

**THEREZA MARIA MAGALHÃES MOREIRA  
VERA LÚCIA MENDES DE PAULA PESSOA  
LUZY HELLEN FERNANDES ARAGÃO MARTINS**  
(ORGANIZADORAS)

# **INTERDISCIPLINARIDADE DO CUIDADO NO ADOECIMENTO CARDIOVASCULAR**



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**

### **REITOR**

José Jackson Coelho Sampaio

### **VICE-REITOR**

Hidelbrando dos Santos Soares

### **EDITORA DA UECE**

Erasmio Miessa Ruiz

### **CONSELHO EDITORIAL**

Antônio Luciano Pontes	Lucili Grangeiro Cortez
Eduardo Diatahy Bezerra de Menezes	Luiz Cruz Lima
Emanuel Ângelo da Rocha Frago	Manfredo Ramos
Francisco Horácio da Silva Frota	Marcelo Gurgel Carlos da Silva
Francisco Josênio Camelo Parente	Marcony Silva Cunha
Gisafran Nazareno Mota Jucá	Maria do Socorro Ferreira Osterne
José Ferreira Nunes	Maria Salete Bessa Jorge
Liduina Farias Almeida da Costa	Silvia Maria Nóbrega-Therrien

### **CONSELHO CONSULTIVO**

Antônio Torres Montenegro   UFPE	Maria do Socorro Silva Aragão   UFC
Eliane P. Zamith Brito   FGV	Maria Lírida Callou de Araújo e Mendonça   UNIFOR
Homero Santiago   USP	Pierre Salama   Universidade de Paris VIII
Ieda Maria Alves   USP	Romeu Gomes   FIOCRUZ
Manuel Domingos Neto   UFF	Túlio Batista Franco   UFF

Thereza Maria Magalhães Moreira  
Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa  
Luzy Hellen Fernandes Aragão Martins  
(Organizadoras)

# **INTERDISCIPLINARIDADE DO CUIDADO NO ADOECIMENTO CARDIOVASCULAR**

1ª Edição  
Fortaleza - CE  
2018



**INTERDISCIPLINARIDADE DO CUIDADO NO ADOECIMENTO  
CARDIOVASCULAR**

© 2018 *Copyright by* Thereza Maria Magalhães Moreira, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa e  
Luzy Hellen Fernandes Aragão Martins

Impresso no Brasil / Printed in Brazil  
Efetuado depósito legal na Biblioteca Nacional

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE  
Av. Dr. Silas Munguba, 1700 – Campus do Itaperi – Reitoria – Fortaleza – Ceará  
CEP: 60714-903 – Tel: (085) 3101-9893  
www.uece.br/eduece – E-mail: eduece@uece.br

Editora filiada à



**Coordenação Editorial**

Erasmus Miessa Ruiz

**Diagramação e Capa**

Narcelio Lopes

**Revisão de Texto**

Thereza Maria Magalhães Moreira

**Ficha Catalográfica**

Lúcia Oliveira CRB - 3/304

---

I61 Interdisciplinaridade do cuidado no adoecimento cardiovascular /  
Organizado por Thereza Maria Magalhães Moreira, Vera Lúcia  
Mendes de Paula Pessoa, Luzy Hellen Fernandes Aragão Martins.  
- Fortaleza : EdUECE, 2018.  
246 p.  
ISBN: 978-85-7826-680-6

1. Sistema cardiovascular - Doenças. 2. Cardiologia. I. Moreira,  
Thereza Maria Magalhães. II. Pessoa, Vera Lúcia Mendes de Paula.  
III. Martins, Luzy Hellen Fernandes Aragão. IV. Título.

CDD: 616.12

---

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos aqueles que apoiaram de forma expressiva a elaboração deste livro, sobretudo para:

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq;

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior-CAPES;

Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico-FUNCAP;

Universidade Estadual do Ceará-UECE.

## APRESENTAÇÃO

O Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidades e Enfermagem (GRUPECCE) criado em 2009 e vinculado à Universidade Estadual do Ceará, volta ao cenário das publicações bibliográficas trazendo aos leitores mais uma obra que reúne parte do valioso trabalho desenvolvido por seus membros.

A presente obra surgiu, inicialmente, da ideia do GRUPECCE em organizar um material que consolidasse as informações oriundas de pesquisas realizadas em nosso estado. A proposta foi tomando corpo, e trazendo à tona trabalhos de outros grupos e instituições de ensino que também investigam o adoecimento cardiovascular em sua interface com a interdisciplinaridade.

A partir disso, conseguiu-se reunir um conjunto de 12 capítulos que tem como eixo principal o adoecimento cardiovascular e as diversas áreas do conhecimento que versam sobre esse fenômeno. Desta feita, o livro configurou sua divisão em três grandes unidades: 1) ações interdisciplinares para promoção da saúde cardiovascular, 2) acompanhamento interdisciplinar a pessoa com doença cardiovascular e 3) outros olhares sobre a assistência interdisciplinar a pessoa com doença cardiovascular. Neste material bibliográfico constam mais de 30 autores, das mais diversas áreas da saúde e com diferentes níveis de formação, desde discentes de graduação a pós-doutores.

Na primeira unidade, apresentamos os resultados de vivências de alunos de cursos de graduação da área da saúde da Universidade Federal do Ceará e Universidade Regional do Cariri sobre a promoção da saúde cardiovascular para jovens escolares. Também compõe essa unidade um capítulo que versa sobre aspectos teóricos da hipertensão arterial sistêmica, como subsídio para assistência interdisciplinar. A segunda unidade é composta por capítulos que trazem resultados de pesquisas cujo cerne foi verificar adesão e eficácia de tratamentos implementados à pessoa com doença cardiovascular. O terceiro capítulo trás uma coletânea de estudos que nos permite conhecer diferentes possibilidades para a assistência interdisciplinar no contexto do adoecimento cardiovascular, como a construção de escala de avaliação do autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca, a experiência da escolarização hospitalar de crianças e adolescentes com cardiopatia, as vivências maternas e o acesso a saúde dos filhos com cardiopatia congênita e finalizando com uma reflexão bioética dos cuidados paliativos ao paciente submetido ao transplante cardíaco.

Precedendo aos capítulos, tem-se o texto introdutório construído pelos organizadores do livro, onde se faz uma breve reflexão sobre os aspectos inerentes a interdisciplinaridade e porque esta é tão importante para a assistência à saúde. Assim, este livro nos permite conhecer diversas possibilidades de assistência interdisciplinar no contexto do adoecimento cardiovascular, possibilitando ao leitor uma aproximação da temática em sua pluralidade.

Portanto, desejamos a todos uma agradável leitura.

As organizadoras.

## PREFÁCIO

A verdade é que a palavra, ela mesma, em si própria, não diz nada.

Quem diz é o acordo estabelecido entre quem fala e quem ouve.

