



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
DE SANTOS

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSO
PROGRAMA DE MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

BRUNO LEANDRO DE SOUZA

MODELO DE ATENÇÃO À CRIANÇA COM CARDIOPATIA CONGÊNITA
EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAÍBA

SANTOS/SP

2017



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
DE SANTOS

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSO
PROGRAMA DE MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

BRUNO LEANDRO DE SOUZA

MODELO DE ATENÇÃO À CRIANÇA COM CARDIOPATIA CONGÊNITA
EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAÍBA

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos como requisito para obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de Concentração: Políticas e Práticas de Saúde

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Baxter Andreoli

SANTOS/SP

2017

[Dados Internacionais de Catalogação]
Departamento de Bibliotecas da Universidade Católica de Santos

S729m Souza, Bruno Leandro de.
Modelo de atenção à criança com cardiopatia congênita em um hospital de referência da Paraíba. / Bruno Leandro de Souza; orientador Prof.º Dr. Sérgio Baxter Andreoli. – 2017.
68 f.; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Universidade Católica de Santos, Programa de Mestrado em Saúde Coletiva.

Bibliografia:

1. Dissertação. 2. Cardiopatia. 3. Malformações congênita. 4. Telemedicina. I. Andreoli, Sérgio Baxter. II. Universidade Católica de Santos. III. Título.

CDU 1997 – 614(043.3)

BRUNO LEANDRO DE SOUZA

**MODELO DE ATENÇÃO À CRIANÇA COM CARDIOPATIA CONGÊNITA
EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos – UNISANTOS para obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Professor Doutor Sérgio Baxter Andreoli
Universidade Católica de Santos – UNISANTOS
Santos – SP

Professora Doutora Selda Gomes de Sousa
Secretaria do Estado da Saúde - SES
João Pessoa - PB

Professora Doutora Cláudia Renata dos Santos Barros
Universidade Católica de Santos – UNISANTOS
Santos – SP

SANTOS/SP

2017

*À minha mãe,
Pela dedicação integral e ensinamentos que
jamais serão esquecidos.*

*À minha sogra,
Por ser exemplo de solidariedade e compaixão.*

*À minha esposa,
Pelo companheirismo, apoio e estímulo
diuturnamente.*

*Aos meus filhos,
O primeiro, por me mostrar o valor da vida.
O do meio, por me fazer sentir o sabor da vida.
O caçula, por me fazer acreditar em milagres na
vida.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Secretaria de Estado da Saúde e ao Governo do Estado da Paraíba pelo apoio à pesquisa em relação à liberação dos documentos necessários.

Agradeço ao Prof. Dr. Sérgio Baxter Andreoli e a todos os mestres da UNISANTOS pelo acolhimento e direcionamento no caminho do saber.

Agradeço à Dra. Selda Sousa, à Dra. Cláudia Barros e à Dra. Elaine Marqueze pelas orientações para o aperfeiçoamento desta tese.

Agradeço a colaboração da Dra. Renata Grigório, pelo apoio estatístico.

Agradeço à Dulcineia P. de Souza, minha mãe, pela visão e estímulo incansável aos estudos e ao Josimar P. de Souza, meu pai, pelas oportunidades durante a vida.

Agradeço à tia Dulce Amélia pelo carinho sincero e incentivo permanente.

Agradeço às tias Dulce Nunes e Thelma Paulo e aos tios Pedro Filho, Solfieri Silva, Solón Silva e José Weliton (Popó) por acreditarem e investirem em mim no momento em que eu mais precisei.

Agradeço às famílias “Rez/sendê”, Chaves, Pereira e Souza por fazerem parte da minha história e da minha formação enquanto cidadão.

Agradeço aos amigos Eduardo Mulatinho, Fabiano Alexandria, Kalino Wanderley, Luiz Heront Carvalho e Marcelo Miranda pelo incentivo sempre presente.

Agradeço aos meus companheiros Vanessa Cintra e Jaílson Vilberto pelo apoio fundamental durante toda a etapa deste projeto: de tornarmo-nos Mestres!

Agradeço à mestre Nariane C. P. Holanda, minha esposa, simplesmente por tudo.

Obrigado a todos vocês.

RESUMO

Na Paraíba, não havia ações coordenadas para as crianças com cardiopatia congênita, até outubro de 2011. Com a criação da Rede de Cardiologia Pediátrica Pernambuco-Paraíba iniciou-se a estruturação do serviço de cardiologia pediátrica. O objetivo, neste estudo, foi analisar o impacto da implantação da Rede de Cardiologia Pediátrica com o uso da telemedicina no atendimento de crianças com cardiopatia congênita no Complexo de Pediatria Arlinda Marques a partir de 2012. **Método:** Tratou-se de um transversal no Complexo de Pediatria Arlinda Marques (CPAM), hospital referência no estado da Paraíba para atendimento infantil de alta complexidade, situado na cidade de João Pessoa/PB. Foram analisados dados clínicos (tipos de cardiopatia diagnosticada e tratada com procedimento cirúrgico, ano da realização do procedimento) e sociodemográficos (faixa etária, sexo, município de origem e características do município) a partir de registros de prontuários de crianças com cardiopatia congênita que realizaram cirurgia no CPAM entre os anos de 2010 e 2013. Os dados foram analisados por testes de comparação entre grupos antes da implantação (2010 e 2011) e depois (2012 e 2013). Para as análises estatísticas foi utilizado o programa software R. **Resultados:** Foram analisados os dados de 260 pacientes. Houve aumento do número de procedimentos após a implantação da rede de 99 para 163, sendo que 78% dos procedimentos foram de persistência do canal arterial, comunicação interatrial, comunicação interventricular e tetralogia de Fallot. Após a implantação da rede o aumento, dos procedimentos foi estatisticamente significativo em pacientes com CIV ($p = 0,03$) e T4F ($p = 0,04$) e para crianças menores de 1 anos ($p = 0,01$), de pacientes procedentes do sertão e agreste paraibanos ($p < 0,01$) e de assistência às crianças em municípios com menor percentual de zona urbana ($p < 0,001$). **Conclusão:** A Rede de Cardiologia Pediátrica Pernambuco-Paraíba que o uso da telemedicina é uma ferramenta útil e importante para interiorizar e democratizar a assistência à saúde, pois trouxe impacto positivo para o atendimento às crianças com cardiopatias congênitas no estado da Paraíba ao ampliar o número de atendimentos a crianças com cardiopatia congênitas, sobretudo em menores de 01 ano, e ampliar a área de abrangência de atendimento, especialmente para as mesorregiões do sertão e do agreste e municípios da com maior percentual na zona rural.

Palavras chaves: cardiopatia, malformações congênitas, telemedicina.

ABSTRACT

In Paraíba, until October 2011, there was no action directed at children with congenital heart disease. With the creation of the Pernambuco-Paraíba Pediatric Cardiology Network, the structuring of the pediatric cardiology service was started. Our objective in this study was to verify the impact of the implantation of the Pediatric Cardiology Network with the use of telemedicine in the care of children with congenital heart disease in the Arlinda Marques Pediatric Hospital from 2012. **Method:** This was a transversal in the Arlinda Marques Pediatric Hospital (CPAM), a reference hospital in the state of Paraíba for high complexity child care, located in the city of João Pessoa / PB. Clinical data (types of heart disease diagnosed and treated with surgical procedure, year of the procedure) and sociodemographic data (age group, sex, municipality of origin and characteristics of the municipality) were analyzed from records of children with congenital heart disease who performed CPAM surgery between 2010 and 2013. The data were analyzed by comparative tests between groups and tests of comparison of means that were defined after initial analysis of the data, considering that the value of "p" less than 0,05. Statistical analyzes were performed using software R. **Results:** Data from 260 patients were analyzed. There was an increase in the number of procedures after the implantation of the network from 99 to 163. 78% of the procedures were PCA, CIA, CIV and T4F, being statistically significant the increase after the implantation of the network for the procedures in patients with VSD ($p = 0.03$) and T4F ($p = 0.04$). The increase in procedures in the period 2012-2013 was statistically significant for children less than 1 years old ($p = 0.01$) and from the Sertão and Paraíba's Agreste ($p < 0.01$). There was also a positive correlation between the period after the implementation of the program and assistance to children in municipalities with a lower percentage of urban area ($p < 0.001$). **Conclusion:** The Network, which uses telemedicine as a fundamental tool to internalize and democratize health care, has had a positive impact on the care of children with congenital heart disease in the state of Paraíba, by increasing the number of services to children with congenital heart disease, especially In children under 1 year of age, and to expand the service coverage area, especially for the mesoregions of the hinterland and Agreste and municipalities with the highest percentage in the rural area.

Keywords: congenital heart disease, cardiology network, pediatric cardiology.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Número de cirurgias realizadas por ano para tratamento de cardiopatia congênita.42
- Tabela 2.** Distribuição das cardiopatias congênitas tratadas no CPAM mais prevalentes, de acordo com o período estudado.43
- Tabela 3.** Distribuição dos tipos de cardiopatia de acordo com a complexidade das cirurgias cardíacas dividida por períodos.44
- Tabela 4.** Distribuição do número e porcentagem de variáveis relacionadas das características clínicas e demográficas dos pacientes submetidos a cirurgias cardíacas, segundo período antes ou depois da implantação da rede.45
- Tabela 5.** Comparação entre as médias das variáveis que caracterizam os municípios de origem dos pacientes submetidos a procedimentos para tratamento de cardiopatias congênitas, segundo período avaliado.46

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Classificação das cardiopatias congênitas com a porcentagem aproximada de ocorrência.....	33
Figura 2. Mapa da Paraíba dividido por mesorregiões.....	36
Figura 3. Mapa coroplético dos atendimentos antes e depois da implantação rede cardiológica pediátrica Pernambuco-Paraíba.....	46

LISTA DE QUADRO

Quadro 1. Fundamentação da Atenção Básica em saúde.....	26
Quadro 2. Comparativo dos atendimentos antes e depois da implantação Rede Cardiológica Pediátrica Pernambuco-Paraíba.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS

UNISANTOS	-	Universidade Católica de Santos
MPF	-	Ministério Público Federal
RCP	-	Rede de Cardiologia Pediátrica Pernambuco-Paraíba
CPAM	-	Complexo de Pediatria Arlinda Marques
SUS	-	Sistema Único de Saúde
DNSP	-	Departamento Nacional de Saúde Pública
CAPs	-	Caixas de Aposentadorias e Pensões
FUNRURAL	-	Fundo de Apoio dos Trabalhadores Rurais
IAPs	-	Institutos de Aposentadorias e Pensões
IAPM	-	Institutos de Aposentadorias e Pensões Marítimos
INPS	-	Instituto Nacional de Previdência Social
CNS	-	Conferência Nacional da Saúde
NOBs	-	Normas Operacionais Básicas
NOAS	-	Normas Operacionais de Assistências à Saúde
CONASS	-	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CONASEMS	-	Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde
CNES	-	Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde
GM	-	Gabinete do ministro
MS	-	Ministério da Saúde
DCC	-	Defeitos cardíacos congênitos
ONG	-	Organização não-governamental
CIRCOR	-	Círculo do Coração de Pernambuco
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geográfica e Estatística
IDHM	-	Índice de Desenvolvimento Humano Brasileiro
SES/PB	-	Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba
TCLE	-	Termo de consentimento livre e esclarecido
DP	-	Desvio-Padrão
PCA	-	Persistência do canal arterial
CIA	-	Comunicação interatrial
CIV	-	Comunicação interventricular
T4F	-	Tetralogia de Fallot
CoAo	-	Coarctação de aorta

- TGA - Transposição de grandes artérias
- AP - Atresia pulmonar
- EP - Estenose pulmonar
- LC - Lei complementar

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	17
2.1. As Políticas de Saúde no Brasil: Antecedentes históricos	17
2.1.1. A Institucionalização da Saúde Pública no Brasil, o movimento sanitário e o Sistema Único de Saúde - SUS.....	19
2.2. Atenção Básica em Saúde: Perspectivas e Singularidades na consolidação do SUS	24
2.3. Atenção à saúde da criança	29
2.4. Saúde e doenças crônicas na infância: um olhar sobre as cardiopatias na média e alta complexidade.....	30
2.5. O atendimento às crianças com cardiopatias congênitas na Paraíba - O caso da Paraíba.....	34
2.6. Regionalização no Estado da Paraíba.....	36
3. OBJETIVO	37
4. MÉTODO	38
4.1. Desenho do estudo.....	38
4.2. Cenário do estudo e população	38
4.2.1. Critérios de Inclusão	38
4.2.2. Critérios de exclusão.....	38
4.3. Instrumento de coleta de dados.....	39
4.4. Procedimento de coleta de dados.....	40
4.5. Análise dos dados.....	40
4.6. Aspectos éticos da pesquisa	41
5. RESULTADOS.....	42
6. DISCUSSÃO	50
7. CONCLUSÃO	53
REFERÊNCIAS.....	54
APÊNDICE 1 – Termo de Risco Confidencialidade e Sigilo	57
APÊNDICE 2 – Formulário de pesquisa	59
ANEXO 1 – Carta de Anuência	60
ANEXO 2 – Inquérito Civil Público	61
ANEXO 3 – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa	66

1. INTRODUÇÃO

Os cuidados destinados à atenção à saúde da criança no Brasil vêm passando por diversas reestruturações nos últimos anos. Essas transformações foram atribuídas não apenas aos avanços técnico-científicos, mas também ao surgimento das diretrizes que compõem as políticas públicas voltadas para o público infantil e ao desenvolvimento e participação de vários segmentos e agentes da sociedade (BRASIL, 2011).

Apesar das políticas públicas pautadas para a atenção à saúde da criança no Brasil, ainda são identificadas algumas lacunas no atendimento (VIERA et al., 2014), dentre elas, a assistência às cardiopatias congênitas.

De acordo com Jenkins (2007) e Bosi (2003), dentre as malformações congênitas, as cardiopatias são as que causam o maior impacto na morbimortalidade das crianças, com repercussão direta na saúde da população e sobre os custos dos serviços de saúde. As cardiopatias congênitas são responsáveis por 3 a 5% a mortes neonatais, estimando-se que 20 a 30% dos óbitos são decorrentes da insuficiência cardíaca e hipóxia no primeiro mês de vida (BELO et al., 2016).

