

A população do estudo foi composta por 277 prontuários de crianças e adolescentes, sendo excluídos 104 por não estarem em conformidade com os critérios de inclusão, em razão de apresentarem informações ilegíveis ou incompletas, obtendo-se então uma amostra final de 173 prontuários.

## Variáveis

Utilizou-se para a coleta dos dados um formulário elaborado pelas pesquisadoras contendo informações referentes a variáveis epidemiológicas socioeconômicas e demográficas (idade, sexo, raça, renda familiar, escolaridade materna, vínculo empregatício materno, número de filhos, moradia e procedência) clínico-hospitalares (classificação de cardiopatia, motivo da internação, presença ou não de Síndrome de Down, outras doenças associadas à internação, complicações, transferência interna para a UTI, evolução hospitalar (alta, óbito, evasão e transferência para outros serviços), reinternações e esquema vacinal).

## Análise dos dados e aspectos éticos

Após a coleta, os dados foram organizados em planilhas no programa Microsoft Excel® versão para Office 2016 e posteriormente feita análise estatística descritiva das frequências absolutas e relativas representadas por meio de tabelas e gráficos.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Amazonas (46721115.2.0000.5016) e somente após sua aprovação e autorização institucional deu-se início à pesquisa. Por se tratar de dados primários em prontuários, foi dispensado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

A Tabela 1, representa a distribuição das internações por cardiopatias congênicas de crianças de 0 a 19 anos entre os anos analisados, obtendo-se uma tendência decrescente na série estudada, com exceção do ano de 2013, totalizando 30% das internações.

Na Tabela 2, observou-se maior número de internações por cardiopatia congênita 118 (68,2%) na faixa etária menor de 1 ano e o menor entre 15 a 19 anos 4 (2,3%), com predominância do sexo masculino 105 (60,6%).

No que concerne à raça, a parda apareceu

com os maiores valores 55 (31,7%), chamando a atenção para a negra sem nenhum evento encontrado, observou-se também para a mesma variável, um índice expressivo para as não declaradas 84 (48,5%). Por se tratar de uma região habitada por populações indígenas, houve um percentual de 7,5%.

Referente à renda familiar *per capita* 64 (36,9%), recebem 1 salário mínimo para sustentar 4 ou mais filhos (31,7%), percentual mostrado de maior valor. O desemprego materno ultrapassa os 60% e a maioria dessas mães possuem escolaridade no ensino fundamental e médio. Quanto à moradia, identificou-se que 34,1% das famílias das crianças internadas vivem em casa própria e 18,5% alugada e a maioria das internações (60,6%) aparece procedente da capital (Tabela 3).

A Tabela 4, mostra as variáveis clínico-hospitalares descritas neste estudo. Para o melhor entendimento e identificação dos tipos de cardiopatias encontradas neste estudo, optou-se em descrever de forma mais específica: acianóticas (Comunicação Interatrial (CIA), Comunicação Interventricular (CIV), Persistência do Canal Arterial (PCA), Coarctação da aorta (CoA), Estenose Pulmonar (EP), Estenose de Aórtica (EAO) e Defeito do Septo Atrioventricular (DSAV), Forame Oval Patente (FOP), Miocardiopatía dilatada e Hipoplasia do Ventrículo Esquerdo) e cianóticas: Tetralogia de Fallot (T4F), Tronco Arterioso (TA), Transposição de Grandes Artérias (TGA), Atresia Pulmonar (AP) e Drenagem Anômalas das Veias Pulmonares (DTVP)<sup>3</sup> de modo a otimizar as informações, prevalecendo as de acianóticas (86,1%). No que tange às variáveis (motivo da internação, outras doenças associados e complicações), as informações foram agrupadas por sistemas com o intuito de agregar melhor os resultados do estudo.

Os sinais e sintomas referidos como motivo de internações hospitalares de acordo com registros nos prontuários (Tabela 4) referem-se ao sistema respiratório (roncos pulmonares, tosse produtiva, dispnéia, taquipnéia, desconforto respiratório, taquidispnéia); sistema cardiovascular (palidez, cianose, edema); sistema digestivo (baixo peso, hepatomegalia, diarreia, desidratação e icterícia); sistema

imunológico (hipertermia); sistema nervoso central (hiporreatividade) e causas externas (fratura de membro).