Quando existe acordo existe comunicação,

Mas quando esse acordo se quebra ninguém diz mais nada,

Mesmo usando as mesmas palavras. (*Viviane Mosé*)

O adoecimento cardiovascular tem ocupado um tempo significativo da atenção de trabalhadores(as) e gestores dos serviços de saúde. Isso tem se convertido em demanda para estudos, gerando a necessidade de pesquisas e/ou atividades na universidade que qualifiquem a ação junto aos usuários do sistema de saúde, ou seja de cidadãos que transitam por territórios diversos. A ideia é atuar em frentes amplas de produção da vida, compreendendo saúde e doença numa perspectiva processual e, portanto, focando numa gestão coletiva nos modos de viver e cuidar, gerando deslocamentos e responsabilidades no lidar com esse adoecimento. Sim, é tempo de defender a vida de todas as pessoas (crianças, jovens, adultas, idosas), com gêneros, raças, classes sociais diferentes que, de alguma forma, compõem um mapa engendrado em mosaico capaz de comunicar as necessidades reais existentes.



Existe um desafio importante a ser superado nas produções científicas na contemporaneidade. Este vincula-se à dimensão ético-política. Ao procurar um livro, sobretudo uma produção intitulada acadêmica, uma preocupação pode ser assumida: o questionamento sobre que teses a presente obra traz e, ao mesmo tempo, ajuda a responder, ou como contribui para o desenvolvimento de trilhas com potência para redimensionar resultados. Palavras ditas capazes de expressar um acordo?

Destacar práticas em vários territórios de produção e colocá-las em evidência foi um compromisso assumido pelas organizadoras da presente obra, que tomam como propósito colocar em diálogo pluralidade de saberes e conhecimentos, apontando limites e potencialidades para efetivação de um cuidado transversalizado, se assumido pela perspectiva interdisciplinar.

Assim, vão tecendo um trabalho, articulando como fio condutor o cuidado, que transita da promoção da saúde à prevenção de situações de adoecimento cardiovascular. E com maestria para um entendimento ampliado da proposta dividem o livro em três partes, que para ciência dos leitores apresento: Parte I -Ações Interdisciplinares Para Promoção da Saúde Cardiovascular; Parte II – Acompanhamento Interdisciplinar à Pessoa com Doença Cardiovascular; Parte III – Outros Olhares Sobre a Assistência Interdisciplinar à Pessoa com Doença Cardiovascular.

Como vantagens o leitor vai encontrar neste livro um compilado de textos diversos, sistematizados, muito bem fundamentados e iluminadores para dar base a novas produções.

Então, é tempo de se seguir convidando leitores e leitoras a se debruçarem ao que encontram aqui e agradecendo

a oportunidade de prefaciar um trabalho planejado e fundamentado numa ética de constituição do cuidado valorizador da vida. Sigamos acordados!

**Profa. Dra. Maria Rocineide Ferreira da Silva**

# INTRODUÇÃO

## O CUIDADO INTERDISCIPLINAR AO PACIENTE COM DOENÇA CARDIOVASCULAR

Thereza Maria Magalhães Moreira  
Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa  
Luzy Hellen Fernandes Aragão Martins

As experiências multidisciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares apresentam como principal característica comum a aproximação de diferentes disciplinas para a solução de problemas específicos (ROQUETE et al, 2012). Sendo este o objetivo maior de todo profissional da área da saúde: somar esforços e conhecimentos em prol do bem estar do paciente sem perder sua identidade e autonomia é um dos desafios da assistência hoje. Portanto, é pertinente o esclarecimento de alguns conceitos.

Segundo Bicalho e Oliveira (2011), a multi-, a inter- e a transdisciplinaridade se propõem a oferecer alternativas aos modos de pensar e fazer da ciência clássica, disponibilizando, para além do pensamento analítico-reducionista, formas de investigação científica que atendam às necessidades de compreensão de fatos e fenômenos em toda a sua complexidade. Os conceitos associados aos três não são, contudo, únicos ou aceitos com tranquilidade. Eles foram assumindo significações diversas ao longo das últimas décadas, mantendo em co-

num a ideia de que representam movimentos que surgiram em resposta à fragmentação do conhecimento.

Entretanto, anterior a fragmentação do conhecimento, devemos remeter aos modos como nos são repassados tais conhecimentos. É comum os profissionais da saúde das mais diversas categorias reproduzirem um discurso trazido até nós por um modelo médico. A verdade é que esse discurso não responde mais as questões do séculoXXI e as necessidades de saúde da população brasileira. Outros caminhos deverão ser buscados e descobertos, novos discursos que não somente agreguem profissionais de diferentes categorias, mas que possibilitem o agir coletivo e integralizador das distintas ações de cuidar.

O agir coletivo e integralizador tem como desafio maior a construção de uma identidade social própria, capaz de superar estigmas tais como a de profissional não prescritor. O valor de uma ação de cuidar não deveria ser quantificada tão somente pelo aspecto econômico agregado a ela, tal como desejado ou pretendido por alguns segmentos da sociedade.

Arelado ao reconhecimento de que nós, profissionais da saúde, somos detentores de ações particulares ao nosso recorte disciplinar, deverá estar a valorização qualitativa de tais ações. Cuidar exige estar implicado em oferecer melhores condições para o bem-estar do outro; seu valor transcende aos aspectos meramente quantitativos e alcança a qualidade incommensurável de ser e estar ali pelo outro.

Advinda como uma proposta para minimizar a hiperespecialização, a multidisciplinaridade é caracterizada pela justaposição de várias disciplinas em torno de um mesmo tema ou problema, sem o estabelecimento de relações entre os profissionais representantes de cada área no plano técnico ou cientí-

fico. As várias disciplinas são colocadas lado a lado, carecendo de iniciativas entre si e de organização institucional que estimulem e garantam o trânsito entre elas (FURTADO, 2007).

De acordo com Oliveira et al. (2012), o trabalho da equipe multidisciplinar visa avaliar o paciente de maneira independente e executando seus planos de tratamento como uma “camada adicional” de serviços. Logo, não há um trabalho coordenado por parte dessa equipe e uma identidade grupal, ou seja, o médico, em geral, é responsável pela decisão do tratamento, e os outros profissionais vão se adequar a demanda do paciente e as decisões do médico referente a este.

Já a interdisciplinaridade não nega as disciplinas, uma vez que está ancorado nelas para o seu desenvolvimento, mas exprime a preocupação com a unidade do saber. O termo interdisciplinaridade tem sido comumente utilizado como interação entre duas ou mais disciplinas, como método de pesquisa e de ensino, promovendo intercâmbio desde a simples comunicação das ideias até a integração mútua de conceitos, da epistemologia, da terminologia, dos procedimentos (ROQUETE et al., 2012).