As cardiopatias congênitas podem ser classificadas em simples e complexas, com tratamentos distintos e requerem seguimento criterioso (ARAÚJO et al., 2014). No entanto, há uma grande dificuldade em relação ao diagnóstico e tratamento destas doenças no Brasil pela falta de profissionais especializados nos serviços de acesso da população (MATTOS et al., 2015).

Na Paraíba, estima-se que 400 crianças com cardiopatia congênitas nascem ao ano, sendo esta estimativa baseada na informação de que a taxa de nascidos vivos no estado foi de 17,9‰ em 2015 (IBGE, 2015) e a taxa de prevalência de cardiopatia congênita de 5,5‰ dos nascimentos (GUITTI, 2000).

Apesar do alto índice de crianças acometidas por cardiopatias congênitas, na Paraíba, até 2011, não havia ações planejadas em relação ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento destas. Segundo o que consta em ata do Ministério Público Federal (anexo 2), as crianças eram diagnosticadas ao acaso e acompanhadas sem organização definida, predominantemente nos serviços terciários. Quando identificados os casos mais graves, eram encaminhados para centros de referência de outros estados.

Além disso, os dados da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde apontam um déficit de 67,16% de serviços especializados em cardiologia pediátrica no Nordeste em 2009, sendo que na Paraíba, a defasagem era de 78,72% (SAS/MS, 2010).

Esta situação impossibilitou diagnósticos e tratamento de centenas de crianças. Esta longa espera ficou conhecida como “fila da morte”, o que levou o Ministério Público Federal (MPF), a instaurar o Inquérito Civil Público nº 1.24.000.000840/2003-36 (Anexo 2).

Em outubro de 2011, o Governo do Estado, provocado pelo MPF, firmou um convênio com a organização não-governamental “Círculo do Coração”. Essa organização não governamental com sede em Recife/PE teve o objetivo principal de organizar um serviço de cardiologia pediátrica na Paraíba. Surgia, então, a Rede de Cardiologia Pediátrica Pernambuco-Paraíba (RCP).

A RCP ofertou monitorar cerca de 70% dos nascimentos do Estado em maternidades com sede em 13 municípios por meio da telemedicina e triar as crianças cardiopatas mais graves para um hospital de referência para correção de patologias cirúrgicas. (MOSER, 2014). O estabelecimento de saúde definido foi o Complexo de Pediatria Arlinda Marques (CPAM), uma instituição exclusivamente pediátrica localizada em João Pessoa/PB, financiada pelo sistema único de saúde (SUS) e integrante da rede estadual de saúde.

O presente estudo pretende responder ao seguinte questionamento: qual o impacto do modelo de gestão à criança com cardiopatia congênita em hospital de referência em pediatria no estado da Paraíba no ano de 2010 a 2013?

Dessa forma, este estudo apresenta como objetivo geral analisar o impacto da intervenção da Rede de Cardiologia Pediátrica Pernambuco-Paraíba no atendimento de crianças com cardiopatia congênita no Complexo de Pediatria Arlinda Marques comparando indicadores de 2010 a 2011, ou seja, antes do início das atividades da rede, com variáveis referentes ao período de 2012 a 2013, após sua implantação.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A literatura pertinente está dividida por partes, tituladas de acordo com subtemáticas que permeiam e subsidiam o desenvolvimento do presente estudo.

A princípio, parte-se da perspectiva das Políticas de Saúde no Brasil: Antecedentes históricos, a Institucionalização da Saúde Pública no Brasil, o movimento sanitário e o Sistema Único de Saúde – SUS, a Atenção Básica em Saúde: Perspectivas e Singularidades na consolidação do SUS e por fim, a Saúde e doenças crônicas na infância: um olhar sobre as Cardiopatias na média e alta complexidade.

2.1. As Políticas de Saúde no Brasil: Antecedentes históricos

O século XIX, no Brasil, foi caracterizado por processos de mudanças políticas e econômicas, que trouxeram como consequências transformações nos campos da medicina da sociedade em geral. Para Machado et al. (1978), a partir de então nasce um tipo de medicina chamado medicina social, onde a atuação do Estado e dos médicos tem por objetivo evitar a morte.

A saúde no Brasil passou por vários momentos diferentes. No tempo que o Brasil ainda era Colônia, as ações sanitárias eram concentradas na cidade do Rio de Janeiro, onde ficava o principal porto do país. A falta de médicos era um problema iminente, o que fez com que surgissem as duas primeiras escolas de médicos do país. Em 1829, as instâncias médicas assumem o controle de medidas da higiene pública, regulamentada em 20 de setembro de 1851 e transformada em Junta Central de Higiene Pública. Segundo machado et al. (1978), estas organizações tinham como objetivos a inspeção da vacinação, o controle do exercício da medicina e a política sanitária da terra, que engloba a inspeção de alimentos, farmácia, armazéns de mantimentos, restaurantes, açougues, hospitais, colégios, cadeias, aquedutos, cemitérios, oficinas, laboratórios, fábricas e, em geral, todos os lugares de onde poderia provir danos à saúde pública.

Embora a Junta Central de Higiene Pública não tenha efetivamente resolvido as questões de saúde pública, contribuiu para dar rumos a uma nova etapa na organização da higiene pública do Brasil.

A partir da Proclamação da República em 1889, novos ideais de modernização do Brasil surgiram. Nesse contexto, a medicina assumiu o papel de acompanhar o Estado junto às ações sanitárias no país, com a missão de garantir a melhoria da saúde individual e coletiva (BERTOLI, 2004).

A partir de então, o Estado começa a ver a necessidade de pensar nas questões de saúde de forma global, não só focando nas épocas de epidemias, mas em todo tempo e em toda a sociedade, de forma coletiva. Nessa época, nomes importantes foram destaques no âmbito das Políticas de Saúde no Brasil, a exemplo de: Oswaldo Cruz, Carlos Chagas, Adolfo Lutz, entre outros, responsáveis por liderar a Reforma Sanitária, durante a Primeira República. Portanto, mesmo o Estado tomando para si a responsabilidade no que tange a assistência à saúde da população, de acordo com Sarreta (2009, p. 134).

Nessa ordem, momentos históricos importantes podem ser citados, como a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública – DNSP; a aprovação da Lei Eloy Chaves, que regulamentou a criação das Caixas de Aposentadorias e Pensões - CAPs; e a criação do FUNRURAL. Numa visão geral, as CAPs, assegurava ao empregado e empregador o direito à saúde através do cumprimento destes com um seguro social, beneficiando apenas uma parcela da população e estratificando por classes sociais (mais privilegiadas, é evidente). A esse respeito, Cohn (1997) e Behring e Boschetti (2006), explicam que estas se remetiam a organizações privadas, com atividade econômica, que, selecionadas algumas categorias de trabalhadores, eram concedidos direitos previdenciários. Com esse ato, estava diretamente relacionado ao processo ao processo de produção e reprodução de mercadorias, favorecendo, na ocasião, a economia do País.

No período do governo Vargas, de 1930 a 1945, ressalta-se a promulgação da Constituição de 1937 e a Consolidação das Leis trabalhistas, no ano de 1943, onde se observa um crescimento da massa assalariada do país e a consolidação da estrutura sindical. Ainda na década de 30, registra-se, gradativamente, a substituição das CAPs pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões - IAPs, em 1933, onde os trabalhadores passaram a ser organizados por categorias profissionais (SARRETA, 2009).

Ainda como marco histórico na trajetória de instituição das políticas públicas brasileiras, Sarreta (2009) lembra que o Ministério da Educação e Saúde foi criado também em 1930 e o Departamento Nacional de Saúde, em 1937. No entanto,

a assistência à saúde se resumia em ações de campanhas sanitárias, que, embora fossem de caráter preventivo e coletivo, objetivando o controle das epidemias, a assistência médica se caracterizava com um perfil puramente curativo e individual, seguindo uma tendência privativa na prestação de serviços e reservada apenas aos contribuintes da previdência social, deixando uma maior parcela da população à margem da caridade e da filantropia ou igreja.

2.1.1. A Institucionalização da Saúde Pública no Brasil, o movimento sanitário e o Sistema Único de Saúde - SUS

Num sentido holístico, a trajetória histórica de institucionalização da saúde no Brasil vem ganhando espaço, não apenas como política pública conta com grandes marcos, mas também transcendendo a história das políticas sociais, imbricadas diretamente nas questões que permeiam a vida em sociedade (MOTTA, 2001).

Numa visão epidemiológica, conforme assegura Nunes (1985), no período que segue entre 1880 e 1930, as políticas de saúde no Brasil se resumem à investigação bacteriológica e parasitológica, diretamente influenciada pela estrutura social da época, tendo como cenário à produção agroexportadora e às doenças tropicais. Nesse período, portanto, também se registra certa organização estrutural dos serviços de saúde no âmbito do Estado, enfatizada pelo conhecimento/saber científico, como eixo orientador para a tomada de decisões no setor saúde.

Como marcos institucionais desse período, ressalta-se que, em 1933, foi criado o primeiro IAP, dos Marítimos (IAPM); e em 1953, a criação do Ministério da Saúde, onde se registra a reorganização dos serviços nacionais, através do Departamento Nacional de Endemias. É realizada também a 3ª Conferência Nacional de Saúde, em 1963 e em 1966, a unificação dos IAPs, a partir da criação do Instituto Social de Previdência Social - INPS.

Já na década de 1970, a Assistência Médica vive seu melhor momento, no qual se evidencia uma expansão de leitos disponíveis, nos serviços hospitalares. Para os autores Escorel *et. al.* (2005), a construção ou a reforma de inúmeras clínicas e hospitais privados com dinheiro público, mais especificamente com recursos financeiros da Previdência Social, associada ao enfoque na medicina curativa, foi concomitante a grande expansão das faculdades particulares de medicina por todo o

País. O INPS financiou a fundo perdido empresas privadas que desejassem construir seus hospitais.

No entanto, é fato que, mesmo com o crescimento e o fortalecimento dos movimentos sociais, ficam cada vez mais evidentes as denúncias sobre a má qualidade da assistência pela saúde pública no país, bem como a decadência dos serviços previdenciários designados a esta.

Diante desse cenário, a reforma implementada no âmbito das políticas públicas de saúde no Brasil perpassa por uma evolução histórica de forma gradual, tendo por base o Movimento Sanitário. Na verdade, toda situação de desorganização dos serviços de saúde e os consequentes prejuízos sofridos pela população começou a incomodar profissionais da saúde, sanitaristas e a própria sociedade brasileira, ocasionando um movimento na direção de uma reforma sanitária e de uma transformação dos paradigmas do sistema de saúde, de modo geral (NEY, 2014).

Há de se destacar que em um contexto globalizado, com mudanças econômicas, demográficas, tecnológicas, existe uma preocupação com os temas éticos de equidade, justiça, igualdade, qualidade de vida e garantia de direito aos serviços para todos. Uma nova noção do público se configurou, a sociedade tornou-se o ator principal nas decisões e da produção dos bens e serviços, não somente baseada em direitos, mas voltada para o redimensionamento do setor saúde como processo essencial ao desenvolvimento humano, que exige uma ação intersetorial (MOTTA, 2001, *apud* NEY, 2014, p. 34).

O movimento pela Reforma Sanitária surgiu da indignação de alguns setores da sociedade sobre o dramático quadro do setor Saúde, marcado por iniquidades e descompromisso com a população pobre do país. Suas primeiras articulações datam do início da década de 1960, quando foi abortado pelo golpe militar de 1964. O movimento atingiu sua maturidade a partir do fim da década de 1970 e princípio dos anos 1980 e mantém-se mobilizado até o presente (BRASIL, 2009).

De modo geral, considera-se que a reforma sanitária brasileira nasceu na luta contra a ditadura, com o tema saúde e democracia, e estruturou-se nas universidades, no movimento sindical, no movimento popular e em experiências regionais de organização de serviços. Esse movimento social consolidou-se na 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), em 1986, na qual, pela primeira vez, mais de

cinco mil representantes de todos os segmentos da sociedade civil discutiram um novo modelo de saúde para o Brasil (BRASIL, 2009).

A 8ª CNS estabeleceu o marco político e conceitual para a orientação do processo de transformação do setor saúde no Brasil, que foram consubstanciados no reconhecimento de que o direito à saúde se inscreve entre os direitos fundamentais do ser humano e que é dever do Estado a sua garantia (BRASIL, 2009).

Concomitantemente, buscou-se precisar o conceito de saúde como um bem do ser humano, contextualizado historicamente numa dada sociedade e num dado momento do seu desenvolvimento. Desta forma, a 8ª CNS trouxe como resultado um conceito ampliado de saúde, o qual compreendia que esta, se fazia presente quando, em sua totalidade, era considerado um conjunto de fatores relacionados como: o resultado das condições de “habitação, alimentação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, educação, emprego, lazer, liberdade, acesso a posse da terra e acesso a serviços de saúde” (BRASIL, 2009). Foi dentro desta perspectiva que a “Saúde como um Direito do Cidadão e Dever do Estado” se colocou como ideia central do Movimento Sanitário.

A partir destes marcos, a 8ª CNS estabeleceu as bases para a reformulação do Sistema Nacional de Saúde e ganhando destaque a partir da implantação do Sistema Único de Saúde - SUS, em 1988. É através da Constituição Federal de 1988, que é legitimada a criação e consolidação do SUS, definida no artigo 198, ressaltando seus princípios e diretrizes. Em seu teor, o texto constitucional defende que a saúde deve ser entendida amplamente como resultado de políticas econômicas e sociais; como direito de todos e dever do Estado. Além disso, destaca-se a relevância pública das ações e serviços de Saúde e define a criação de um SUS, organizado pelos princípios da descentralização, do atendimento integral e da participação da comunidade (BRASIL, 2009).

Nessa ordem, o processo de implantação do SUS se fortalece com o estabelecimento de outros documentos, de cunho legal, que vieram assegurar sua efetivação. Dentre estes, aponta-se a Lei 8.080/90, de 19 de setembro de 1990, que, de acordo com seu conteúdo, dispõe sobre a organização e o funcionamento dos serviços para a assistência à saúde pautada na promoção, proteção e recuperação da saúde (BRASIL, 2009).