Para a variável outras doenças associadas, os registros encontrados consistem em: sistema respiratório (pneumonia); sistema cardiovascular (ICC, derrame do pericárdio, miocardite); sistema digestivo (desnutrição, gastrite crônica, distúrbio hidroeletrólítico); sistema hematológico (anemia e hemólise); sistema imunológico (varicela); sistema excretor (infecção do trato urinário e insuficiência renal); sistema endócrino (hipotireoidismo); sistema genital (genitália ambígua e fístula retrovaginal); sistema nervoso central (crise convulsiva, hidrocefalia, epilepsia e depressão); sistema tegumentar (piodermite, dermatite atópica) e sistema linfático (Linfoma De Burkitt).

Em relação às variáveis complicações foram identificadas informações referentes: sistema respiratório (síndrome da angustia respiratória aguda (SARA) e atelectasia pulmonar); sistema cardiovascular (parada cardiorrespiratória (PCR), choque cardiogênico, bradicardia e choque hipovolêmico); sistema digestivo (colostomia, úlcera ou estenose subglótica e

dificuldade de desmame); sistema imunológico (seps e choque séptico) e sistema excretor (insuficiência renal).

Do conjunto de sinais e sintomas identificados neste estudo, os do sistema respiratório aparecem com maior frequência: 135 (43,8%). Já entre os de menor frequência estão os relacionados ao sistema nervoso central e a causas externas. Esses dados coincidem também com a variável outras doenças associadas, onde observou-se maiores índices relacionadas ao sistema respiratório 123 (50,4%). Quanto às complicações do sistema cardiovascular 36 (48,6%) casos e imunológico 20 (27%) obtiverem os maiores percentuais.

Cerca de 74% dos prontuários não possuíam informações referente ao esquema vacinal. A maioria das crianças e adolescentes 122 (70,5%) necessitou de transferência interna para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do hospital por desenvolverem complicações graves, evoluindo para alta hospitalar 92 (53,1%) do total de internações. Quanto às reinternações, grande parte dos prontuários investigados 117 (67,6%) não identificava nenhum retorno ao hospital com internação (Tabela 5).

**Tabela 1** – Distribuição de internações por cardiopatas congênitas de crianças e adolescente de 0 a 19 anos, Manaus-AM 2011-2015.

Ano de internação	N	%
2011	37	21,3
2012	30	17,3
2013	53	30,6
2014	37	21,3
2015	16	9,2

Fonte: Arquivo Médico Hospitalar (SAME) do HPSCSZ, 2015

**Tabela 2** – Características sociodemográficas de crianças de 0 a 19 anos internadas com cardiopatas congênitas, Manaus- AM, 2011 - 2015.

Variáveis e categorias	N	%
<b>Faixa etária (anos)</b>		
<1	118	68,2
1 - 4	25	14,4

continua...

...continuação - Tabela 2

5 - 9	8	4,6
10 - 14	18	10,4
15 - 19	4	2,3
<b>Sexo</b>		
Masculino	105	60,6
Feminino	68	39,3
<b>Raça/Cor da pele</b>		
Parda	55	31,7
Branca	21	12,1
Indígena	13	7,5
Negra	0	0
Não declarado	84	48,5

Fonte: Arquivo Médico Hospitalar (SAME) do HPSCSZ, 2015.

**Tabela 3** – Características econômicas de crianças de 0 a 19 anos internadas com cardiopatias congênitas, Manaus- AM, 2011 - 2015.

Variáveis e categorias	N	%
<b>Renda familiar per capita (salários mínimos)</b>		
<1	7	4,0
1	64	36,9
1 - 3	49	28,3
4 - 6	17	9,8
7 - 10	2	1,1
Não declarado	34	19,6
<b>Escolaridade materna</b>		
Analfabeta	7	4,0
Ensino fundamental	87	50,2
Ensino médio	71	41,0
Ensino superior	5	2,8
Não declarado	3	1,7
<b>Moradia</b>		
Própria	59	34,1
Não declarada	49	28,3
Cedida	33	19,0
Alugada	32	18,5

continua...