O conceito de interdisciplinaridade surgiu no século XIX, ou seja, não é um conceito contemporâneo diante do surgimento do conhecimento da ciência, no entanto, somente no século XX o caráter interdisciplinar passou a ser efetivado dentro da ciência. Fortalecendo a premissa de que saúde é um assunto para muitos profissionais, a abordagem em equipe deve ser comum a toda a assistência à saúde. Isso porque o principal aspecto positivo da atuação em equipe interdisciplinar é a possibilidade de colaboração de várias especialidades que denotam conhecimentos e qualificações distintas. Assim,

a integração da equipe de saúde é imprescindível para que o atendimento e o cuidado alcancem a amplitude do ser humano (OLIVEIRA et al., 2012).

A transdisciplinaridade acena uma mudança. Ela tenta suprir uma anomalia do sistema anterior, não destrói o antigo, apenas é mais aberta, mais ampla. A necessidade da transdisciplinaridade decorre do desenvolvimento dos conhecimentos, da cultura e da complexidade humana. Essa nova complexidade exige tecer os laços entre a genética, o biológico, o psicológico, a sociedade, com a parte espiritual ou o sagrado devendo também ser reconhecidos. É uma epistemologia, uma metodologia proveniente do caminho científico contemporâneo, adaptado, portanto, aos movimentos societários atuais (PAUL, 2005).

Para Iribarry (2007), se incorporamos essa nova disciplina no âmbito da saúde percebermos que a apreensão do todo só pode ser realizada por meio da transdisciplinaridade, tendo em vista que as competências individuais, em vez de esfaceladas, passam a formar uma complexa articulação.

A partir daqui, compreendendo que os profissionais da saúde hoje caminham numa perspectiva do cuidado interdisciplinar, se distanciando cada vez mais da fragmentada multidisciplinaridade e ainda almejando a transdisciplinaridade, refletiremos neste livro, ao longo de seus capítulos, acerca do cuidado interdisciplinar ao paciente com doença cardiovascular. Diferentes são as perspectivas profissionais trazidas às produções reunidas; promover a saúde cardiovascular, cuidar, assistir, além de confortar e acolher são ações interligadas e sustentadas por mesmo cerne: o significativo valor do cuidado humano.

As doenças cardiovasculares foram e continuam a ser, apesar de sua diminuição, a principal causa de morte no Brasil. A redução das doenças cardiovasculares é maior para doenças cerebrovasculares (34%) e para a categoria de outras formas de doença cardíaca (44%). A mortalidade por doença cardíaca isquêmica diminuiu 26%. A mortalidade por doença cardíaca hipertensiva, por sua vez, cresceu 11%, fazendo aumentar para 13% o total de mortes atribuíveis a doenças cardiovasculares, em comparação a 30% para doença cardíaca isquêmica e 32% para doença cerebrovascular. Mesmo com essas reduções, a mortalidade cardiovascular brasileira permanece alta (SCHMIDT et al., 2011).

Por se tratar de uma condição com etiologia multifatorial e que compromete o funcionamento de órgãos nobres, é comum o emprego de meios diagnósticos e estratégias de tratamento que variam de condutas básicas a procedimentos complexos. É possível que o plano terapêutico de um paciente com doença cardiovascular se baseie em alimentação adequada e prática de atividade física, como também é recorrente a necessidade de realização de procedimentos de alto custo, que tem se tornado cada vez mais habitual.

Segundo Cordeiro et al. (2017), devido ao aumento da incidência das doenças cardiovasculares, tem surgido um número crescente de procedimentos de alta complexidade, como as cirurgias cardíacas, que são utilizadas, por exemplo, para o tratamento de doenças como a doença da artéria coronária (DAC), mais de um milhão de pessoas apresentam episódios de infarto anualmente, com cerca de 370 mil mortes atribuídas à DAC. No Brasil, 31% dos óbitos com causa confirmada estão relacionados a isso.

Merece destaque o aperfeiçoamento de artefatos para suporte circulatório, tais como os ventrículos artificiais, membranas de oxigenação extracorpóreas, dentre outros, assim como inovadoras terapêuticas farmacológicas e cirúrgicas, que asseguram a sobrevivência de pacientes e desafiam os integrantes da equipe de saúde no acompanhamento da evolução tecnológica. A complexidade de tantas tecnologias duras transfere, muitas vezes, o propósito do cuidado para um outro patamar, no qual o paciente que adoece passa a ocupar um segundo plano, sobreposto pela técnica que deixa de ser um meio de tratamento e assume o protagonismo no cuidado.

A multifatorialidade que caracteriza o adoecimento cardiovascular imprime a necessidade de uma assistência integral ao paciente e sua família. Os textos reunidos neste livro discutem e propõem o cuidado cardiovascular na perspectiva da valorização do ser confrontado com a experiência do adoecimento. O propósito maior é de oferecer ao leitor possibilidades de pensar o cuidado desde a promoção até o momento no qual se faça necessário a introdução dos cuidados paliativos. A natureza interdisciplinar das produções consolida a crença de que o objetivo de oferecer ao outro um cuidado responsável, ético e humano só será alcançado por meio de uma cooperação e integração das várias categorias de profissionais da área da saúde.



## Referências

BICALHO, L. M., OLIVEIRA, M. Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade e a pesquisa em ciência da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011.

CORDEIRO, A. L. L. et al. Correlação entre a Duração da Internação Hospitalar e a Velocidade da Marcha em Pacientes Submetidos à Cirurgia Cardíaca. **Int. J. Cardiovasc. Sci.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 123-127, jun. 2017.

FURTADO, J. P. Equipes de referência: arranjo institucional para potencializar a colaboração entre disciplinas e profissões. **Interface com. Saúde educ.**, v. 22, n. 11, p. 239-55, 2007.

IRIBARRY, I. N. Aproximações sobre a Transdisciplinaridade: Algumas Linhas Históricas, Fundamentos e Princípios Aplicados ao Trabalho de Equipe. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2003, 16(3), pp. 483-490.

PAUL, P. Transdisciplinaridade e antropofomação: sua importância nas pesquisas em saúde. **Saúde e Sociedade**, 14(3), 72-92, 2005.

ROQUETE, F. F. et al. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade: em busca de diálogo entre saberes no campo da Saúde Coletiva. **R. Enferm. Cent. O. Min.**, v. 3, n. 2, p. 463-474, set./dez. 2012.

SCHMIDT M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet.**, v. 9781, n. 377, p. 1949-61, 2011.

TAVARES, S. O. Interdisciplinaridade, multidisciplinaridade ou transdisciplinaridade. In: Interfaces no fazer psicológico, 5, 2012, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: Unifra, 2012.