Com a mesma relevância, a Lei 8.142/90, de 28 de dezembro de 1990, trata das transferências de recursos e assegura a participação do controle social na gestão

SUS (*Opcit*). Além destes, também foram destaques as Normas Operacionais Básicas – NOBs, intituladas NOB-SUS 01/1991; NOB-SUS 01/1992; NOB-SUS 01/1993; NOB-SUS 01/1996; e Normas Operacionais de Assistência à Saúde – NOAS: NOAS 01/2001; NOAS 01/2003, que direcionam e dão suporte legal, hodiernamente, para que os princípios e diretrizes do SUS sejam respeitados (BRASIL, 2009).

De acordo com Brasil (2007), o SUS, que foi criado pela Constituição Federal de 1988, teve origem em movimentos políticos e sanitários surgidos na década de 1970 e vem se recriando, permanentemente, por meio de reformas incrementais, acordadas pelos três entes federativos, representados pelo Ministério da Saúde, pelo CONASS e pelo CONASEMS. É uma política pública jovem, mas com capacidade de renovar-se continuamente. O SUS deve ser reafirmado, constantemente, como política de Estado, mais que de governos. Assim, respeitadas as nuances que os diferentes partidos políticos devem colocar nas suas propostas para o setor Saúde, deve ser assumido como compromisso permanente de longo prazo, pelo conjunto da sociedade brasileira, e preservado pelos distintos grupos políticos no poder.

No entanto, para que os direitos contemplados em tais dispositivos legais sejam garantidos, o gestor da saúde deve ter como diretrizes de seu trabalho cotidiano, as funções de planejar, organizar, executar, controlar e avaliar as ações e os serviços de saúde que devem estar à disposição da população. Em outros termos, a organização da assistência à saúde deve se pautar em instrumentos que garanta, de forma prática, o acesso aos bens e serviços essenciais à saúde do indivíduo, através do desenvolvimento de ações, onde sejam consideradas a promoção, prevenção e/ou reabilitação da saúde; a aplicação/administração dos recursos a esse fim destinado, bem como a participação e o controle social (BRASIL, 2009).

Assim, a implantação do SUS não apenas pode, mas deve ser considerada como um pacto social, uma vez que a mesma vem a favorecer a sociedade como um todo, assistência as necessidades de saúde da população de forma universal e igualitária, sem distinção de classe social, sexo, raça ou etnia. Seus princípios, identificados pela Universalização, Igualdade e Integralidade da assistência, os quais balizam sua existência, apontam para uma organização de serviços voltada para as questões sociais, que devem ser levadas em consideração quando se trata de promover saúde individual ou coletiva (BRASIL, 2006).

Esse novo modelo de oferta de bens e serviços de saúde, assegurados pelos elementos supracitados, vislumbra uma nova postura ética, onde se entende que, na construção do SUS se faz necessário uma organização estrutural de tal forma que, fundamentalmente, exista a coparticipação responsável do Estado e da sociedade (BRASIL, 2006).

Partindo dessa visão e buscando a efetivação dos princípios legais que baseiam o SUS, registra-se, ao longo do tempo, a integração de diversos programas, estratégias e ações que dão forma e concretude ao que rege a proposta, levando em consideração a essencialidade da prevenção da doença e a promoção da saúde, a partir do vislumbramento do indivíduo como um todo, bem como da governabilidade em cada ação proposta; da gestão social e coparticipativa integrada; da intersectorialidade; das estratégias e do desenvolvimento local. Toda essa dinâmica aponta, na ordem do dia, para a efetivação de um SUS que ofereça serviços de qualidade, equânime e adequado ou adaptado às necessidades de saúde da população brasileira. No entanto, em sua trajetória rumo à consolidação, o SUS tem enfrentado avanços e retrocessos para garantir a saúde como direito de qualquer cidadão, independente de raça ou classe social. No nível municipal tais avanços ou desafios são mais visíveis (BRASIL, 2009).

Numa visão holística, é possível distinguir claramente as conquistas e os desafios que ainda permeiam a gestão da saúde pública, especificamente na esfera municipal, no âmbito do SUS. Para as conquistas, alguns de seus princípios e diretrizes podem ser destaques, a despeito da descentralização. Nessa linha, os avanços são realidade quando se observa, a nível de municípios e Estados, a presença de um sistema de saúde descentralizado, onde o gestor municipal tem autonomia no gerenciamento e aplicação de recursos. Dessa forma, permite-se um maior conhecimento a respeito do gerenciamento dos recursos financeiros, sua origem e aplicabilidade, conotando, ao processo administrativo, certa democratização e transparência (BRASIL, 2006).

A criação e implantação de instrumentos de gestão, a exemplo do Pacto pela Saúde, é outro ponto bastante positivo que merece destaque. Em seu teor, tem como base a organização dos sistemas locais, fortalecendo a territorialização, estruturando as regiões de saúde e oferecendo suporte para a implementação da regionalização, resultando na coparticipação e responsabilização de gestores nas

discussões e tomadas de decisões sobre as necessidades de saúde de sua população (BRASIL, 2006).

Muitos foram os avanços, como a criação de programas e estratégias para prestar assistência à saúde, sempre buscando as necessidades reais da população. Entre eles: o aprimoramento e especial atenção com a assistência básica em saúde, sendo esta uma das maiores linhas de ação que tem dado resposta aos anseios do sistema, cotidianamente e em diferentes realidades, sem dúvidas; a implantação e implementação de estratégias como a Estratégia Saúde da Família – ESF Estratégia Saúde Bucal – ESB; Estratégia de Agentes Comunitários de saúde - EACS, entre outros, são iniciativas que trouxe o avanço na história de construção de um SUS pautado na universalidade e equidade (BRASIL, 2006).

Iniciativas também no rol da organização e estruturação de serviços, inserção de novas demandas para a mudança de práticas profissionais; o apoio à formação e qualificação de pessoas, por meio de capacitação e qualificação profissional; os incentivos financeiros repassados, entre outros avanços também devem ser destaques que asseguram a legitimidade do sistema. Entretanto, na mesma proporção em se inserem os avanços progressivos do SUS, os desafios e as dificuldades também se fazem presentes no cotidiano deste, mais visíveis no nível municipal (BRASIL, 2006).

É a partir desse cenário que se destaca a Atenção Básica em saúde como eixo orientador da consolidação do SUS. A esse respeito, trataremos de discorrer no próximo ponto, dando sequência a trajetória das políticas públicas em saúde, em busca da concretização do termo constitucional “saúde: direito de todos e dever do Estado” (BRASIL, 2006).

2.2. Atenção Básica em Saúde: Perspectivas e Singularidades na consolidação do SUS

Com a implantação do SUS, no final da década de 1980, abrem-se as possibilidades de reorganização dos serviços e reorientação das práticas em saúde no país. Tendo como eixo orientador os três princípios que dão sustentação ao sistema: a universalidade, a descentralização e a participação popular, novas demandas são atreladas ao modo de se prestar assistência à saúde à população.

Dessa forma, viu-se a necessidade de se buscar medidas que pudessem fortalecer e favorecer toda estrutura já posta (BRASIL, 1999).

É a partir desse cenário que se insere a política de atenção básica, a nível nacional. Em seus princípios, a política toma por base os princípios e diretrizes pleiteados pelo SUS, tendo como premissa a Lei 8.080, saúde como direito de todos, a integralidade da assistência, a universalidade, a equidade; a resolutividade; a intersetorialidade; a humanização do atendimento; e a participação (BRASIL, 1999).

Em sua concepção, a atenção básica em saúde caracteriza-se:

Por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção, a proteção e a recuperação da saúde, com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (BRASIL, 2012, p. 19).

Seu desenvolvimento se dá a partir do ambiente, contextualizada e de forma direta e descentralizada, junto à população. Leva em consideração a gestão democrática e participativa, na prática do cuidado em saúde, assumindo a responsabilidade sanitária por território definido e considerando as especificidades e realidade locais (BRASIL, 2012).

Conforme Brasil (2012), a atenção básica entre as modalidades de assistência do SUS se apresenta numa dimensão de maior abrangência, fazendo uso de tecnologias e ferramentas diversas; tendo como eixo as demandas e necessidades de saúde, direcionando um olhar criterioso para as situações de risco e vulnerabilidades, desenvolvendo a ética dos princípios de universalidade e acesso aos serviços de saúde, do SUS.

Considera-se ainda que esta, numa visão holística, se consagra como porta de entrada dos usuários na rede de atenção à saúde, orientada pelos princípios e diretrizes do SUS, assumindo funções e características específicas, considerando o indivíduo em sua individualidade e inserção sociocultural, com o objetivo de produzir a atenção integral, por meio da promoção, da prevenção, do diagnóstico, do tratamento, da reabilitação de sua saúde e da redução de danos ou de sofrimentos que possam comprometer sua autonomia (BRASIL, 2012).

A atenção básica em saúde se fundamenta pelas diretrizes preconizadas pelo SUS, definindo-se a partir da Portaria GM/MS nº 2.488 do dia 21 de outubro de 2011, descrita no quadro 1.

Quadro 1. Fundamentação da Atenção Básica em saúde.

Diretriz	Descrição
Territorialização e responsabilização sanitária	Onde o processo de territorialização consiste em uma etapa fundamental de apropriação/conhecimento do território pelas equipes de trabalhadores da atenção básica, em que ocorre a cartografia do território a partir de diferentes mapas (físico, socioeconômico, sanitário, demográfico, rede social etc). Por meio da territorialização, amplia-se a possibilidade de reconhecimento das condições de vida e da situação de saúde da população de uma área de abrangência, bem como dos riscos coletivos e das potencialidades dos territórios. A dimensão da responsabilidade sanitária diz respeito à responsabilidade que as equipes devem assumir em seu território de atuação (adstrição), considerando questões ambientais, epidemiológicas, culturais e socioeconômicas, contribuindo, por meio de ações em saúde, para a diminuição de riscos e vulnerabilidades.
Adscrição dos usuários e vínculo	Processo de vinculação de pessoas e/ou famílias e grupos a profissionais/equipes, com o objetivo de serem referência para o seu cuidado. O vínculo, por sua vez, consiste na construção de relações de afetividade e confiança entre o usuário e o trabalhador da saúde, permitindo o aprofundamento do processo de corresponsabilização pela saúde, construído ao longo do tempo, além de carregar, em si, um potencial terapêutico.

<p>Acessibilidade, acolhimento e porta de entrada preferencial</p>	<p>O estabelecimento de mecanismos que assegurem acessibilidade e acolhimento pressupõe uma lógica de organização e funcionamento do serviço de saúde que parte do princípio de que a unidade de saúde deve receber e ouvir todas as pessoas que procuram os seus serviços, de modo universal e sem diferenciações excludentes. O serviço de saúde deve se organizar para assumir sua função central de acolher, escutar e oferecer uma resposta positiva, capaz de resolver problemas de saúde e/ou de minorar danos e sofrimentos, ou ainda se responsabilizar com a resposta por mais que ela seja ofertada em outros pontos de atenção da rede. A proximidade e a capacidade de acolhimento, vinculação e responsabilização são fundamentais para a efetivação da atenção básica como contato e porta de entrada preferencial da rede de atenção.</p>
<p>Cuidado longitudinal</p>	<p>A longitudinalidade do cuidado pressupõe a continuidade da relação clínica, com construção de vínculo e responsabilização entre profissionais e usuários ao longo do tempo e de modo permanente, acompanhando os efeitos das intervenções em saúde e de outros elementos na vida dos usuários, ajustando condutas, quando necessário, evitando a perda de referências e diminuindo os riscos de iatrogenia decorrentes do desconhecimento das histórias de vida.</p>
<p>Ordenação da Rede de Atenção à Saúde (RAS)</p>	<p>Nesse norte, a atenção básica deve ser organizada como base da RAS, por sua capilaridade e lógica de trabalho, devendo possuir um papel-chave na ordenação da Rede. Para isso, é necessário ter cobertura populacional adequada e alta capacidade de cuidado, com elevado grau de resolutividade. A ordenação da RAS, dessa forma, implica também que a maior parte dos fluxos assistenciais, linhas de cuidado e ofertas de apoio</p>

	<p>terapêutico e diagnóstico seja elaborada e implantada com base nas necessidades de saúde identificadas pelos serviços de atenção básica.</p>
<p>Gestão do cuidado integral em rede</p>	<p>O vínculo construído por uma atenção básica de fato resolutiva, humanizada e integral permite o desenvolvimento gradativo da gestão do cuidado dos usuários pelas equipes, nos vários cenários e momentos de cuidado, inclusive quando a continuidade do cuidado requer o encaminhamento para outros pontos de atenção da RAS, momento em que a coordenação da atenção básica é decisiva.</p>
<p>Trabalho em equipe multiprofissional</p>	<p>Considerando a diversidade e complexidade de situações com as quais a atenção básica lida, há de se ter/construir capacidades de análise e intervenção ampliadas diante das demandas e necessidades para a construção de uma atenção integral e resolutiva. Isso requer a presença de diferentes formações profissionais e alto grau de articulação entre os profissionais de modo que não só as ações sejam compartilhadas, mas também haja um processo interdisciplinar no qual, progressivamente, os núcleos de competência profissionais específicos vão enriquecendo o campo comum de competências, ampliando, assim, a capacidade de cuidado de toda a equipe. Essa organização pressupõe que o processo de trabalho centrado em procedimentos profissionais passe a ter como foco o usuário, onde o cuidado é o imperativo ético-político que organiza a intervenção técnico-científica.</p>

Fonte: Brasil, 2011.

Enfim, a compreensão desses instrumentos, o compromisso político-administrativo dos gestores, a responsabilidade de profissionais e trabalhadores, a participação ativa da população, no exercício do controle social; o planejamento das ações, são, entre outras, ferramentas essenciais para que se consiga melhoria da

qualidade, no que se refere ao funcionamento do SUS, em algumas áreas como: a ampliação da oferta e garantia do acesso aos bens e serviços; fiscalização, controle, e avaliação no recebimento e a aplicação de recursos. Ou seja, todas as ações, medidas, ou métodos adotados com vistas a consolidação dos princípios e diretrizes do SUS, apontará, sem dúvida para a melhoria da qualidade da saúde e de vida da população (BRASIL, 2012).