...continuação - Tabela 3

<b>Vínculo empregatício (mãe)</b>		
Desempregada	105	60,6
Autônoma	30	17,3
Serviço privado	15	8,6
Serviço público	9	5,2
Não declarado	9	5,2
Estudante	5	2,8
<b>Filhos (número)</b>		
Um	27	15,6
Dois	53	30,6
Três	34	19,6
Quatro ou mais	55	31,7
Não declarado	4	2,3
<b>Procedência</b>		
Capital	105	60,6
Interior	66	38,1
Outros	2	1,1

Fonte: Arquivo Médico Hospitalar (SAME) do HPSCSZ, 2015.

**Tabela 4** – Características clínico-epidemiológicas e hospitalares de crianças de 0 a 19 anos internadas com cardiopatias congênicas segundo tipo de cardiopatia, motivo da internação, complicações e doenças associadas, Manaus-AM, 2011 – 2015.

<b>Variáveis e categorias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de cardiopatia</b>		
Acianótica	149	86,1
Cianótica	24	13,8
<b>Motivo da internação hospitalar</b>		
Sistema respiratório	135	43,8
Sistema cardiovascular	80	25,9
Sistema digestivo	47	15,2
Sistema imunológico	40	12,9
Sistema nervoso central	2	0,6
Causas externas	2	0,6
<b>Síndrome de Down</b>		
Não	140	80,9
Sim	33	19,0

continua...

<b>Outras doenças associadas (encontradas/ desenvolvidas durante a internação)</b>		
Sistema respiratório	123	50,4
Sistema imunológico	32	13,1
Sistema digestivo	26	10,6
Sistema cardiovascular	22	9
Sistema excretor	13	5,3
Sistema nervoso central	11	4,5
Sistema hematológico	8	3,2
Sistema genital	3	1,2
Sistema tegumentar	3	1,2
Sistema endócrino	2	0,8
Sistema linfático	1	0,4
<b>Complicações (durante internação hospitalar)</b>		
Sistema cardiovascular	36	48,6
Sistema imunológico	20	27
Sistema respiratório	9	12,1
Sistema excretor	6	8,1
Sistema digestivo	3	4

Fonte: Arquivo Médico Hospitalar (SAME) do HPSCSZ, 2015.

**Tabela 5** – Características clínico-hospitalares de crianças de 0 a 19 anos internadas com cardiopatas congênitas segundo esquema vacinal, transferência interna para UTI, reinternação e evolução hospitalar, Manaus-AM, 2011 – 2015.

<b>Variáveis e categorias</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Esquema vacinal</b>		
Não declarado	129	74,5
Completo	33	19,0
Incompleto	11	6,3
<b>UTI (transferência hospitalar interna)</b>		
Sim	122	70,5
Não	51	29,4
<b>Reinternação hospitalar (número de vezes)</b>		
Nenhuma	117	67,6
Uma	35	20,2
Duas	13	7,5
Três	7	4,0

continua...

Quatro	1	0,5
<b>Evolução hospitalar</b>		
Alta	92	53,1
Óbito	40	23,1
Transferência para outra unidade de saúde	38	21,9
Evasão	3	1,7

Fonte: Arquivo Médico Hospitalar (SAME) do HPSCSZ, 2015.

## DISCUSSÃO

Do total de prontuários investigados neste estudo, observou-se que as crianças menores de 5 anos são as que mais apresentaram necessidade de internação hospitalar, idade considerada prioritária na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), tendo como um dos eixos estratégicos o cuidado integral a crianças com doenças crônicas no diagnóstico precoce e manejo dos agravos<sup>11</sup>. Tal resultado chama a atenção para o desenvolvimento de uma política pública de saúde eficaz que contemple este público no município estudado, ainda que os números encontrados não representem a totalidade das crianças e adolescentes internados com cardiopatias congênitas na capital, por também serem atendidas nos outros três hospitais existentes.