# Sumário

---

## APRESENTAÇÃO 6

---

### PREFÁCIO 8

---

Profa. Dra. Maria Rocineide Ferreira da Silva 10

### INTRODUÇÃO 11

---

Thereza Maria Magalhães Moreira, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa, Luzy Hellen Fernandes Aragão Martins

## PARTE I – AÇÕES INTERDISCIPLINARES PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE CARDIOVASCULAR 21

---

### CAPÍTULO 1 22

---

Ricardo Hugo Gonzalez, Francisco Monteiro Loureiro Neto, Francisca Kellyane Cunha Pereira, Márcia Maria Tavares Machado

### CAPÍTULO 2 36

---

Emiliana Bezerra Gomes, Célida Juliana de Oliveira, Kenya Waleria de Siqueira Coelho Lisboa, Sarah de Lima Pinto, Natália Daiana Lopes de Sousa, Prycilla Karen Sousa da Silva, Nalva Kelly Gomes de Lima, Consuelo Helena Aires de Freitas

### CAPÍTULO 3 46

---

Paulo Sávio Fontenele Magalhães, Thereza Maria Magalhães Moreira, Luzy Hellen Fernandes Aragão Martins, Samuel Miranda Mattos

## **PARTE II – ACOMPANHAMENTO INTERDISCIPLINAR À PESSOA COM DOENÇA CARDIOVASCULAR 56**

### **CAPÍTULO 4 57**

---

Débora Frutuoso Gonçalves, Thereza Maria Magalhães Moreira, Malvina Thaís Pacheco Rodrigues, Irialda Saboia Carvalho, Dafne Lopes Salles, Laryssa Veras Andrade

### **CAPÍTULO 5 79**

---

Emiliana Bezerra Gomes, Thereza Maria Magalhães Moreira, Jênifa Cavalcante dos Santos Santiago, Irialda Sabóia Carvalho, Céliida Juliana de Oliveira, Consuelo Helena Aires de Freitas

### **CAPÍTULO 6 98**

---

Antônia Sylca de Jesus Sousa,  
Thereza Maria Magalhães Moreira, José Wicto Pereira Borges, Ana Larissa Gomes Machado, Ana Zaira da Silva

### **CAPÍTULO 7 115**

---

Larissa Alves Alexandre Moliterno, Mairi Alencar de Lacerda Ferraz, Renata Duarte, Thereza Maria Magalhães Moreira, Daniela Gardano Bucharles Mont'Alverne

### **CAPÍTULO 8 134**

---

Cristiany Azevedo Martins, Francisca Janiele Ribeiro Tavares, Julyana Rayna Cavalcante dos Santos, Karolyna Vitoriano Campos Barros, Daniela Gardano Bucharles Mont'Alverne

## **PARTE III – OUTROS OLHARES SOBRE À ASSISTÊNCIA INTERDISCIPLINAR A PESSOA COM DOENÇA CARDIOVASCULAR 153**

### **CAPÍTULO 9 154**

---

Sherida Karanini Paz de Oliveira, Francisca Elisângela Teixeira Lima

### **CAPÍTULO 10 173**

---

Luzy Hellen Fernandes Aragão Martins, Heraldo Simões Ferreira, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa, Elizabeth Araújo Barbosa, Thereza Maria Magalhães Moreira

**CAPÍTULO 11      192**

---

Fátima Maria Coelho Bezerra Bastos, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa, Joana Angelica Marques Pinheiro, Taiane Emyll Silva Sampaio

**CAPÍTULO 12      212**

---

Glauber Gean de Vasconcelos, Lorena Campos de Souza, Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa, Marla Rochana Braga Monteiro

**SOBRE OS AUTORES      232**

---

**AUTORES COLABORADORES      234**

---

## **PARTE I**

# **AÇÕES INTERDISCIPLINARES PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE CARDIOVASCULAR**

## CAPÍTULO 1

### PROMOÇÃO DA SAÚDE E BEM-ESTAR EM UM PROGRAMA INTERDISCIPLINAR COM JOVENS CEARENSES

Ricardo Hugo Gonzalez  
Francisco Monteiro Loureiro Neto  
Francisca Kellyane Cunha Pereira  
Márcia Maria Tavares Machado

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que um estilo de vida inadequado, em fases cada vez mais precoces de desenvolvimento, tem se mostrado como indicador de riscos de doenças na fase adulta, ou seja, tais hábitos inadequados tendem a ser mantidos com o passar dos anos e, conseqüentemente, em um risco aumentado de DCNT. Um programa de atividade física regular pode ser fator protetor e contribuir na redução ponderal, além de sua combinação com uma alimentação saudável e outros hábitos que correspondem a promoção de um estilo vida saudável voltado para benefícios à saúde (WHO, 2016).

Atualmente, a inatividade física e sedentarismo em jovens têm levado a elevada prevalência de sobrepeso e obesidade, muitas vezes relacionados com a síndrome metabólica, essa condição pode desencadear uma série de riscos à saúde

de crianças e adolescentes. O presente texto apresenta o relato de experiência da realização de ações de um programa multidisciplinares de promoção à saúde e bem estar de crianças e adolescentes.

O “Programa esporte educacional e qualidade de vida para crianças e adolescentes” é parte integrantedas ações de extensão universitária, desenvolvidas pelo Instituto de Educação Física e Esportes (IEFES), da Universidade Federal do Ceará (UFC). A proposta é de oportunizar ações na perspectiva de promoção de saúde para crianças e adolescentes, numa comunidade da cidade de Fortaleza, no estado do Ceará, que se caracteriza como um bairro carente economicamente, sujeito à marginalidade e práticas criminosas, denominado bairro Pici.

São oferecidas a essas crianças e adolescentes vivências que levam ao exercício da cidadania, realização pessoal e a integração à sociedade, por meio de atividades esportivas, culturais e educacionais. Com o intuito de ocupar o tempo ocioso, minimizar o risco de contato com a prática delituosa, realiza-se práticas efetivas de enfrentamento à pobreza, garantindo seus direitos assegurados pelo Estatuto da Criança e Adolescente.

Existe uma parceria entre as unidades acadêmicas da UFC, como a Faculdade de Farmácia, Odontologia, Educação, Fisioterapia, Enfermagem e Medicina, unindo forças nesse projeto. Tal projeto é um grande desafio, pois precisa permanecer por um período de tempo longo para que seus resultados sejam duradouros. Porém, os investimentos governamentais são poucos e gerar o hábito e aderência para as práticas físicas e esportivas, nesse contexto, é bem complicado.

O IEFES-UFC é uma unidade acadêmica com pouco tempo de existência, que possui dificuldades, no que se diz respeito a carências materiais e estrutura física, provenientes do pouco investimento, pela universidade, no setor de esportes nas últimas décadas. Acredita-se que tais entidades públicas tenham um papel social importante na promoção de programas e projetos, a partir da realização de ações de ensino, pesquisa e extensão.

Nessa perspectiva, o programa tem como objetivo desenvolver várias ações com o propósito de atender e beneficiar o adolescente, numa visão ampla, dando ênfase na promoção de saúde, prevenção de agravos, diagnóstico precoce, tratamento e reabilitação, melhorando a qualidade de vida da criança e do adolescente e de toda sua família.

As ações pretendem abordar uma concepção atual da participação de crianças e adolescentes no contexto esportivo, no qual as atividades físicas e esportivas são um meio e não um fim em si mesmo, sendo uma ferramenta capaz de possibilidades de construção de uma cidadania e criação de hábitos salutareis de vida.