2.3. Atenção à saúde da criança

Figueiredo e Mello (2007) e Machineski e Schneider (2011) afirmam que a atenção à saúde da criança, no Brasil, vem sofrendo transformações, tendo influências de cada período histórico, dos avanços do conhecimento técnico-científico, das diretrizes das políticas sociais e do envolvimento de vários agentes e segmentos da sociedade.

A infância é um período da vida que até a metade do século XVIII tinha pouca relevância para a sociedade e, conseqüentemente, para as questões de saúde. Isso porque desde a idade média a visão que se tinha da criança era de um ser adulto em miniatura, e não de um ser em crescimento e desenvolvimento, e como tal poderia receber o mesmo tratamento que era dispensado aos adultos quando apresentava problemas de saúde (MACHINESKI et al., 2011).

Movimentos históricos importantes ocorreram no século XX, quando Estado começou a ver a necessidade de pensar nas questões de saúde de forma global, não só focando nas épocas de epidemias, mas em todo tempo e em toda a sociedade, de forma coletiva. Esta construção no campo da saúde, junto com movimentos sociais, culminou na criação do Sistema Único de Saúde (SUS). É a partir desse cenário que se insere a política de atenção básica, a nível nacional. Em seus princípios, a política toma por base os princípios e diretrizes pleiteados pelo SUS, tendo como premissa a Lei 8.080, saúde como direito de todos, a integralidade da assistência, a universalidade, a equidade; a resolutividade; a intersetorialidade; a humanização do atendimento; e a participação (BRASIL, 1999).

A partir de 2002, o SUS assume, com Caderno de Atenção Básica - Saúde da Criança, o acompanhamento do crescimento, desenvolvimento e cuidado infantil. O documento expressa a adoção de medidas para o crescimento e desenvolvimento

saudáveis, enfocando a garantia de direito da população e cumprimento de dever do Estado (BRASIL, 2002). Além disso, em 2004, o Ministério da Saúde lança a Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil, na qual se tem como um dos eixos de linha para cuidado a atenção a doenças prevalentes (BRASIL, 2004).

Assim como os vários indicadores epidemiológicos dos problemas relacionados à saúde, a mortalidade infantil é um instrumento indispensável para definir as prioridades nas políticas públicas, planejar ações e serviços, monitorar a situação de saúde e avaliar o desempenho do sistema público de saúde. (WINKLER, 2004).

Em um cenário onde a mortalidade infantil era um desafio para o país, os cuidados com a saúde da criança são colocados entre as ações essenciais do Ministério da Saúde como estratégia de ação, priorizando o cuidado integral e multidisciplinar, compreendendo as necessidades e direitos da criança como indivíduo no seu contexto integral, dando ressalvas a responsabilidade da assistência à saúde qualificada e humanizada no seu contexto biopsicossocial. (BRASIL, 2004).

2.4. Saúde e doenças crônicas na infância: um olhar sobre as cardiopatias na média e alta complexidade

De acordo com Scliar (2007) o atual conceito de saúde reflete de forma direta na conjuntura social, econômica, política e cultural de uma sociedade, não dependendo apenas de uma pessoa, mas da época, da classe social, sendo influenciada por concepções religiosas, filosóficas, científicas, entre outras. O autor destaca ainda que esses aspectos também são adaptáveis ao conceito de doença, pois o que antes poderia ser considerado doença para dada sociedade, hoje já não é. O conceito saúde sofre variabilidade conforme a época em questão, a sociedade, a religião e mesmo a família, na qual o indivíduo está inserido e, por isso, sofrendo influências diretas e indiretas. No contexto infantil, acrescenta-se, ainda, a importância do período de desenvolvimento cognitivo vivido, uma vez que este permitirá as associações que fundamentarão a formação de conceitos nas crianças.

Os indicadores epidemiológicos dos problemas relacionados à saúde, como a mortalidade infantil, são instrumentos indispensáveis para definir as

prioridades nas políticas públicas, planejar ações e serviços, monitorar a situação de saúde e avaliar o desempenho do sistema público de saúde. Entretanto, problemas no cálculo dos indicadores podem gerar interpretações equivocadas, restringindo o uso da informação para o aperfeiçoamento das políticas e programas de saúde (WINKLER, 2004). Já as questões relacionadas à cobertura, regularidade, natureza e processo de coleta dos dados, técnicas de aferição e de estimação são algumas das dificuldades (ALMEIDA et.al, 2009; SIMÕES, 1997; GOTLIEB et. Al., 2007).

Cardiopatias congênitas são malformações anatômicas grosseiras do coração ou dos grandes vasos intratorácicos, que apresentam real ou potencial importância funcional (MITCHELL et al.; 1971). O uso dessa definição exclui, portanto, anomalias como valva aórtica bicúspide sem disfunção valvar, prolapso de valva mitral, persistência de veia cava superior esquerda, origem anômala da artéria subclávia esquerda, refluxos valvares mínimos ou alterações funcionais sem componente anatômico. Já Friedman (1997), definiu essas cardiopatias como uma anormalidade na estrutura ou função cardiocirculatória que está presente no nascimento, mesmo que descoberta muito depois.

Pinto Júnior (2010) relata que o cuidado com adultos e crianças com doença cardíaca congênita teve um grande progresso nos últimos 60 anos e, mesmo as malformações cardíacas mais complexas, podem atualmente ser tratadas com real otimismo quanto ao futuro. Dessa forma, nos últimos anos, o foco tem sido a melhoria da qualidade do cuidado da criança com cardiopatia, não apenas no período após a intervenção, mas também na evolução em longo prazo dos pacientes, com um foco crescente nos adultos com doença cardíaca congênita.

Estudiosos relatam que as doenças cardíacas congênitas afetam aproximadamente um em cada 125 indivíduos nascidos. Consequentemente cerca de um milhão de bebês nascem com cardiopatias congênitas. Nove em cada dez desses recém-nascidos vêm ao mundo em áreas do globo onde o cuidado médico é inadequado ou inexistente. Dos 280.000 bebês que morrem a 34 cada ano de anomalias cardíacas congênitas no período neonatal, mais de 250.000 não têm acesso ao cuidado que foi desenvolvido nos últimos 60 anos e que tem permitido a cirurgias cardiovasculares e cardiologistas em todo o mundo salvar milhões de vidas, frequentemente com medidas bem simples (LAWN et al., 2005).

Estudos demonstram taxas de aproximadamente 8/1.000 a 9/1.000 nascimentos (HOFMANN, 1968, 1978, *apud* RIVERA et al., 2007; MITCHELL et al.,

1971), que podem ter aumentado discretamente após a disponibilidade de estudo ecocardiográfico e pelo reconhecimento de malformações sem repercussão hemodinâmica evidente (RIVERA et al., 2007).

Estudiosos asseguram que um milhão de bebês nasce a cada ano com defeitos cardíacos (LEFKOWITZ & WILLERSON, 2001).

Guitti (2000) relata que no Brasil encontra-se um estudo sobre epidemiologia de cardiopatia congênita, na cidade de Londrina, que revelou:

Uma relação entre o número de crianças com cardiopatia congênita e de nascimentos de 5,494%. Os dados incluíram: todas as crianças com cardiopatia congênita nascidas em hospitais públicos ou na rede hospitalar conveniada ao SUS; as crianças com suspeita de terem cardiopatia congênita, encaminhadas das unidades básicas de saúde para os ambulatórios de cardiologia pediátrica.

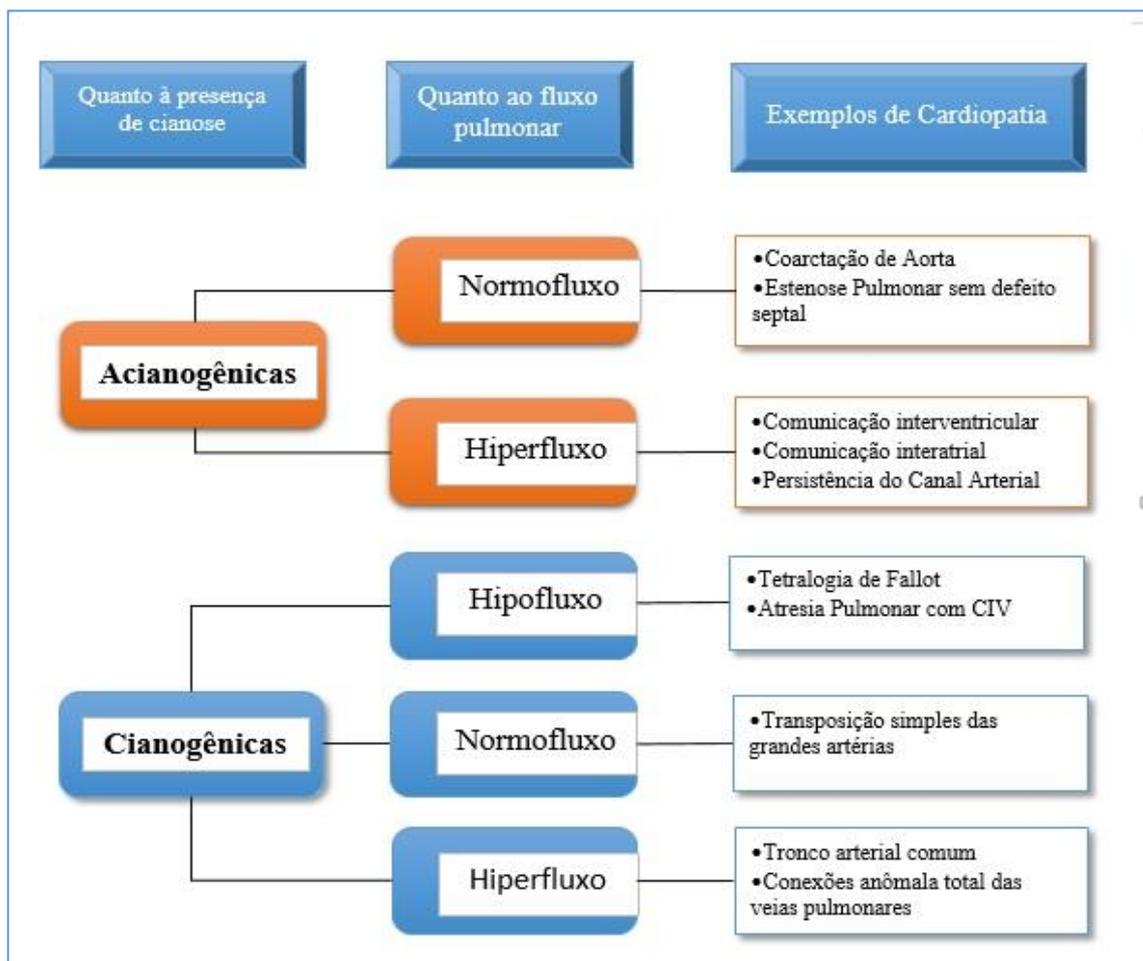
Cernach (2008) diz que é desafio para clínicos e cientistas entender as causas desses erros de desenvolvimento, relativamente comuns, e sua possível prevenção. As principais causas dos defeitos cardíacos congênitos (DCC) podem ser reunidas em dois grandes grupos: agentes ambientais e causas genéticas. A exposição do embrião em desenvolvimento aos numerosos agentes ambientais, incluindo teratogênicos químicos, agentes infecciosos e algumas doenças maternas, demonstra de modo claro causar defeitos cardíacos. A frequência relativamente alta e constante desses defeitos em várias regiões geográficas diferentes, porém, reforça a ideia de que os efeitos ambientais não são as maiores causas desses defeitos. Estudos demonstram que esses fatores são responsáveis por 2% de todas as anomalias do coração.

De acordo com Pinto Júnior (2010), o tratamento dos DCC é dividido em dois grupos, as operações paliativas e as definitivas. As primeiras são procedimentos cujo objetivo é preparar o paciente para o procedimento definitivo ou, em casos pouco frequentes, define-se como permanente por impossibilidade anatômica ou mesmo funcional de migrar para o estágio seguinte, ou seja, correção da cardiopatia.

O tratamento definitivo tem a finalidade de recompor a anatomia ou, quando não possível, a restauração funcional. As cirurgias podem ser simples, quando a correção ocorre para tratar cardiopatias acianogênicas e com até moderada repercussão hemodinâmica, ou complexas, na resolução de cardiopatias cianogênicas e com repercussão hemodinâmica (BORN, 2009).

Conforme a Figura 1, as cardiopatias congênitas podem ser classificadas em dois grandes grupos, as acianogênicas e cianogênicas. Estas se dividem em cinco novos subgrupos, exemplificando cada um deles com algumas cardiopatias com seus respectivos percentuais de frequência (MATTOS et al., 2008).

Figura 1. Classificação das cardiopatias congênitas com a porcentagem aproximada de ocorrência.



Fonte: Adaptado de Mattos et al. (2008).

Segundo Pinto Júnior (2010), algumas cardiopatias, por sua ocorrência e ou mortalidade, assumem papel de destaque na prática médica, sendo importante descrever algumas particularidades, com o objetivo de oferecer aos que se dedicam ao cuidado desses pacientes, como profissionais de saúde, gestores e profissionais de áreas afins, a dimensão da importância do tratamento adequado e em tempo hábil.

Segundo Pinto Júnior (2010), algumas cardiopatias, por sua ocorrência e ou mortalidade, assumem papel de destaque na prática médica, sendo importante

descrever algumas particularidades, com o objetivo de oferecer aos profissionais de saúde e gestores a dimensão da importância do tratamento adequado e em tempo hábil.

Avanços tecnológicos na área de cirurgia cardíaca pediátrica, tais como técnicas cirúrgicas menos invasivas, menor tempo de circulação extracorpórea e monitoramento de parâmetros transoperatórios, têm garantido maior sobrevida e qualidade de vida para estas crianças. Entretanto, a escassez de estudos relacionados cardiopatias congênitas em crianças, aponta a necessidade de evidências científicas e de estudo do perfil epidemiológico nesta população (BARROS, 2016).