Ao passo que avança a idade das crianças e adolescentes internados com cardiopatias congênitas, observa-se a redução dos números de internação neste estudo, seja por motivos de correções cirúrgicas levando a cura ou a complicações e conseqüentemente ao óbito chegando a não alcançar os 19 anos. Dependendo do tipo e da complexidade das CC, muitas crianças precisam de correção cirúrgicas, havendo a necessidade de uma atenção a saúde diferenciada, ainda mesmo durante o pré-natal, uma vez que possa ser diagnosticada precocemente logo nos primeiros meses de vida, aumentando desta forma as chances de sobrevivência<sup>12,13</sup>.

A predominância de internações em crianças e adolescentes do sexo masculino (60%) vai

de encontro com os estudos de Huber et al.<sup>14</sup>, diferente de Frota et al.<sup>4</sup>, Silva et al.<sup>15</sup> e Mourato<sup>16</sup>, que assinalam em seus manuscritos maior índice para o sexo feminino.

Semelhantemente aos resultados dos estudos de Silva<sup>15</sup>, observou-se entre os registros maior freqüência para a raça parda, devendo-se, provavelmente, ao fato de grande parcela da população brasileira ser de cor parda. Um percentual significativo também foi encontrado para a raça indígena, em detrimento a habitação de grande contingente de populações indígenas na região.

As cardiopatias congênitas podem estar associadas a síndromes ou malformações genéticas<sup>2</sup>. Constatou-se nesse estudo que apenas 19% das crianças e adolescentes internados por cardiopatias tinham Síndrome de Down, enquanto que outros estudos identificaram esta síndrome em cerca de 40 a 60%, apontando associação com a cardiopatia congênita e mortalidade nos primeiros anos de vida<sup>2,16</sup>.

Diferentes estudos de base epidemiológica sobre as cardiopatias congênitas constataram que a maioria é do tipo acianótica, tal como revelado neste estudo, sendo a de maior freqüência a Comunicação Interventricular (CIV), seguida da Comunicação Interatrial (CIA). Dentre as cardiopatias cianóticas, a mais prevalente foi a Tetralogia de Fallot e a Drenagem Anômala das Veias Pulmonares. Esse último tipo apresenta maior gravidade, por acarretar a redução da concentração de hemoglobina no sangue arterial<sup>2,14,17</sup>. Outro

estudo encontrou, dentre as cianóticas, a Transposição de Grandes Artérias como a mais predominante<sup>18</sup>.

As doenças respiratórias representam maiores causas de internação em crianças com cardiopatias congênicas, sendo observado neste estudo resultado semelhante, desvelando vulnerabilidade das crianças acometidas por CC, devido a lenta maturação do sistema imunológico e desnutrição aguda<sup>13, 14, 15</sup>.

As complicações durante a internação ocorreram principalmente no sistema cardiovascular, dentre elas, as paradas cardiorrespiratórias foram as de maior recorrência, alcançando 38,1% dos casos, seguidas por sepse hospitalar (18,4%), choque séptico e insuficiência renal (7,8%) e choque cardiogênico (3,9%).

O estudo observou que 20,2% das crianças foram reinternadas pelo menos uma vez e 70,5% foram transferidas para Unidade de Terapia Intensiva, devido à complexidade dos casos, demonstrando, assim, a necessidade de uma maior intervenção para aumentar as chances de sobrevivência dessa criança. Esses pacientes que possuem problemas circulatórios evoluem mais frequentemente ao óbito por complicações com a sepse<sup>19</sup>.

O desfecho das internações, na sua maioria evoluiu para alta, porém foi identificado um percentual expressivo de óbito, demonstrando consonância com estudos que revelam que as cardiopatias estão entre as principais causas de óbito infantil no Brasil<sup>20</sup>.

Algumas informações de âmbito epidemiológico se remetem a características da mãe como a escolaridade, a ocupação e o número de filhos, as quais apontam para um baixo grau de escolaridade, desemprego e mais de quatro filhos. A mulher historicamente tem o papel de provedora de cuidados no contexto familiar, o que implica em abdicar de muitas coisas, como estudo e trabalho, em prol desse papel, especialmente quando algum dos filhos apresenta necessidades especiais<sup>4</sup>. Araújo et al.<sup>21</sup> enfatiza que a escolaridade dos pais é um fator importante, visto que o conhecimento facilita a provisão de cuidados aos seus filhos.