São realizadas reuniões junto à comunidade, no início do ano, com o objetivo de explicar as finalidades do programa. A importância dessas reuniões se deve ao fato dos participantes do projeto ser menores de idade e não estarem habituados à rotina de treinamento. Infelizmente, as reuniões tiveram baixa adesão dos responsáveis.

Mais de 400 alunos, anualmente, entre meninos e meninas, com idades entre 10 e 16 anos, praticam atividades físicas e esportivas sistematizadas. No início, há certa rotatividade no



número de participantes, pois, nem todos têm o hábito de praticar uma atividade esportiva organizada. Para essa questão, foram realizadas, em paralelo, palestras e contatos nas escolas das proximidades, a fim de divulgar o trabalho realizado.

Professores, técnicos e acadêmicos da UFC desenvolvem as ações que ocorrem duas vezes por semana, por um período de uma hora cada sessão, sendo desenvolvidas atividades esportivas: futebol de campo, futsal, natação, basquetebol, karatê, jiu-jitsu e capoeira. A frequência das atividades segue a disponibilidade dos espaços físicos do Parque Esportivo, que atende diversos outros projetos e as aulas da graduação do curso de Educação Física.

## **Resultados e Discussão**

Observa-se, no projeto, uma mudança no estilo de vida dos participantes com as oportunidades oferecidas. Logo nos primeiros meses, houve grande dificuldade em ministrar as aulas, pois o esporte coletivo e competitivo trazia a tona muita agressividade e violência entre os praticantes. Numa avaliação geral entre família e monitores, percebeu-se uma mudança positiva no comportamento, com melhoria da autoestima, autoconfiança, independência e autonomia. Acredita-se que essa mudança se deve ao esporte e sua capacidade de se transformar em um meio de formação e inclusão social, ocupação de tempo livre e desenvolvimento humano e não ser somente uma opção de lazer.

De acordo com o documento *Reportofthecommissionon-nendchildhoodobesity* (WHO, 2016), que traz orientações ao

combate à obesidade na infância, em 2010, cerca de 80% dos adolescentes, entre 11 e 17 anos, estavam inativos fisicamente, sendo o sexo masculino menos ativo que o feminino. Isso pode acarretar uma série de problemas à saúde desses adolescentes como o sobrepeso e a obesidade, que, por sua vez, elevam os fatores de risco metabólico como hipertensão arterial, resistência à insulina, doenças cardiovasculares, dentre outros. Além de problemas de caráter psicológicos, como os distúrbios de imagem corporal e depressão.

Para Mcardle, Katch e Katch (2011), diversos fatores de risco à saúde estão associados aos elevados índices de gordura corporal. Alguns deles são mais específicos como: aumento da resistência à insulina, função cardíaca comprometida, hipertensão, diabetes e acidente vascular cerebral. Em alguns estudos, a obesidade se mostrou mais prejudicial que o uso do tabaco em adultos, quando relacionada à incidência de ataque cardíaco. De acordo com a WHO (2010), pelo menos 2,6 milhões de pessoas morrem por ano, como resultante de elevados índices de sobrepeso e obesidade. Porém, essa mortalidade pode ser evitada, em sua grande maioria, com ações sobre controle de ingestão alimentar, sobretudo gorduras saturadas e açúcares, e incremento da prática de atividade física moderada a vigorosa, por pelo 60 minutos de maneira regular.

As chances de uma criança obesa seguir dessa forma na vida adulta variam entre 20% e 50%, e, logo após passada a puberdade, sobe para 50% a 70%, aumentando assim o risco de morte na vida adulta. Afinal, pessoas que foram obesas na infância morrem mais que aquelas que foram magras na infância e permaneceram assim na vida adulta (ABESO, 2016).

Os fatores de risco estão, diretamente, relacionados ao excesso de peso e como a gordura se distribui no corpo. Mcardle, Katch e Katch (2011) afirmam que o maior risco para a saúde é o acúmulo de gordura na região central, pois esse aumento favorece processos que causam doenças cardíacas. Segundo a ABESO (2016), diversos estudos apontam que o risco a doenças ateroscleróticas se inicia na infância e adolescência, a hipertensão e a hipertrigliceridemia em crianças mais novas e o aumento do colesterol e insulínemia em adolescentes. Além disso, a composição corporal é fator determinante para a pressão arterial em jovens, sendo a obesidade associada a hipertensão arterial em todas as faixas etárias.

Para a ABESO (2016), não existe ainda um consenso sobre qual a prescrição de atividade física mais adequada para crianças e adolescentes. O que se sabe é que o gasto calórico, a prática de exercício físico e a diminuição do comportamento sedentário são determinantes para perda de peso. Já para a WHO (2010), crianças e jovens de 05 a 17 anos devem acumular, no mínimo, 60 minutos diários de atividade física vigorosa para benefícios na saúde, em sua maior parte aeróbia, incluindo atividades que fortaleçam músculos e ossos, por três vezes na semana.

Segundo Mcardle, Katch e Katch (2011), o que se pode afirmar é que ambos têm implicações negativas para saúde e, se a ausência de atividade física e prevalência de comportamento sedentário existir desde a infância, há uma grande probabilidade de influência em um quadro de obesidade, por exemplo, na vida adulta. O período da segunda infância é o momento onde a obesidade costuma surgir e ser a origem desse problema mais tarde, culminando em excesso de peso e um

risco elevado de hipertensão, resistência à insulina e doenças cardíacas. O sobrepeso, na fase da adolescência, está relacionado com desfechos negativos para a saúde em até 55 anos depois. O aumento exponencial de sobrepeso e obesidade em jovens necessita de intervenções para prevenção de doenças quando estas se tornarem adultas.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2005), quando há uma coexistência de três ou mais fatores de risco citados anteriormente, caracteriza-se a síndrome metabólica (SM), que aumenta, potencialmente, o risco de doenças cardiovasculares. Por isso, diversos estudos vêm tentando verificar como a adoção de um estilo de vida saudável, por meio de prática de exercícios físicos, diminuição do comportamento sedentário e melhoria no hábito alimentar, podem minimizar esses fatores associados ao sobrepeso e a obesidade.

Para SBC (2005), a elevação da pressão arterial e as dislipidemias sofrem forte influência do sobrepeso e obesidade em jovens. Tais indivíduos possuem maiores chances de desenvolverem fatores de risco metabólicos que compõe a SM e esta, associada de forma direta a morbimortalidade cardiovascular, aumentando a mortalidade geral, em 1,5 vezes, e a cardiovascular, em aproximadamente 2,5 vezes.

Então, como já foi percebido, a SM envolve diversos fatores de risco e pode levar a doenças cardiovasculares e alterações nos hábitos alimentares. A prática de exercícios físicos é de grande importância para o tratamento, assim como a utilização de medicamentos, em alguns casos (GOTTSCHALL; BUSNELLO, 2009). Estudos comprovam a eficiência de programas de intervenções preventivas de atividade física re-

gular, a curto e médio prazo, permitindo uma redução dos fatores de risco metabólicos na infância e adolescência (SBC, 2005). Portanto, a redução da inatividade física e do comportamento sedentário em crianças e adolescentes parece trazer benefícios para o controle da obesidade e dos demais fatores de risco associados à SM.