2.5. O atendimento às crianças com cardiopatias congênitas na Paraíba - O caso da Paraíba.

O Estado da Paraíba criou, em outubro 2011, uma rede para atendimento a crianças com cardiopatias congênitas. A Rede de Cardiologia Pediátrica Pernambuco-Paraíba (RCP) é o resultado do convênio da Secretaria de Estado da Paraíba (SES/PB) com a ONG Círculo do Coração de Pernambuco (CIRCOR), cujo objetivo é dispor de um acesso especializado em cardiologia pediátrica, devido à escassez de profissionais médicos e outros profissionais em saúde especializados, somente encontrados em grandes centros urbanos (MOSER, 2014).

A fim de diminuir esta deficiência, a RCP faz uso da telemedicina permitindo a comunicação entre os profissionais do estado da Paraíba ligados ao projeto junto aos médicos especialistas do CIRCOR. O atendimento baseia-se na triagem neonatal com exame físico cardiovascular, oximetria de pulso em todos os recém-nascidos, realização de ecocardiograma de triagem nos casos necessários - via telemedicina - e exame físico presencial no hospital de referência nos casos duvidosos ou graves (MOSER, 2014).

“Dessa forma, foi montado um novo modelo de triagem das cardiopatias congênitas no estado da Paraíba. Este modelo é baseado na adição de competências ao neonatologista, com orientação de cardiologistas pediátricos via telemedicina” (MOSER, 2014). Estabeleceu-se inicialmente um programa de triagem neonatal em

todo o estado inserindo-se em treze maternidades e um hospital pediátrico o acesso a telemedicina.

“Centros estavam ligados à internet e foram divididos em três níveis. Todos os centros receberam tablets e oxímetros de pulso (nível I); três maternidades também receberam uma máquina portátil ecocardiograma (nível II) e o hospital pediátrico foi estruturado como um centro de cardiologia (nível III)” (MATOS et al., 2015).

Os profissionais da pediatria foram treinados para os exames clínicos, tais como checagem de pulso, de perfusão periférica e de batimentos cardíacos antes da alta, e enfermeiros foram treinados sobre a utilização da oximetria de pulso para crianças nascidas ao longo de 34 semanas em bom estado de saúde (MOSER, 2014).

Moser (2014) apresenta em seu estudo que os neonatologistas do estado da Paraíba foram convidados para treinamento teórico-prático no estado de Pernambuco e receberam informações necessárias para triagem de doenças cardíacas, como: noções de ultrassom, anatomia cardíaca, cortes ecocardiográficos para triagem de doenças que possam colocar em risco a vida do neonato.

Após o treinamento foram dispostos os tablets ligados à internet (em banda larga), servindo como ponte ao centro de referência (Pernambuco), o qual dispõe um cardiologista pediátrico de plantão 24 horas por dia. Foi disponibilizado também um sistema de apoio à decisão terapêutica das cardiopatias congênitas, cujo objetivo é de, segundo Mourato et al (2013), auxiliar o médico na tomada de decisão, diminuindo as chances de erro diagnóstico.

Os centros de saúde designados a triagem da cardiopatia congênita entram em contato com os cardiologistas do CIRCOR por três formas: Skype®, sistema WebEx® ou por meio telefônico. O contato por período longo de tempo é definido pela rede como “visita”. Cardoso et al (2014) apresentou que no período de sete meses foram feitas 1523 visitas, cujo sistema mais utilizado foi o Skype®, sendo possível nesse período também a discussão de 116 ecocardiogramas e 871 casos por meio da telemedicina.

Uma vez encontrado um caso mais específico ou que requeira maiores cuidados ou até mesmo intervenção cirúrgica estes são encaminhados para os centros com cardiologistas pediátricos para realização do ecocardiograma e marcação da cirurgia quando necessário. As cirurgias são realizadas no CPAM (SES/PB, 2012).

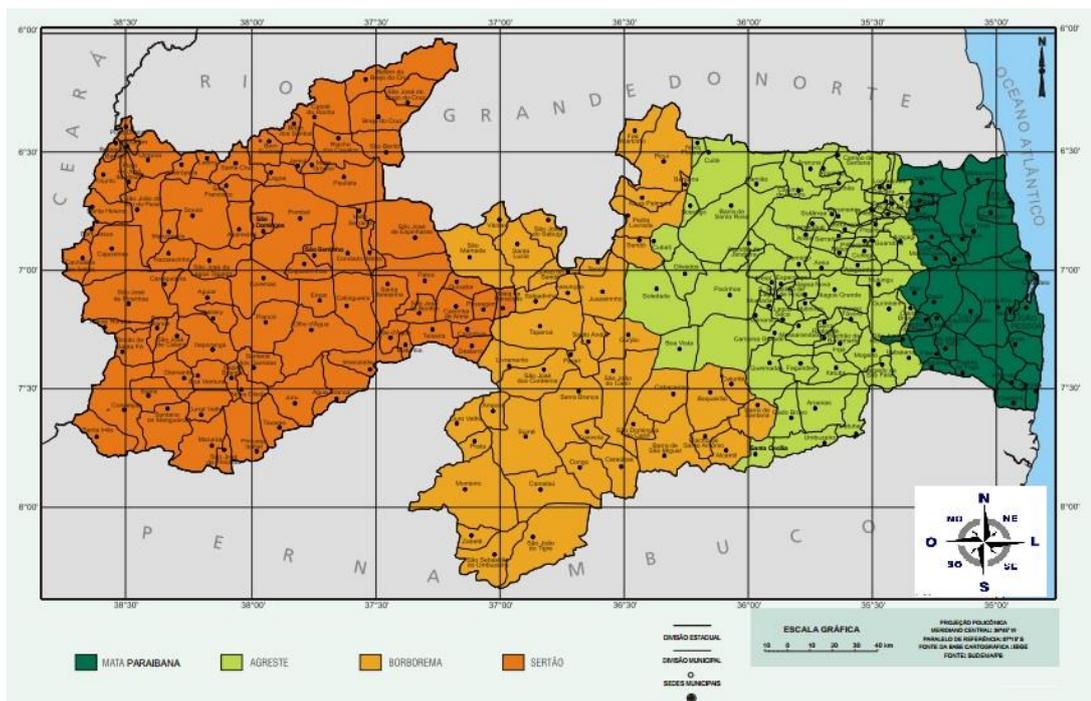
2.6. Regionalização no Estado da Paraíba

A Paraíba é dividida administrativamente em 04 mesorregiões (figura 2), com características sociodemográficas distintas e que auxiliam na análise para tomada de decisões na assistência à saúde e planejamento de serviços de atenção primária, urgência e emergência, atenção psicossocial, atenção ambulatorial especializada e hospitalar e vigilância em saúde. Estas ações e serviços fazem parte das linhas de cuidados do SUS e estão pensadas também nas onze diretrizes contempladas no Plano de Saúde do Estado (2012-2015).

Ainda no Plano de Saúde do Estado (2012-2015), contextualiza-se que há desigualdades mesorregionais e há concentração da oferta dos serviços na zona da mata paraibana, além de dificuldade de fixação de profissionais para atuação nas especialidades médicas no interior do estado. Como consequência, há baixa resolutividade da atenção básica, dos serviços ambulatoriais e hospitalares.

Portanto, apesar da organização regionalizada da assistência em saúde do estado, há ainda a dificuldade de profissionais especializados à medida que se interiorizam os serviços de saúde, além de um fluxo de atendimento que sobrecarrega os grandes centros do estado (SES/PB, 2011).

Figura 2. Mapa da Paraíba dividido por mesorregiões.



Fonte: IBGE, 2010.

3. OBJETIVO

3.1. Geral

Analisar o impacto da implantação da Rede de Cardiologia Pediátrica com o uso da telemedicina no atendimento de crianças com cardiopatia congênita no Complexo de Pediatria Arlinda Marques, a partir de 2012.

3.2. Específicos

- Comparar a prevalência de casos de crianças com cardiopatia congênita atendidos no Complexo de Pediatria Arlinda Marques nos anos de 2010 e 2011 com os atendidos nos anos 2012 e 2013;

- Comparar a complexidade dos procedimentos de cirurgia cardíaca entre os períodos de 2010 a 2011 e 2012 a 2013;

- Identificar a procedência das crianças com cardiopatia congênita atendidas no Complexo de Pediatria Arlinda Marques nos anos de 2010 e 2011 e os atendidos nos anos 2012 e 2013.

4. MÉTODO

4.1. Desenho do estudo

Tratou-se de um estudo epidemiológico transversal.

4.2. Cenário do estudo e população

A pesquisa foi desenvolvida no CPAM, pertencente a rede estadual de saúde e que atende exclusivamente criança e adolescentes até 18 anos incompletos. O hospital localiza-se no município de João Pessoa, com o cadastro nacional de estabelecimento de saúde (CNES) número 2399555, sendo referência para todo o estado da Paraíba.

A população foi composta de registros de prontuários de crianças com cardiopatia congênita que foram atendidas no CPAM entre os anos de 2010 e 2013. Este período foi dividido em dois (2010 a 2011 e 2012 a 2013), antes e depois da implantação do programa em 2012.

4.2.1. Critérios de Inclusão

Foram incluídos no estudo prontuários de crianças com cardiopatia congênita que haviam sido atendidas no CPAM entre os anos de 2010 e 2013

4.2.2. Critérios de exclusão

Foram excluídos da população os dados de prontuários de crianças com doenças cardíacas adquiridas.

Inicialmente foram selecionados 273 prontuários, sendo 13 deles excluídos por tratarem de doenças cardíacas adquiridas.

4.3. Instrumento de coleta de dados

Utilizou-se um formulário próprio contendo questionamentos sobre as seguintes variáveis (apêndice 1):

4.3.1 Variável dependente:

- Tipo de cardiopatia diagnosticada e tratada com procedimento cirúrgico.

4.3.2 Variáveis independentes:

a) Variáveis Sociodemográficas:

- Faixa etária,
- Sexo,
- Município de origem.

b) Variáveis relacionadas à caracterização do município de origem e mesorregiões:

- Percentual de zona urbana: razão que expressa a relação da população urbana sobre o total da população. A proporção da população rural é complementar a esta razão (IBGE, 2015),

- Taxa de analfabetismo: trata-se de um percentual de pessoas com 15 ou mais anos que não sabem ler e escrever pelo menos um bilhete, no idioma que conhecem, na população total residente da mesma faixa etária, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Este indicador contribui para a análise das condições de vida e de saúde da população. A atenção à saúde das crianças é influenciada positivamente pela alfabetização da população adulta, sobretudo das mães (IBGE, 2015).

- Renda per capita: como indicador, mede o grau de desenvolvimento de um lugar, no caso, de um município (SANDRONI, 1999).

- Índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM): mede o desenvolvimento humano de uma unidade geográfica. É o indicador bem útil para avaliar o desenvolvimento dos municípios (IBGE, 2015).

- Índice de *Gini*: definido como um cálculo usado para medir a desigualdade social (IBGE, 2015).

c) Variáveis clínicas:

- Período (ano) da cirurgia.
- Complexidade da cirurgia, de acordo com ARAÚJO et al. (2014).

4.4. Procedimento de coleta de dados

Os dados foram coletados a partir de prontuários, sistematizado por datas, no CPAM, em dezembro de 2016 e janeiro de 2017.

4.5. Análise dos dados

Os registros dos dados foram analisados por meio de tabelas de contingência por ano e agregados antes e depois da intervenção.

O tratamento dos dados incluiu a descrição do perfil da população estudada através de frequências simples e relativas.

Estratificou-se, considerando a mesorregião de origem, o número de crianças com cardiopatia congênita atendidas antes e depois da implantação da rede.

Foi realizado o teste de comparação entre grupos antes e depois da implantação da rede e considerado significativo o valor de “p” menor que 0,05. Para as análises estatísticas foi utilizado o programa software R (versão 3.3.1).

4.6. Aspectos éticos da pesquisa

A realização deste estudo considerou rigorosamente as normas de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, segundo a resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente. Esta resolução incorpora sob a ótica do indivíduo e das coletividades os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, entre outros, e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa.

Para tanto, solicitou-se a permissão da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, por meio de um termo de autorização institucional para uso de prontuários (em anexo), pois utilizará dados secundários. Dessa forma, dispensa o uso de TCLE. A preservação dos dados dos sujeitos é garantida por meio do Termo de Compromisso do Pesquisador (em anexo).

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da UNISANTOS pelo parecer número 1.866.553 e CAAE 61751916.8.0000 (anexo 3).

5. RESULTADOS

A população deste estudo foi composta por 260 registros de prontuários de pacientes atendidos e submetidos ao tratamento cirúrgico de cardiopatia congênita durante o período de 2010 a 2013.

O período em que foi realizada a maior proporção de cirurgias foi nos anos de 2012 e 2013, conforme tabela 1.

Tabela 1. Número de cirurgias realizadas por período para tratamento de cardiopatia congênita. João Pessoa, 2016.

Período	n = 260	%
2010 - 2011	97	37,6
2012 - 2013	163	62,4

Fonte: Pesquisa direta, 2016.

Foram estratificados 16 tipos de cardiopatias congênitas, algumas associadas entre si. As mais prevalentes, que representaram um total de 78% da população, foram persistência do canal arterial (PCA), comunicação interatrial (CIA), comunicação interventricular (CIV) e tetralogia de Fallot (T4F), conforme tabela 2. Observando-se a associação entre os períodos de atendimento e a frequência por tipo de cardiopatia, identificou-se diferença estatisticamente significativa para o grupo com CIV e T4F, mais frequentes no período de 2012 a 2013.

Tabela 2. Distribuição das cardiopatias congênitas tratadas no CPAM mais prevalentes, de acordo com o período estudado. João Pessoa, 2016.

Cardiopatias	Período				Exato de Fisher <i>p</i>
	2010 a 2011		2012 a 2013		
	n = 97	%	n = 163	%	
Persistência do canal arterial (PCA)	25	25,8	28	17,2	0,13*
Comunicação interatrial (CIA)	24	24,7	25	15,3	0,09*
Comunicação interventricular (CIV)	11	11,3	37	22,7	0,03*
Tetralogia de Fallot (T4F)	11	11,3	36	22,1	0,04*
Coarctação de aorta (CoAo)	10	10,3	12	7,4	0,55*
Transposição de grandes artérias (TGA)	3	3,1	8	4,9	0,75
Drenagem anômala de veias pulmonares	4	4,1	5	3,1	0,73
CIV associado a CIA	3	3,1	5	3,1	1,00
Presença de membrana subaórtica	1	1,0	2	1,2	1,00
Atresia pulmonar (AP) associado a CIA	2	2,1	0	0,0	0,14
Estenose pulmonar (EP)	0	0,0	2	1,2	0,53
AP associado a CIV	1	1,0	0	0,0	0,37
Bloqueio atrioventricular total	0	0,0	1	0,6	1,00
CoAo associada a CIA	1	1,0	0	0,0	0,37
Defeito de septo atrioventricular total	0	0,0	1	0,6	1,00
Estenose aórtica	0	0,0	1	0,6	1,00
EP associado a CIV	1	1,0	0	0,0	0,37

(*) *Teste χ^2*

Fonte: Pesquisa direta, 2016.