As crianças com CC necessitam de necessidades especiais<sup>20</sup> e as características socioeconômicas encontradas neste estudo

como, por exemplo, a baixa renda familiar, representa preocupações no sentido de aumentar ainda mais os gastos orçamentários.

Observa-se pouca ênfase dada aos registros da situação vacinal, uma vez que esta informação não aparece na grande maioria dos prontuários investigadas.

## CONCLUSÃO

A caracterização epidemiológica das crianças e adolescentes internados no Pronto Socorro Infantil estudado revelou elevado índice de cardiopatias congênicas entre as crianças, principalmente em menores de 5 anos, pertencentes a famílias com mães de baixa escolaridade e fatores socioeconômico desfavoráveis. Observou-se que na maioria dos casos ocorreu complicações, necessitando de serviços de alta complexidade e de reinternação hospitalar. Embora grande parte das cardiopatias encontradas neste estudo tenham sido acianóticas – tidas como de menor gravidade – o óbito representou um número expressivo dos desfechos dos casos de internação.

Sugere-se que este panorama seja reflexo de uma política pública de saúde ainda incipiente no município de Manaus, face ao difícil acesso a exames, diagnósticos e tratamentos cirúrgicos, desvelando uma escassez na disponibilidade de serviços especializados.

Espera-se que os dados epidemiológicos e clínico-hospitalares colhidos no presente estudo contribuam para a reorientação de políticas públicas de promoção da saúde de crianças e adolescentes com cardiopatia congênita, visando à redução do número de óbitos, o aumento da qualidade de vida e da taxa de sobrevivência desses pacientes, por meio do diagnóstico precoce.

É preciso destacar que este estudo não abrangeu dados de outras unidades hospitalares infantis da Cidade de Manaus, de modo que não é possível realizar conclusões mais abrangentes. Todavia, a pesquisa revelou dados importantes acerca do elevado número de casos encontrados, observando a necessidade de novos estudos na área de cardiopatia congênicas de maior amplitude.