O termo “inativo fisicamente” e “sedentário”, por muitas vezes, causam aparente confusão em sua colocação. O primeiro se relaciona com o não atingir as recomendações adotadas de atividade física (150min./semana) moderada a vigorosa, o que não quer dizer, necessariamente, que o indivíduo seja sedentário. O contrário também se aplica. Dessa maneira, uma pessoa pode atingir a recomendação semanal de atividade física (ser ativo, 150- 299 min./semana), mas possuir, nas demais horas do dia, um comportamento sedentário, ou seja, atividades de baixa intensidade. Assim, deve-se inferir que um mesmo indivíduo pode ser ativo fisicamente e ter um estilo de vida sedentário, bem como não ter um comportamento sedentário e não ser ativo fisicamente (DUMITH, 2010).

Para Júnior (2011), comportamento sedentário é um termo usado para definir atividades na posição sentada, que apresentam baixo gasto energético (1, 0-1, 5 MET), que não somente se caracteriza pela ausência de atividade física (AF), mas também por não alcançar as suas recomendações semanais. Atividades como jogar videogame, assistir televisão e falar ao telefone são sedentárias, por sua vez, têm implicações distintas à inatividade física para a saúde. De acordo com a Associação Brasileira de Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2016), o videogame é uma das princi-

país causas do aumento da inatividade física e está associado a uma ingestão calórica aumentada que resulta no aumento de peso nos jovens e, conseqüentemente, no risco de obesidade até duas vezes maior, por hora gasta jogando.

Ferrari *et al.* (2015) vem analisando a relação entre comportamento sedentário, nível de atividade física (NAF) e sobrepeso e obesidade. Em seu estudo, realizado no estado de São Paulo, avaliou crianças 441 crianças de 10 anos de idade, com o uso do acelerômetro, onde a prevalência de equipamentos eletrônicos dentro do quarto era de 56,9% e o gasto médio de 500 min./dia, com comportamento sedentário, nos quais 45,3% tinham sobrepeso/obesidade. Quando comparado a crianças que não possuíam equipamentos eletrônicos no quarto, o Índice de Massa Corporal (IMC) se mostrou menor. Quanto ao NAF, as crianças que não possuíam equipamentos eletrônicos tinham um maior tempo de atividade física moderada a vigorosa (AFMV) do que aqueles que possuíam, sugerindo que existe relação entre o comportamento sedentário e o excesso de peso corporal. Resultados similares, em relação ao sedentarismo, foram obtidos em Londrina-PR, com jovens entre 13 e 17 anos de idade. Houve prevalência, sem distinção de gênero, de 65,9% em tempo de comportamento sedentário, sendo maioria do sexo feminino. Mesmos os estudos tendo metodologias diferentes, os resultados similares em localidades diferentes sugerem a globalidade da situação vivida pelas crianças e adolescentes brasileiros (GRECA; SILVA; LOCH, 2016).

Em um estudo realizado por Stabelini Neto *et al.*, (2016) no estado do Paraná com crianças obesas com idade entre oito e dez anos, verificou-se o efeito de doze semanas de

intervenção prática sob os fatores de risco metabólicos, com utilização de acelerômetros para mensurar a atividade física, dados antropométricos como: IMC, massa corporal, estatura e circunferência da cintura para verificar a composição corporal e pressão arterial, colesterol total, triglicerídeos, HDL-C, glicose, insulina e HOMA IR (indicador de homeostase) como indicadores bioquímicos e fatores de risco metabólicos. Verificou-se que o grupo controle (sem uso do pedômetro) teve um aumento no IMC durante a intervenção praticando, o grupo que utilizava o pedômetro foram orientados a realizar 30% a mais de passos que o grupo controle e a praticar atividades físicas moderadas e com isso obteve significativa redução na insulina e do HOMA IR, sugerindo que o aumento da prática de atividade física tem efeitos mais significativos sobre fatores de risco metabólicos. Esses resultados corroboram com o estudo apresentado por Cárdenas-cárdenas et al. (2015) com crianças e adolescentes mexicanos onde os resultados da prática de atividade física leve intensa tiveram resultados mais positivos sobre os diferentes componentes do perfil metabólico quando comparados com a atividade física leve.

Tais resultados demonstram e reforçam o papel da atividade física e a importância da redução do comportamento sedentário, no combate ao sobrepeso e a obesidade em crianças e adolescentes. Claramente, esses não são os únicos fatores a serem considerados na questão, porém, já justificam sua relevância, através dos estudos dentro de um programa multidisciplinar de enfrentamento ao problema.

O incentivo a programas que forneçam orientação a esses jovens, seus pais e professores sobre um estilo de vida saudável, diminuição do comportamento sedentário e a ga-

rantia de espaços públicos aptos e adaptados para prática de atividade física, incluindo também os indivíduos portadores de deficiência, se fazem importante para o controle desse fenômeno mundial (WHO, 2016). Além disso, programas de atenção para alimentação saudável, integração e fortalecimento das informações acerca da prevenção de doenças não transmissíveis, atividade física e sono na primeira infância e incentivo às práticas saudáveis no ambiente escolar.

Isso tudo reforça ainda mais a ideia de que o acompanhamento multidisciplinar dos problemas relacionados à inatividade física e sedentarismo, hábitos alimentares e serviços de atenção básica à saúde, para promoção de saúde na infância e adolescência, são a melhor estratégia, no momento, para o combate ao sobrepeso e obesidade e seus fatores de risco associados.

## **Considerações Finais**

O cotidiano de crianças e adolescentes é, cada vez mais, hipocinético e cercado de atrativos tecnológicos, o que poderia favorecer o aumento de comportamentos sedentários. Isso reflete nos níveis alarmantes de sobrepeso e obesidade que direcionam a esses jovens uma parcela de riscos associados à sua saúde.

Ações de promoção da saúde para essa população devem ser acompanhadas por diversos profissionais da saúde, enfermeiros, psicólogos, educadores físicos, fisioterapeutas, odontólogos, farmacêuticos, terapeutas ocupacionais e médicos, de maneira integrada, com o intuito de promover estilos



de vida mais ativos e saudáveis. Para reverter esse quadro de inatividade física e excesso de peso, é necessário que as atividades físicas ou esportivas sejam prazerosas e que atendam os significados e capacidades dos praticantes. É imprescindível manter os jovens autônomos e competentes na gestão das suas vidas para promover a motivação intrínseca, assim, adquirir e manter comportamentos associados à saúde de modo autorregulado. Esse é o intuito do Programa de extensão “Esporte Educacional e Qualidade de Vida para Crianças e Adolescentes” desenvolvido no Instituto de Educação Física e Esportes da Universidade Federal do Ceará.