Quanto a complexidade das cirurgias cardíacas, não houve diferença estatisticamente significativa entre os períodos estudados (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos tipos de cardiopatia de acordo com a complexidade das cirurgias cardíacas dividida por períodos. João Pessoa, 2016.

Cardiopatia	Período				χ^2 P
	2010 a 2011		2012 a 2013		
	n = 97	%	n = 163	%	
Complexas	17	17,5	46	28,2	0,07
Simples	80	82,5	117	71,8	

Fonte: Pesquisa direta, 2016.

A tabela 4 refere-se à distribuição do número e porcentagem de variáveis relacionadas das características sociodemográficas dos pacientes submetidos a cirurgias cardíacas, segundo período antes ou depois da implantação da rede.

Ainda de acordo com a tabela 4, evidencia-se que não houve diferença do tipo de cirurgia cardíaca, de acordo com o sexo da criança. Houve aumento no do número de atendimentos em praticamente todas as faixas etárias, com destaque para os menores de 01 ano, sendo esta diferença estatisticamente significativa.

Em relação a mesorregião de procedência, a mesma tabela apresenta que houve maior atendimento de pacientes que vieram da zona da mata paraibana. Destaca-se ainda o aumento de casos atendidos oriundos de pacientes que moravam no agreste e sertão paraibanos, sendo a diferença entre os períodos estudados significativa do ponto de vista estatístico (tabela 4).

Tabela 4. Distribuição do número e porcentagem de variáveis relacionadas das características sociodemográficas dos pacientes submetidos a cirurgias cardíacas, segundo período antes ou depois da implantação da rede. João Pessoa, 2016.

Variáveis	Período				χ^2 p
	2010 a 2011		2012 a 2013		
	n = 97	%	n = 163	%	
Sexo					
Feminino	48	49,5	78	47,9	0,41
Masculino	49	50,5	85	52,1	
Idade					
Menos 1 ano	17	17,5	50	30,7	0,01
1 -- 5 anos	44	45,4	48	29,4	
5 -- 10 anos	18	18,6	38	23,3	
10 -- 15 anos	11	11,3	21	12,9	
15 anos ou mais	5	5,2	1	0,6	
Não informado	2	2,1	5	3,1	
Região de Procedência					
Mata Paraibana	61	62,9	69	42,3	<0,001
Agreste Paraibano	15	15,5	50	30,7	
Sertão Paraibano	3	3,0	17	10,4	
Borborema	18	18,6	27	16,6	

Fonte: Pesquisa direta, 2016.

Houve ainda maior média dos municípios menos urbanizados contemplados pela Rede de Cardiologia Pediátrica após implantação do programa (tabela 5).

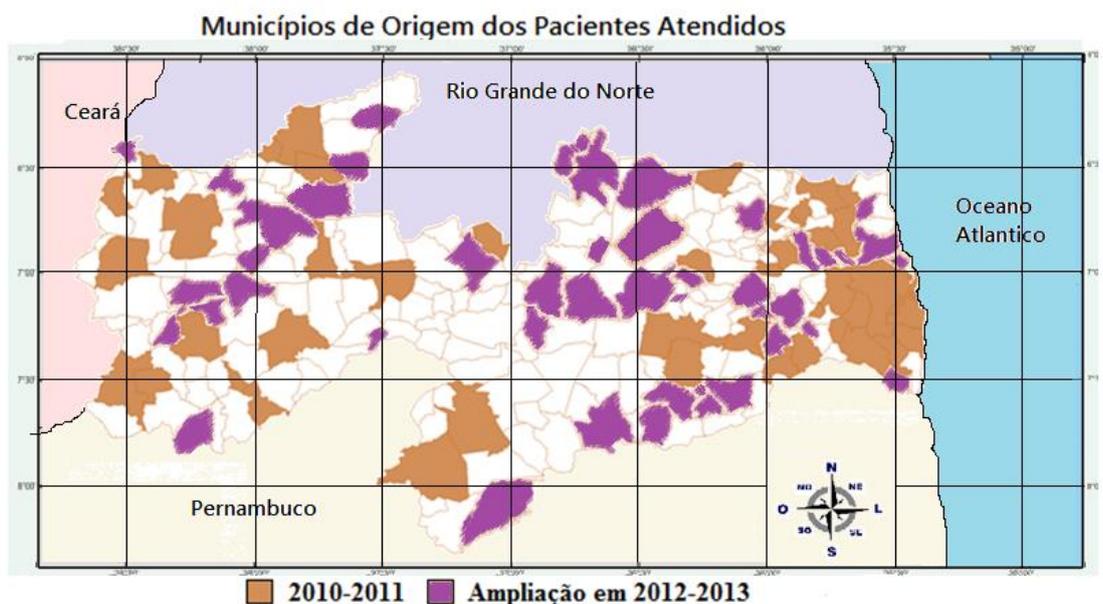
Tabela 5. Comparação entre as médias das variáveis que caracterizam os municípios de origem dos pacientes submetidos a procedimentos para tratamento de cardiopatias congênitas, segundo período avaliado. João Pessoa, 2016.

	2010 a 2011	2012 a 2013	Teste U de Mann-Whitney p*
	\bar{X} (DP)	\bar{X} (DP)	
IDHM	0,61 (0,05)	0,60 (0,05)	0,11
Índice de <i>Gini</i>	0,52 (0,04)	0,51 (0,04)	0,10
Renda per capita	339,52 (170,58)	310,10 (145,59)	0,17
Densidade Demográfica	311,21 (794,50)	220,06 (644,60)	0,13
Taxa de Analfabetismo	27,24 (7,58)	28,02 (7,09)	0,74
% População urbana	0,68 (0,17)	0,60 (0,21)	0,03

Fonte: Pesquisa direta, 2016.

Em relação aos locais de procedência dos pacientes estudados, houve uma ampliação do número de municípios assistidos de 44 (2010 a 2011) para 69 (2012 a 2013). A figura 3 e o quadro 2 ilustram esta expansão.

Figura 3. Mapa coroplético dos atendimentos antes e depois da rede cardiológica pediátrica Pernambuco-Paraíba.



Fonte: Pesquisa direta, 2016.

Quadro 2 – Lista de municípios paraibanos atendidos de acordo com os períodos avaliados.

Período de 2010 a 2011		Período de 2012 a 2013	
1.	Alagoinha	1.	Aguiar
2.	Alhandra	2.	Alagoa Grande
3.	Araruna	3.	Alagoinha
4.	Bayeux	4.	Alcantil
5.	Belém	5.	Alhandra
6.	Brejo dos Santos	6.	Araçagi
7.	Cabedelo	7.	Araruna
8.	Cajazeiras	8.	Aroeiras
9.	Campina Grande	9.	Bananeiras
10.	Catolé do Rocha	10.	Barra de Santa Rosa
11.	Conceição	11.	Barra de Santana
12.	Condado	12.	Barra de São Miguel
13.	Conde	13.	Bayeux
14.	Cruz do Espírito Santo	14.	Caaporã
15.	Duas Estradas	15.	Cabedelo
16.	Guarabira	16.	Cajazeiras
17.	Ibiara	17.	Campina Grande
18.	Ingá	18.	Conceição
19.	Itabaiana	19.	Conde
20.	Itaporanga	20.	Cruz do Espírito Santo
21.	Itapororoca	21.	Cubati
22.	Jacaraú	22.	Cuité
23.	João Pessoa	23.	Esperança
24.	Lagoa de Dentro	24.	Frei Martinho
25.	Mamanguape	25.	Gado Bravo
26.	Monteiro	26.	Guarabira
27.	Nova Olinda	27.	Gurinhém
28.	Olho D'Água	28.	Igaracy

29. Patos	29. Ingá
30. Pedras de Fogo	30. Itapororoca
31. Queimadas	31. João Pessoa
32. Remígio	32. Juarez Távora
33. Riachão do Poço	33. Juazeirinho
34. Riacho dos Cavalos	34. Logradouro
35. Salgado de São Félix	35. Lucena
36. Santa Rita	36. Mamanguape
37. São José do Sabugi	37. Manaíra
38. São Miguel de Taipu	38. Maturéia
39. Sapé	39. Mogeiro
40. Sousa	40. Montadas
41. Sumé	41. Monteiro
42. Tavares	42. Nova Olinda
43. Triunfo	43. Patos
44. Uiraúna	44. Piancó
	45. Picuí
	46. Pilõezinhos
	47. Pocinhos
	48. Poço Dantas
	49. Pombal
	50. Puxinanã
	51. Queimadas
	52. Quixabá
	53. Riachão do Poço
	54. Rio Tinto
	55. Salgado de São Félix
	56. Santa Cruz
	57. Santa Luzia
	58. Santa Rita
	59. Santo André
	60. São Bento

	61.	São João do Tigre
	62.	São José de Caiana
	63.	São José do Brejo do Cruz
	64.	São José dos Ramos
	65.	São Sebastião de Lagoa de Roça
	66.	Serra Redonda
	67.	Soledade
	68.	Sousa
	69.	Zabelê

Fonte: Pesquisa direta, 2016.

6. DISCUSSÃO

6.1 A telemedicina no contexto de déficit de assistência especializada

No presente estudo, observamos um aumento do número de atendimentos de crianças com cardiopatia congênita no Complexo de Pediatria Arlinda Marques após a implantação da Rede de Cardiologia Pediátrica Paraíba-Pernambuco. Ao compararmos os dois anos antes do início da atuação da rede (2010 e 2011) com o período após o início das suas atividades (2012 e 2013), observamos um acréscimo de 68% no número procedimentos realizados.

Considerando que o Estado da Paraíba possui em déficit de 79% de serviços especializados em cardiologia pediátrica (SAS/MS, 2010) e que a maior parte dos profissionais atuantes se encontram na zona da mata paraibana (SES/PB, 2011) - região em que está localizada a capital João Pessoa -, o uso da telemedicina destacou-se como provável fator definidor para a ampliação dos atendimentos das crianças estudadas.

A carência de profissionais de saúde nas diversas especialidades é um assunto que tem mobilizado estudiosos do setor saúde no âmbito mundial. O Relatório Mundial de Saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2006, intitulado “Trabalhando Juntos pela Saúde” (*Working Together for Health*) é uma prova de que há mobilização para melhor compreender a escassez destes profissionais (WHO, 2006).

Nesta conjuntura, segundo Moser (2014), a telemedicina suplementaria a carência de especialistas, sobretudo em áreas mais longínquas, através do atendimento e monitorização à distância por profissionais treinados e qualificados para orientar na outra ponta o profissional de saúde que está em contato direto com o paciente. A telemedicina também reduziria riscos a integridade de pacientes graves que por ventura precisem ser transportados para exames diagnósticos como ecocardiograma, além de direcionar o caso para uma conduta ágil e eficiente (ROUSE, 2017).

Observa-se ainda que a telemedicina cumpre requisitos importantes preconizados pela portaria GM/MS, nº 2.488, que trata da atenção básica em saúde.

Definida e orientada pelos princípios do SUS, tal portaria destaca como diretrizes importantes a gestão do cuidado integral em rede e trabalho em equipe multiprofissional, pontos também valorizados durante o exercício da rede em discussão (MOSER, 2014).

6.2 A telemedicina como ferramenta para interiorização de assistência especializada

Segundo dados do IBGE (2016), a população estimada do estado da Paraíba é de 3.999.415 habitantes, com área territorial de 56.468,74 Km² (0,66% do território nacional), com 223 municípios. No ano de 2010, este estado apresentou um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,658, classificado como um IDHM médio (Atlas de Desenvolvimento Humano Brasileiro, 2013). Além disso, a Paraíba apresentou no ano de 2012 um investimento de 13,5% em saúde (acima dos 12% indicados pela LC 141/12) e recebeu 3,72% de repasses federais para financiamento da saúde (SIOPS, 2015). Apesar deste investimento acima do teto, os recursos são claramente insuficientes para o custeio de centros de referência para cada mesorregião. Assim, são necessárias inovações na área da saúde que permitam a acessibilidade a um custo relativo menor (ROY, 2015).

A telemedicina, neste contexto, é uma ferramenta eficiente para ampliar o acesso à assistência em saúde no Brasil e contribui para a interiorização da assistência especializada. Assim colabora para o cumprimento dos princípios do SUS de universalidade, integralidade, equidade, além de promover resolutividade (VIANA, 2015).

Após a implantação da rede, com o uso da telemedicina, houve um maior número de atendimento de pacientes oriundos de todas as mesorregiões, com destaque para o aumento importante nas regiões do agreste e sertão paraibanos, levando uma evidente interiorização da assistência a crianças com cardiopatia congênita no estado da Paraíba.

Verificamos ainda uma importante ampliação no número de atendimentos de crianças oriundas de municípios com menor percentual de zona urbana após início das atividades da rede. Ilustramos ainda, por meio de mapa coroplético, a expansão na área de abrangência dos atendimentos às crianças com cardiopatia congênita ao compararmos períodos semelhantes antes e após a implantação da rede. Estes dados

corroboram com o estudo de Maldonado et al. (2016), o qual enfatiza a potencialidade do uso da telemedicina na democratização do acesso aos serviços de saúde, ao integrar regiões mais remotas com serviços de saúde localizados em hospitais e centros de referência à distância.