## REFERÊNCIAS

1. Braunwald E, Zipes DP, Libby P. Tratado de medicina cardiovascular. São Paulo: Editora Roca; 2003.
2. Aragão JA, Mendonça MP, Silva MS, Moreira AN, Reis FP. O perfil epidemiológico dos pacientes com cardiopatias congênicas submetidos à cirurgia no Hospital do Coração. *Rev Bras Cienc Saude*. 2013;17(3):263-8. <http://dx.doi.org/10.4034/RBCS.2013.17.03.08>.
3. Belo Wanessa Alves, Oselame Gleidson Brandão, Neves Eduardo Borba. Perfil clínico-hospitalar de crianças com cardiopatia congênita. *Cad. saúde colet*. [Internet]. 2016 June [cited 2017 May 15]; 24( 2 ): 216-220. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201600020258>.
4. Frota MA, Andrade IS, Santos ZMSA, Silva CAB, Fernandes AFC. Perfil sociodemográfico familiar e clínico de crianças com cardiopatia congênita atendidas em uma instituição hospitalar. *Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza*, 2014; 27(2): 239-246. DOI:10.5020/18061230.2014.p239.
5. Pereira JC, Barreto SM, Passos VMA. Perfil de risco cardiovascular e autoavaliação da saúde no Brasil: estudo de base populacional. *Rev Panam Salud Publica*. 2009; 25(6):491-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892009000600004>.
6. Pinto Júnior Valdester Cavalcante et al . Epidemiology of congenital heart disease in Brazil. *Rev Bras Cir Cardiovasc* [Internet]. 2015 Apr [cited 2017 May 15]; 30( 2 ): 219-224. <http://dx.doi.org/10.5935/1678-9741.20150018>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [página na internet]. Informações de Saúde – Morbidade hospitalar do SUS: óbitos de 2011 a 2015. [acessado em 10 de setembro de 2015]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niam.def>.
8. Bastos LF, Araújo TM de, Frota NM, Caetano JÁ. Perfil clínico e epidemiológico de crianças com cardiopatias congênicas submetidas à cirurgia cardíaca. *Rev enferm UFPE on line*, Recife, 2013; 7(8):5298-304. DOI: 10.5205/reuol.3452-28790-4-ED.0708201330.
9. Kauark F; Manhães FC; Medeiros CH. Metodologia da pesquisa: um guia prático. Bahia: Via Litterarum, 2010.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População – Cidades – Censo Demográfico 2010. [acessado 21 de Mar 2016]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=130260&search=amazonas>.
11. Huber Janaína, Peres Vivian Catarino, Santos Tiago Jeronimo dos, Beltrão Lauro da Fontoura, Baumont Angélica Cerveira de, Cañedo Andrés Delgado et al . Cardiopatias congênicas em um serviço de referência: evolução clínica e doenças associadas. *Arq. Bras. Cardiol*. 2010; 94(3): 333-338. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010000300009>.
12. Oliveira IC, Oliveira AF, Costa PHA, Castro JGD, Paula RG. Perfil epidemiológico de pacientes com cardiopatias congênicas em um hospital de Palmas, Tocantins, Brasil. *Revista de Patologia de Tocantins* 2015; 2(3):02-13.
13. Silva Valéria Gonçalves, Pereira Juliana de Melo Vellozo, Figueiredo Lyvia da Silva, Guimarães Tereza Cristina Felipe, Cavalcanti Ana Carla Dantas. Diagnósticos de Enfermagem em crianças com cardiopatias congênicas: mapeamento cruzado. *Acta Paul. Enferm*. 2015; 28(6): 524-530. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500088>.
14. Bermudez Beatriz Elizabeth Bagatin Veleza, Medeiros Sandra Lira, Bermudez Mariane Bagatin, Novadzki Iolanda Maria, Magdalena Neiva Isabel Rodrigues. Down syndrome: Prevalence and distribution of congenital heart disease in Brazil. *Sao Paulo Med. J*. 2015; 133(6): 521-524. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-3180.2015.00710108>.
15. Doná TCK, Lawin B, Maturana CS, Felcar JM. Características e Prevalência de Cardiopatias Congênicas em Crianças com Síndrome de Down Submetidas à Cirurgia Cardíaca em um Hospital na Região Norte do Paraná. *Revista Equilíbrio Corpo e Saúde* 2015; 7(1):11-6. Acessado em: <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/reces/article/view/3143>.
16. Pedro Taís da Costa São, Morcillo André Moreno, Baracat Emílio Carlos Elias. Etiologia e fatores prognósticos da sepse em crianças e adolescentes admitidos em terapia intensiva. *Rev. Bras. Ter. Intensiva* 2015; 27(3): 240-246. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20150044>.
17. Brum Camila de Andrade, Stein Airton Tetelbom, Pellanda Lucia Campos. Infant Mortality in Novo Hamburgo: Associated Factors and Cardiovascular Causes. *Arq. Bras. Cardiol*. 2015; 104( 4 ): 257-265. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20140203>.
18. Silva PLN, Rocha RG, Ferreira TN. Perfil do óbito precoce decorrente do diagnóstico de cardiopatia congênita de um hospital universitário. *Rer. Enferm. Cent –Oeste Min*. 2013; 3(3 ):837-850 DOI: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v0i0.409>. Acessado em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/409>.
19. Araújo JSS, Régis CT, Gomes RGS, Silva CS, Abath CMB, Mourato FA, Mattos SS. Cardiopatia Congênita no Nordeste Brasileiro: 10 anos Consecutivos Registrados no Estado da Paraíba, Brasil. *Rev Bras Cardiol [Online]* 2014; 27(1):509-15.
20. Urakawa IT, Kobayashi RM. Profile and Identification of Nursing Diagnoses of Newborns With Congenital Heart Disease. *Rev. pesq.: cuid. fundam*. 2012; 4(4):3118-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361>. Acessado em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1898>.
21. Mourato Felipe Alves, Villachan Lúcia Roberta R., Mattos Sandra da Silva. Prevalence and profile of congenital heart disease and pulmonary hypertension in Down syndrome in a pediatric cardiology service. *Rev. paul. pediatr*. 2014; 32( 2 ): 159-163. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-0582201432218913>.

Recebido em janeiro de 2016.  
Aprovado em março de 2017.