## Referências

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. **ABESO**, São Paulo, 4º edição, p.1- 188, 2016.

CÁRDENAS-CÁRDENAS, Luz M. et al. Leisure-time physical activity and cardiometabolic risk among children and adolescents. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 2, p.136-142, 2015.

DUMITH, Samuel C. Atividade física e sedentarismo: diferenciação e proposta de nomenclatura. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 15, n. 4, p.253-254, out. 2010.

FARIAS JÚNIOR, José Cazuza de. Atividade física e comportamento sedentário: estamos caminhando para uma mudança de paradigma? **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 16, n. 4, p.279-280, 2011.

FERRARI, GL et al. Association between electronic equipment in the bedroom and sedentary lifestyle, physical activity, and body mass index of children. **Jornal de Pediatria**, 2015.

Global Conference on Health Promotion. **9th Shanghai Consensus on Healthy Cities**. Shanghai, p. 1-4, 2016.

GONZALEZ, R. H, MACHADO, M. M. T. ESPORTE EDUCACIONAL NA ADOLESCÊNCIA. In: GONZALEZ, R. H.; MACHADO, M. M. T. **ESPORTE EDUCACIONAL E QUALIDADE DE VIDA PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES**. Curitiba: Crv, 2014. p. 157-177.

GONZALEZ, R. H, MACHADO, M. M. T. Promoção de saúde em crianças e adolescentes. In: GONZALEZ, Ricardo Hugo; MACHADO, Márcia Maria Tavares. **Promoção de saúde em crianças e adolescentes**. João Pessoa: Imprell, 2016. Cap. 1. p.17-31.

GOTTSCHALL, C., BUSNELLO, F. Terapia nutricional da síndrome metabólica. In: ATHENEU (Ed.). **Nutrição e síndrome metabólica**. São Paulo, p.177-83, 2009.

GRECA, J. de A. SILVA, D. A. S., LOCH, M. R. Atividade física e tempo de tela em jovens de uma cidade de médio porte do Sul do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 34, n. 3, p.316-322, nov. 2016.

IBGE. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <<http://7a12.ibge.gov.br/vamos-conhecer-o-brasil/nosso-povo/caracteristicas-da-populacao.html>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

MCARDLE, W., KATCH, F.; KATCH, V. **Fisiologia do exercício**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

MORGAN, A. ZIGLIO, E. Revitalising the evidence base for public health: an assets model. **Promotion & Education**, 2, p. 17-22, 2007.

ORGANIZATION, World Health. **What is health promotion?** Disponível em: <<http://www.who.int/features/qa/health-promotion/en/>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

RIVERA DE LOS SANTOS, F., Ramos VALVERDE, P., MORENO RODRÍGUEZ, C., & HERNÁN GARCÍA, M. Análisis del modelo salutogénico en España: aplicación en salud pública e im-

plicaciones para el modelo de activos en salud. **Revista espanola de saludpublica**, v. 85, n. 2, p. 129-139, 2011.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. SBC. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, suppl1, p. 1-28, 2005.

STABELINI NETO, Antonio et al. Effects of an intervention with pedometer on metabolic risk in obese children. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 6, p. 476-479, dez. 2016.

World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. **WHO**, Genebra, p. 1- 60, 2010.

World Health Organization. Reporto f the comission on Ending Childhood Obesity. **WHO**, p. 1- 68, 2016.

## CAPÍTULO 2

### A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE CARDIOVASCULAR EM ADULTOS JOVENS

Emiliana Bezerra Gomes

Céli da Juliana de Oliveira

Kenya Waleria de Siqueira Coelho Lisboa

Sarah de Lima Pinto

Natália Daiana Lopes de Sousa

Prycilla Karen Sousa da Silva

Nalva Kelly Gomes de Lima

Consuelo Helena Aires de Freitas

Apesar de culturalmente existir a ideia de que os problemas cardíacos estão ligados a uma idade mais avançada, estudos têm mostrado a prematuridade de acometimento por doenças cardiovasculares na população. No que se referem ao adulto jovem, os fatores de risco cardiovascular, em especial os comportamentais, têm se apresentado como os principais fatores suscetibilizadores para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares nessa fase da vida (BARRETO; PASSOS; GIATTI, 2009).

Os riscos cardiovasculares nos adultos jovens apresentam-se numa relação direta com o estilo de vida da sociedade contemporânea. A reduzida prática de atividade física associada ao consumo de álcool e refeições do tipo *fast food*, são

características da população jovem que estão relacionadas ao padrão socioeconômico.

A quantificação dos fatores de risco cardiovascular na população de adultos jovens permite identificar o nível de suscetibilidade destes e contribuir com estratégias focadas na prevenção de doenças e promoção da saúde cardiovascular (BUSTOS et al., 2003), sendo esse o objetivo de uma pesquisa realizada na região do Cariri cearense intitulada “Análise do risco cardiovascular em escolares adultos jovens de Juazeiro do Norte-Ceará” aprovada no comitê de ética da Universidade Estadual do Ceará no protocolo nº 10030228-9, que evidenciou altos níveis de exposição a fatores de risco cardiovascular nos adultos jovens dessa região (GOMES, 2010).

A referida pesquisa identificou numa população de 351 escolares adultos jovens: sedentarismo (57,3%), obesidade/sobrepeso (19,4%), adição de sal à comida (54,4%), ingestão alcoólica (76,1%), hipertensão arterial (1,1%) com 50% de não adesão ao tratamento, diabetes mellitus (0,6%) e antecedentes familiares de doenças cardiovasculares (86,3%) (GOMES, 2010).

O panorama de riscos cardiovasculares nos adultos jovens demonstrado nesta pesquisa implicou na necessidade de ações de promoção da saúde. Destacam-se os riscos comportamentais, passíveis de mudanças a partir de ações de promoção da saúde, com estratégias de educação sobre hábitos de vida saudável, que se mostram como um caminho resolutivo e de baixo custo econômico e social para a solução dos problemas de saúde associados aos riscos comportamentais.

Dessa forma, fazer prevenção primária com foco na promoção da saúde por meio da investigação, detecção e mani-

pulação dos fatores de risco cardiovascular (FRCV) é a grande aposta para evitar ou diminuir a progressão das doenças cardiovasculares e suas complicações de forma barata e eficaz, subsidiando, assim, uma prevenção secundária inteligente.

Uma das estratégias formuladas pelos Ministérios da Saúde e da Educação no Brasil para alcançar preventivamente o público infantil e jovem, foi a associação entre essas duas áreas proposta no Programa Saúde na Escola (PSE), que vem agregar possibilidades de interseção entre a saúde e a educação, destacando-se especialmente a promoção da saúde cardiovascular, um dos eixos de atuação do referido programa.

Nesse sentido, as universidades podem ser aliadas a essa estratégia, apresentando possibilidades de campo de atuação propício e fértil não apenas na formação em Enfermagem, como também cumprindo com a sua responsabilidade social junto à comunidade, especialmente por meio dos programas e projetos de extensão.