6.3 Prevalência das cardiopatias congênitas

Após a implantação da rede de cardiologia, verificamos um acréscimo no atendimento de crianças cardiopatas no CPAM em praticamente todas as faixas etárias, exceto no grupo com mais de 15 anos. Destacamos o aumento expressivo de procedimentos nas crianças com menos de 01 ano. Este fato é relevante por se tratar de uma enfermidade congênita, ou seja, estabelecida desde o nascimento, onde o diagnóstico precoce e a correção em tempo hábil são fundamentais para melhorar a sobrevida e diminuir complicações clínicas futuras, possibilitando melhora da qualidade de vida dessas crianças (BARROS, 2016).

No Brasil, a proporção de cardiopatias acianogênicas, dentre as cardiopatias gerais é de 63% (PINTO JÚNIOR, 2015). No nosso estudo foi observada uma taxa de 82% no período de 2010 a 2011, e 72% entre 2012 e 2013 para este mesmo tipo de malformação cardíaca. Estes dados, quando comparados com a literatura nacional, mostram-se elevados, sobretudo no período antes da implantação da rede.

Após a implantação da RCP, as cardiopatias congênitas mais prevalentes encontradas no CPAM foram as comunicações interventriculares (23%) e as tetralogias de Fallot (22%). Este dado difere dos dados de um importante estudo epidemiológico realizado por Pinto Júnior (2010), onde as maiores prevalências de cardiopatias congênitas encontradas foram a de comunicação interventricular (29%), comunicação interatrial (18%) e persistência do canal arterial (10%). Esta diferença, especialmente em relação à T4F, pode ser explicada pelo objetivo inicial do projeto atender prioritariamente os casos mais graves (MOSER, 2014).

Por se tratar de um estudo transversal, não podemos inferir a relação de causalidade entre as variáveis estudadas. O ponto forte deste estudo foi demonstrarmos o impacto positivo da implantação da rede como modelo de atenção à criança com cardiopatia congênita, após a análise estatística destas variáveis.

7. CONCLUSÃO

Após a implantação da Rede de Cardiologia Pediátrica Pernambuco-Paraíba, observamos um aumento do número total de casos de crianças com cardiopatias congênitas atendidas no Complexo de Pediatria Arlinda Marques, sobretudo em menores de 01 ano.

No mesmo período, destacamos ainda a ampliação da área de abrangência de atendimento, especialmente para as mesorregiões do sertão e do agreste e municípios da com maior percentual na zona rural.

Diante disso, esta rede, que faz uso da telemedicina como ferramenta fundamental, trouxe impacto positivo para o atendimento às crianças com cardiopatias congênitas no estado da Paraíba.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. **Epidemiologia & Saúde**: fundamentos, métodos e aplicações, Rio de Janeiro: Ganabara Koogan, 2011.

ARAÚJO J.S.S., RÉGIS C.T., GOMES R.G.S., SILVA C.S., ABATH C.M.B., MOURATO F.A.. Cardiopatia congênita no Nordeste brasileiro: 10 anos consecutivos registrados no estado da Paraíba, Brasil. **RevBrasCardiol.** 2014;27(1):509-15.

BARROS L.A.F., Qualidade de vida em crianças portadoras de cardiopatia congênita **R. bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 8, n. 1, p. 3-15, jan./mar. 2016.

BELO W.A., OSELAME G.B., NEVES E.B.. Perfil clínico-hospitalar das crianças com cardiopatia congênita. **Cad. Saude Colet**, 2016.

BORN, D. Cardiopatia congênita. **Arq. Bras. Cardiol.** vol.93 no.6 supl.1, São Paulo, 2009.

BOSE, G.; GARANI, G.; SCORRANO, M.. CALZOLARI, E; Working Party. Temporal variability in birth prevalence of congenital heart defects as recorded by a general birth defects registry. **J Pediatr**, 2003.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE**. Diretrizes nacionais para capacitação de conselheiros de saúde, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002c. 100 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a. 80p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde**. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Gestões e gestores de políticas públicas de atenção à saúde da criança: 70 anos de história. Brasília: Ministério da Saúde, 2011c.
BRASIL. Ministério da Saúde. **SIOPS - Sistema de Informações sobre Orçamento Público em Saúde**, 2015. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/financeiros/siops>

COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA (Brasil). **Manual operacional para comitês de ética em pesquisa**. Brasília, DF, 2002. (Série CNS – Cadernos Técnicos; Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 133).

FIGUEIREDO, G.; MELLO, D. Atenção à saúde da criança no Brasil: aspectos da vulnerabilidade programática e dos direitos humanos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n.6, p. 1171 – 1176, nov./dez. 2007.

FRIEDMAN, W. F. Congenital heart disease in infancy and childhood. In: BRAUNWALD, E. (Org.). **Heart disease**. A textbook of cardiovascular medicine. Pennsylvania: Saunders. 1997. p.877-962.

GUITTI, J.C.S; Aspectos epidemiológicos das cardiopatias congênitas em Londrina, Paraná. **Arq Bras Cardiol**, 2000; volume 74, p.395-399.

HOFFMAN, J.I.; KAPLAN, S.; The incidence of congenital heart disease. **J Am Coll Cardiol** 2002; 39:1890-900.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BR). IDS, 2010: **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro, 2010a. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>>.

JENKIS, K.J.; CORREA, A; FEINSTEIN, J.A; BOTTO, L.; BRITT, A.E.; DANIELS, S.R.; *ET AL*. Noninherited risk factors and congenital cardiovascular defects: current knowledge: a scientific statement from the American Heart Association Council on Cardiovascular Disease in the Young: endorsed by the American Academy of Pediatrics. **Circulation** 2007; 115:2995-3014.

LEFKOWITZ, R.J.; WILLERSON, J.T. Prospects for cardiovascular research. **JAMA**.v.285, n.5, p.581-587, 2001.

MACHINESKI, G.G.; SCHNEIDER, J.F.. O tipo vivido de familiares de usuários de um Centro de Atenção Psicossocial Infantil. **Tese** (Doutorado). Porta Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/31946/000785284.pdf?sequence=1>>

MALDONADO, J.M.S.V.; MARQUES, A.B.; CRUZ, A. Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2016.

MATTOS S.S. et al; Active Search for Congenital Heart Defects. **Int J CardiovascSci**. 2015; 28(2):95-1002015

MATTOS, S.S.; CROTI, U.A.; PINTO JR, V. C.; AIELLO, V. D. Terminologia. In: CROTI, U. A.; MATTOS, S. S.; PINTO JÚNIOR, V.C.; AIELLO, V.D. (Org.). **Cardiologia e cirurgia cardiovascular pediátrica**. São Paulo: Roca, 2008.

MITCHELL, M.D.; KORONES, S.B.; BERENDES, H.W. Congenital heart disease in 56,109 births. **Circulation**, v.43, p.323-332, 1971

MOSER L.R.D.N; DIOGENES T.C.P.; SOUZA V.O.P.; OLIVEIRA A.R.F.; MOURATO F.A.; MATTOS S.S. Novo modelo de teletriagem das cardiopatias congênitas. **J Bras Tele**. 2014;3(1):230-231

MOURATO, F.A.; MOSER, L.R.D.N.; MATTOS, S.S.; Sistema interativo em ambiente móvel para o diagnóstico diferencial de cardiopatias congênitas. **Journal of Health Informatics**, v. 5, n. 4, 2013.

PINTO JÚNIOR, V. C. Avaliação da Política Nacional de Atenção Cardiovascular de Alta Complexidade com foco na cirurgia cardiovascular pediátrica. 2010. **Dissertação** (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano Estadual de Saúde (2012-2015)**. 2011. Disponível em: <http://docplayer.com.br/6696554-Governo-da-paraiba-secretaria-de-estado-da-saude-coordenacao-de-vigilancia-epidemiologica-relatorio-de-gestao.html>

ROY, M; SEO D; Low-cost telemedicine device performing cell and particle size measurement based on lens-free shadow imaging technology. **Biosensors and Bioelectronics**, v.67, n.15, p.715-723, 2015.

RIVERA, I.R.; SILVA, M. A. M.; FERNANDES, J. M. G.; THOMAZ, A. C. P.; SORIANO, C. F. R.; SOUZA, M.G.B de. Cardiopatia congênita no recém-nascido: da solicitação do pediatra à avaliação do cardiologista. **Arq Bras Cardiol.**, v.89, n.1, p.6-10, 2007.

ROUSE, C.A.; WOODS, B.T.; MAHNKE, C.B.. A retrospective analysis of a pediatric tele-echocardiography service to treat, triage, and reduce trans-Pacific transport. **J Telemed Telecare**. 2017.

SANDRONI, P. **Novíssimo Dicionário de Economia**. São Paulo, 1999.

THANDON, A; SENGUPTA, S; SHUKIA, V; DANDA, S. Risk Factors for Congenital Heart Disease CHD in Vellore, India. **Current Research Journal of Biological Sciences**. 2010. P 253-258.

VAN DER LINDE, D; KONINGS, E.E.; SLAGER, M.A.; WITSENBURG, M.; HELBING W.A.; TAKKENBERG, J.J.. Birth prevalence of congenital heart disease worldwide. A systematic review and meta-analysis. **J Am Coll Cardiol**. 2011;58(21):2241-7.

VIANA, F.M.; MALIK, A.N.. Telemedicina: uma ferramenta para ampliar o acesso à assistência em saúde no Brasil. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/13314> acesso em 30/01/2017>

VIERA, C.S.; TOSO, FS; TOSO B.R.G.O.; NEVES, E.T.; ZAMBERLAN, K.C; MARACHIN, M.S. Resolução de problemas de saúde de crianças na rede de atenção à saúde. **CiencCuidSaude** 2014 Out/Dez; 13(4):705-7132014

World Health Organization. World Health Report 2006: working together for health. Geneva: **World Health Organization**; 2006.

WINKLER, W. E. Methods for evaluating and creating data quality. **J Information Systems**. 2004; 29: 531-50.

APÊNDICE 1 – Termo de Risco Confidencialidade e Sigilo



TERMO DE RISCO CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

Pesquisador Responsável: Bruno Leandro de Souza

Endereço: Av. Governador Antônio da Silva Mariz, 601, Lote 138, Portal do Sol,
João Pessoa/PB

CEP: 58046-518

Fone: 83 99378-7766

E-mail: drbrunoleandro@yahoo.com.br

Eu, Bruno Leandro de Souza, responsável pelo projeto de pesquisa **MODELO DE ATENÇÃO À CRIANÇA COM CARDIOPATA CONGÊNITA EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAÍBA** declaro cumprir com todas as implicações abaixo:

Declaro:

- a) Que o acesso aos dados registrados em prontuário de paciente ou em bases de dados para fins da pesquisa científica será feito somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética;
- b) Que o acesso aos dados será supervisionado por uma pessoa que esteja plenamente informada sobre as exigências de confiabilidade;
- c) Meu compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados preservando integralmente o anonimato e a imagem do sujeito bem como a sua não estigmatização.
- d) Não utilizar as informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro;
- e) Que o pesquisador responsável estabeleceu salvaguardas seguras para confidencialidades dos dados da pesquisa;
- f) Que os dados obtidos na pesquisa serão usados exclusivamente para finalidade prevista no protocolo;

g) Que os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado, os quais serão mantidos em sigilo, em conformidade com o que prevê os termos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, assino este termo para salvaguardar seus direitos.

Santos/SP, 24 de outubro de 2016

Bruno Franco de Souza

APÊNDICE 2 – Formulário de pesquisa



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
DE SANTOS



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS
MESTRADO *STRICTO SENSU* EM SAÚDE COLETIVA
GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

**PESQUISA: MODELO DE ATENÇÃO À CRIANÇA COM CARDIOPATIA
CONGÊNITA EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAÍBA**

1. Data de Nascimento: ____/____/_____.
2. Idade: _____ anos e _____ meses.
3. Sexo: Feminino Masculino
4. Município de origem (residência atual): _____.
5. Área predominante do município: Rural Urbana
6. Renda per capita do município de origem: _____.
7. Taxa de analfabetismo do município de origem: _____.
8. IDH do município de origem: _____.
9. Índice de *Gini* do município de origem: _____.
10. Mesorregião: Zona da Mata Borborema Agreste Sertão
11. Cardiopatia diagnosticada: _____.
12. Ano da cirurgia: 2010 2011 2012 2013

ANEXO 1 – Carta de Anuência**GOVERNO DA PARAIBA
SECRETARIA DE ESTADO DA PARAÍBA****Termo de autorização institucional para uso de prontuários****Carta de Anuência**

Eu, Roberta Batista Abath, Secretária de Estado da Saúde da Paraíba, autorizo a realização da pesquisa intitulada “**MODELO DE ATENÇÃO À CRIANÇA COM CARDIOPATA CONGÊNITA EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAÍBA**”, pelo pesquisador Bruno Leandro de Souza, em Prontuários Clínicos no referido Complexo.

Dessa forma, autorizo para que o nome desta instituição possa constar no relatório final bem como em futuras publicações na forma de artigo científico.

Ressalto que os dados coletados sejam mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/12 que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

João Pessoa/PB, 24 de outubro de 2016

Roberta Batista Abath
Secretária de Estado da Saúde
Matrícula 182.625-5
CPF: 904.424.744-15

Roberta Batista Abath
Governo do Estado da Paraíba
Secretária de Estado da Saúde

ANEXO 2 – Inquérito Civil Público



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
Procuradoria da República na Paraíba
Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão
 Avenida Getúlio Vargas, 277 - Centro - João Pessoa - Paraíba - Telefones: (83) 3044-6235 - Fax: (83)3044-6239

Ofício nº *649* 12011/PR/PB/PRDC

João Pessoa, 10 de agosto de 2011

Excelentíssimo Senhor
WALDSON SOUZA – Secretário
 SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE
 Av. Dom Pedro II, 1826, Torre
 58.040-440 - JOÃO PESSOA/PB

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO - PB
 Proc. Nº 23.02.11.548
 Em. 231 CB 107

Referência: Inquérito Civil Público n.º 1.24.000.000840/2003-36 (Pede-se, na resposta, menção a esta referência)

Senhor Secretário,

Cumprimentando-o, e para instruir os autos do ICP em epígrafe, com fulcro no art. 8º, II, da Lei Complementar nº 75/93, solicito de V. Exa., informações sobre as medidas tomadas para o efetivo cumprimento da deliberação contida no item "a)", da Ata de Reunião nº 12/2011, realizada no dia 16/05/2011, nesta Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão (cópia anexa), fixando o prazo de **10 (dez) dias** para o atendimento.

Atenciosamente,


DUCIRAN VAN MARSEN FARENA
 Procurador Regional dos Direitos do Cidadão

etq 14/08/11



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
 PROCURADORIA DA REPÚBLICA NA PARAÍBA
 Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão

Avenida Getúlio Vargas, 277, Centro - João Pessoa - Paraíba - Telefones: (83) 3044-6235 - Fax: (83)3044-6239

ICPs n.º 1.24.000.000813/2003-63
 n.º 1.24.000.000840/2003-36
 1.24.000.000883/2008-78

ATA DE REUNIÃO Nº 12 /2011
 (Etiqueta Único: 2298 /2011)

REALIZADA NO DIA 16/05/2011, NA
 PROCURADORIA REGIONAL DOS DIREITOS DO CIDADÃO

Aos dezessets dias do mês de maio do ano de dois mil e onze (16/05/2011), às 14:30 horas, reuniram-se nesta Procuradoria da República na Paraíba, situada na Avenida Getúlio Vargas, 255/277, Centro, João Pessoa/PB, o Doutor DUCIRAN VAN MARSÉN FARENA, Procurador da República e coordenador dos trabalhos; LÚCIO FLÁVIO DE SOUSA MOREIRA E PAULO CÉSAR LOURENZATTO, representantes da SAS; ROSEANE LIMA WANDERLEY, representante da SMS, MÉRCIA MARIA SANTOS COUTINHO, representando a SES, JOÃO BATISTA DA SILVA, Diretor Superintendente do HULW, KARLA VANESSA FERRETTI CISNEROS, representante da Sociedade Paraibana de Pediatria e Equipe da Dra. Sandra Matos (Unidade de Cardiologia Materno-Fetal do Hospital Português), e demais participantes, que ao final subscrevem.

O Dr. Duciran Farena agradeceu a presença de todos e informou, aos presentes, que o objetivo da reunião era discutir assuntos relativos à saúde pública cujas pendências vem de anos; que a saúde no estado atravessa grave crise, mas que a reunião se restringiria aos problemas específicos dos procedimentos, a saber, a falta de UTIS, a cirurgia cardiológica e a falta de medicamentos excepcionais. Que tem havido uma piora, que reclama mais do que explicações, ações e compromissos mais concretos.

O Dr. Duciran explicou que vai começar com a situação do HU e que foi feita uma inspeção conjunta, entre o MPF e o MPE, visitando as salas onde deveriam estar sendo realizadas as cirurgias cardiológicas, estando em total abandono, sendo dramático verificar que o hospital se encontra caindo aos pedaços, e que na verdade poderia até mesmo ser interditado por falta de condições de funcionamento. O único local que parece renovado é exatamente a sala onde deveriam ser realizadas as cirurgias cardiológicas, que está paralisada e os equipamentos abandonados. Na inspeção foram encontrados, inclusive, medicamentos vencidos e a promessa da cirurgia cardíaca não é de hoje, desde 2008 que há promessas e nada melhora. Argumenta-se que há falta de pessoal, mas não foi feito um controle eletrônico de frequência e a auditoria pedida ao ministério da educação, a qual apontaria quais os reais problemas na gestão de pessoal.

esta criança possa voltar ao município de origem, enquanto não volta, será encaminhada à Pediatria para uma adaptação. O Dr. Duciran opinou que o ideal é que ela seja mantida em um grande centro, para ter um atendimento médico adequado, mas não na UTI. Solicitou ainda informações sobre se houve um encaminhamento formal dessa situação, mas o Dr. João Batista disse que esta discussão foi informal.

Dr. Duciran criticou a informalidade no trato dessas questões, porque tudo fica na conversa, não havendo prova documental de que providências foram efetivamente tomadas para resolver os problemas dos pacientes. Que não existe um serviço de semi-intensivo ou cuidados domiciliares para pacientes nas condições da menina que se encontra na UTI pediátrica do HULW. Que os gestores não poderiam desconhecer isso nem alegar que não sabiam porque ninguém informou.

Quanto aos medicamentos excepcionais o Dr. Duciran informou que fez uma recomendação para que passem a ser responsabilidade da União os medicamentos que estão em falta. (Que recebeu uma resposta que do SAS que diz que não pode suspender os recursos enquanto não fizer uma auditoria e que será feita uma auditoria. Que aparentemente há um círculo vicioso intransponível, porque a equipe não é contratada porque não há reforma, a reforma não é feita porque o hospital não é credenciado, e assim por diante. Que há anos discute este credenciamento sem solução.

A Dra. Sâmia perguntou se a neuro cirurgia está funcionando normalmente e a Dra. Mércia falou que saíram dois profissionais semana passada, mas a direção está viabilizando outras pessoas

O Dr. Paulo César, da SAS, informou que, como os temas são diversos e podem invocar outras secretarias, os que teriam mais reflexos com a SAS são as cardiopatias e os HUs. O Dr. Lúcio falou que há a possibilidade de, respeitando a legislação, adotar outras medidas, por meio do Ministério da Saúde com apoio técnico às gestões locais do SUS. Que a gestão contratante deve acompanhar o desempenho das metas do HULW. Que dinheiro da união tem sido enviado através do REUFI. Que a política do ministério é o credenciamento de novas unidades de UTI e que 100 por cento dos pedidos que atendiam os requisitos foram atendidos. Que enquanto não houver o credenciamento não há o pagamento, e que o Estado está perdendo dinheiro por causa disso. Que o SUS não pode pagar nos casos de cirurgias em centros não credenciados. Quanto à habilitação do HU para cirurgia cardíaca pediátrica, está em trâmite, mas há uma série de pendências quanto a ele e ao Arlinda Marques. Informou que há um deficit de 45 vagas na PB e que até agora não há novos pedidos de credenciamento. Disseram ainda que 35 milhões fora repassado pela União ao Estado no final do ano passado, e cerca de 900 mil ao HULW. Que estes pagamentos são extra-teto.

Mércia, da SES-PB, disse que está aguardando a finalização de novos hospitais para fazer o pedido de credenciamento de novas UTIS.

O Dr. Duciran afirma que o Município afirma que o HULW não atinge as metas, mas as secretarias afirmam que seria pior suspender a contratação do HU, que diz que não tem pessoal, mas sabemos que nem todos que deveriam estar trabalhando estão e que a União não cumpre a política em relação ao HU, não faz, por exemplo, as auditorias de pessoal, requisitada do Min. Da Educação.

A representante do CERAC, diz que foram atendidos 70 pacientes este ano,

Uto

mas o Dr. Duciran ressaltou que por mais resultados que tenha obtido até agora, nem todos podem ser encaminhados para serem atendidos fora, porque nem todos os problemas chegam ao CERAC.

O Dr. Duciran pergunta se existe alguma possibilidade de solução que o Ministério possa oferecer aqui, o Dr. Paulo disse que pode mandar um apoio técnico, solicitado pelo gestor local, mas o Dr. Duciran afirmou que a União precisa assumir mais o papel de fiscalizador.

A Dra. Karla Vanessa informa situações urgentes relativa a problemas que afetam os pacientes e profissionais de medicina, e conchama os presentes a resolverem os problemas com a urgência requerida.

No tocante ao paciente João Vítor, Graça informou que todos os pagamentos de ajuda de custo à mãe do paciente, para seu deslocamento ao Paraná, foram pagos, inclusive todo o enterro da criança foi custeado pelo Estado, no valor de quatro mil reais.

Como encaminhamentos, foi decidido o seguinte:

- a) A Secretaria de Saúde-PB encaminhará, em 30 (trinta) dias, o convênio ou contrato assinado com o Círculo do Coração;
- b) As Secretarias de Saúde Municipal e Estadual informarão em 20 (vinte) dias, se existe serviço de semi intensivo, atendimento domiciliar ou qualquer outra instituição ou forma de atendimento fora da UTI de pacientes, adultos ou infantis, que se encontram em situação crônica com a criança do HULW;
- c) A SAS – Ministério da Saúde providenciará, no prazo de 60 (sessenta) dias, uma auditoria operacional (acionando o DENASUS ou qualquer outro órgão, se necessário) da situação das UTIS e alta complexidade no Estado da Paraíba, apresentando relatório no prazo de 90 (noventa) dias;
- d) A SAS providenciará, no prazo de 60 (sessenta) dias, auditoria operacional no HULW (acionando o DENASUS ou qualquer outro órgão, se necessário) apresentando relatório no prazo de 90 (noventa) dias. Diante da objeção de que pessoal é atribuição do MEC, fica registrado que esta auditoria se limitará à prestação do serviço.

Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata. Eu, SIMONE LEAL PAES

BARRETO, técnico administrativo, digitei a presente e
 assino. S. Barreto

DUCIRAN VAN MARSEN FARENA
Procurador da República

LÚCIO FLÁVIO DE SOUSA MOREIRA
Representante da SAS

ROSEANE LIMA WANDERLEY
Representante da SMS

PAULO CÉSAR LOURENZATTO
Representante da SAS

MÉRCIA MARIA SANTOS COUTINHO
Representante da SES

JOÃO BATISTA DA SILVA
Diretor Superintendente do HULW

CERAE-PB
Gioia Moura

ANEXO 3 – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa



DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MODELO DE ATENÇÃO À CRIANÇA COM CARDIOPATIA CONGÊNITA EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAÍBA

Pesquisador: Bruno Leandro de Souza

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61751916.8.0000.5536

Instituição Proponente: Universidade Católica de Santos - UNISANTOS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.866.553

Apresentação do Projeto:

"Os cuidados destinados à atenção à saúde da criança vêm passando por diversas reestruturações nos últimos anos. Essas transformações foram atribuídas não apenas aos avanços técnico-científicos, mas também ao surgimento das diretrizes que compõem as políticas públicas voltadas para o público infantil e ao desenvolvimento e participação de vários segmentos e agentes da sociedade (BRASIL, 2011)". Existe uma necessidade na Paraíba de uma organização dos serviços de acompanhamento de inúmeras crianças cardiopatas. As cardiopatias são as que causam o maior impacto na mortalidade das crianças, com repercussão direta na saúde da população e sobre os custos dos serviços de saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos do trabalho são:

- Analisar o modelo de atenção à criança com cardiopatia congênita em um hospital de referência em pediatria no estado da Paraíba nos anos de 2010 a 2014.

Dentre os objetivos secundários da pesquisa são:

- Descrever as características sociodemográficas e clínicas da população estudada no período de 2010 e 2014;

Endereço: Av. Conselheiro Nébias, nº 300
Bairro: Vila Mathias **CEP:** 11.015-002
UF: SP **Município:** SANTOS
Telefone: (13)3228-1254 **Fax:** (13)3205-5555 **E-mail:** comet@unisantos.br



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
DE SANTOS

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
SANTOS - UNISANTOS



Continuação do Parecer: 1.866.553

- Comparar a evolução dos indicadores sociodemográficos da população do estudo antes e depois da criação da rede;
- Comparar a evolução dos indicadores clínicos da população do estudo antes e depois da criação da rede;
- Identificar a prevalência de cardiopatia por região de origem;
- Evidenciar por meio de mapa coroplético a origem dos pacientes atendidos antes e depois da criação da rede;
- Quantificar e analisar quanto a complexidade os tipos de procedimentos cirúrgicos cardíacos antes e depois do convênio no hospital de referência.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Esta pesquisa prevê riscos mínimos, uma vez que utilizará dados secundários. Os benefícios esperados com a pesquisa pautam-se na disponibilização de dados de caráter clínico e social do tratamento das cardiopatias congênitas do Estado, alertando a gestão sobre os aspectos dessa população, mostrando o risco sobre elas. Além disso, o perfil epidemiológico dos atendimentos traz a possibilidade de replicar o modelo de gestão para outras regiões do país ou fora dela, onde a assistência presencial possa ser complementada com a telemedicina".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De acordo com os autores esse trabalho prevê riscos mínimos, uma vez que utilizará dados secundários ou seja através de prontuários. Os benefícios esperados com a pesquisa pautam-se na disponibilização de dados de caráter clínico e social do tratamento das cardiopatias congênitas do Estado, alertando a gestão sobre os aspectos dessa população, mostrando o risco sobre elas".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de autorização foram apresentados e estão adequados.

Recomendações:

O cronograma apresentado no trabalho de pesquisa indica a coleta de dados em novembro. Entretanto a apresentação para a Plataforma foi no dia 07/11/2016. Apesar do autor indicar na Metodologia que a coleta de dados não seriam feitas antes da autorização do Comitê de Ética, é importante a alteração do cronograma.

A aprovação dessa pesquisa fica condicionada ao atendimento a essa alteração solicitada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Atenção ao cronograma como indicado acima.

Endereço: Av. Conselheiro Nébias, nº 300

Bairro: Vila Mathias

CEP: 11.015-002

UF: SP

Município: SANTOS

Telefone: (13)3228-1254

Fax: (13)3205-5555

E-mail: comet@unisantos.br



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
DE SANTOS

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
SANTOS - UNISANTOS



Continuação do Parecer: 1.866.553

Considerações Finais a critério do CEP:

Cumprindo a Resolução 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto de pesquisa foi analisado por um relator pelo Comitê de Ética da Universidade Católica de Santos em reunião no dia 13 de dezembro de 2016, o colegiado considerou APROVADO.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_818322.pdf	07/11/2016 22:25:53		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Cardiopatia_plataforma.docx	07/11/2016 22:24:54	Bruno Leandro de Souza	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	07/11/2016 22:23:25	Bruno Leandro de Souza	Aceito
Outros	Termo_de_risco.pdf	07/11/2016 22:22:55	Bruno Leandro de Souza	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_Anuencia.pdf	07/11/2016 20:56:05	Bruno Leandro de Souza	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	05/11/2016 10:03:31	Bruno Leandro de Souza	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	05/11/2016 10:00:56	Bruno Leandro de Souza	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTOS, 14 de Dezembro de 2016

Assinado por:
Cezar Henrique de Azevedo
(Coordenador)

Endereço: Av. Conselheiro Nébias, nº 300

Bairro: Vila Mathias

CEP: 11.015-002

UF: SP

Município: SANTOS

Telefone: (13)3228-1254

Fax: (13)3205-5555

E-mail: comet@unisantos.br