Um projeto de extensão caracteriza-se por ser um conjunto de atividades temporárias de caráter educativo, cultural, artístico e/ou científico, desenvolvido por docentes e discentes por meio de ações voltadas para questões sociais relevantes. Deve estabelecer uma troca integrada entre conhecimento acadêmico e popular, possibilitando ações que estimulem o desenvolvimento social. Deve propiciar nos estudantes conduta e formação crítica e reflexiva, contribuindo também para uma discussão das práticas curriculares e das linhas de pesquisa (SOUZA et al., 2007).

Por tudo isto, a extensão universitária, torna-se um elemento formador que proporciona uma vivência entre teoria e prática no período de graduação do enfermeiro. A participa-

ção em projetos de extensão nas universidades públicas pode contribuir com a melhora e/ou manutenção da qualidade de vida relacionada à saúde (KRETZER et al., 2010).

Nessa perspectiva, e com base nos resultados da pesquisa de Gomes (2010) anteriormente citada, foi planejado e executado o Projeto de Extensão “Cuide do Coração”, vinculado a Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) e às atividades do Grupo de Pesquisa e Extensão em Saúde Cardiovascular e Cerebrovascular (GPESCC) da Universidade Regional do Cariri (URCA) em Crato-CE.

O projeto vem desenvolvendo desde 2011 ações de educação em saúde para promoção da saúde cardiovascular de adultos jovens da região do Cariri cearense, promovendo uma relação entre as atividades de educação para a saúde e o PSE, além de fazer a ligação da contribuição da universidade com a comunidade, pois trabalha promovendo ações que visam à promoção da saúde cardiovascular nessa população com a formação de jovens multiplicadores dessas informações em saúde a toda comunidade escolar local e demais localidades.

A Enfermagem, como protagonista na educação em saúde, por meio da identificação dos fatores de risco cardiovascular e adesão a modificações favoráveis à saúde, contribui para a preservação da saúde e/ou melhoria das condições de vida da população (CHAVES et al., 2006; FREIRE, 2009), o que no âmbito da extensão universitária agrega valor à formação do enfermeiro.

Objetivou-se, portanto, relatar a experiência da extensão universitária em enfermagem no desenvolvimento de processos educativos e formação de multiplicadores nas escolas

para promoção da saúde cardiovascular, além de realizar um levantamento dos fatores de risco cardiovascular em estudantes do ensino médio de uma escola pública.

Trata-se de um relato de experiência extensionista de cunho descritivo, realizado com 1.129 adultos jovens, estudantes do ensino médio de dez escolas públicas de Juazeiro do Norte-CE, desde o ano de 2011. Conta com a participação de cerca de 20 discentes de enfermagem, sendo que dentre eles, foram três bolsistas de extensão da Universidade e os demais, voluntários vinculados ao Grupo de Pesquisa e Extensão em Saúde Cardiovascular e Cerebrovascular (GPESCC-URCA).

As atividades foram realizadas de agosto de 2011 a agosto de 2014, nas dependências das escolas. A cada ano, as atividades do projeto são divididas em quatro etapas, sempre iniciando com os alunos que estão cursando o 1º ano do ensino médio de cada escola, por conta da maior flexibilidade de suas atividades escolares e por possibilitar um maior tempo de acompanhamento desses alunos na escola. Estas etapas são: 1) Visita às escolas para sensibilização do público-alvo; 2) Momento educativo, com palestras, dinâmicas sobre doenças cardiovasculares e seus fatores de risco e oficinas educativas sobre a temática utilizando a internet, realizadas com todos os alunos de todas as turmas do 1º ano e os professores da disciplina de Biologia e demais interessados; 3) Levantamento dos fatores de risco cardiovascular dos alunos que se dispuserem à avaliação física, com verificação da pressão arterial, peso e altura (para cálculo do IMC) e circunferência abdominal; 4) Seleção de dois a três multiplicadores em cada sala de aula para a educação continuada nas demais séries da escola sobre saúde cardiovascular.



## Resultados e Discussão

No período de 2011 a 2012, participaram 887 alunos dos momentos educativos em oito escolas, sendo que desses, apenas 38 fizeram parte da oficina de formação de multiplicadores e foram avaliados fisicamente. Nesse primeiro período o projeto se deteve na maior parte de suas atividades a realização de momentos de educação em saúde nas escolas, também levando informação sobre o panorama dos riscos cardiovasculares demonstrado na pesquisa de Gomes (2010) que fundamentou sua realização.

Já no período de 2012 a 2013, foram convidados 122 alunos de duas escolas, sendo que 99 foram avaliados. Neste ano de 2014, 90 alunos já participaram das ações educativas, mas até o momento, somente 54 foram avaliados fisicamente, resultando em 1.290 alunos diretamente beneficiados com as palestras e oficinas educativas e 191 estudantes avaliados fisicamente. Em relação à capacitação dos agentes multiplicadores de informação, tem-se a formação até o momento de 46 alunos, visto que em 2014, o projeto ainda se encontra na finalização da terceira fase (levantamento dos fatores de risco cardiovascular).

Na primeira fase, observou-se participação ativa dos jovens das duas escolas, além do envolvimento efetivo dos acadêmicos de enfermagem, integrantes do grupo de pesquisa e extensão e dos professores das escolas.

As palestras desenvolvidas versavam sobre a saúde cardiovascular como um todo, incluindo os fatores de risco modificáveis comuns à grande maioria dessas doenças. No entanto, foi dada uma maior ênfase à hipertensão arterial, diabetes melito e síndrome metabólica. Já as oficinas interativas contaram

como ferramenta tecnológica a *internet*, sendo apresentados os sítios eletrônicos do blog e da *fanpage* em uma rede social do projeto, que trazem um conteúdo interativo e bem variado sobre saúde cardiovascular, de forma a atrair a população juvenil e informa-los de maneira adequada e dinâmica, disponibilizando material atualizado com conteúdo e de livre acesso *on line*.

Um perfil dos riscos cardiovasculares dos 153 adultos jovens avaliados fisicamente nos dois últimos anos durante as atividades de extensão evidenciou que a idade dos jovens variou entre 14 e 23 anos, sendo registrada uma média de idade de 16 anos (DP = 0,62), com prevalência de jovens do sexo feminino (62%). No tocante a raça, 56% estudantes se autorreferiram como mestiços, 31% como brancos e 13% como negros. Em relação ao estado civil, encontrou-se 7% dos adolescentes já com união consensual estável. Já quanto à renda familiar mensal, a maioria referiu valor inferior a dois salários mínimos (81,5%).

Os antecedentes familiares para doenças cardiovasculares estiveram presentes em 83,3%, sendo a hipertensão arterial o mais prevalente, seguido por diabetes e hipercolesterolemia.

Obteve-se uma média do IMC de 21,3kg/m<sup>2</sup> (DP = 0,78) e média de circunferência abdominal de 70cm (DP = 2,17), presença de 8% dos alunos com sobrepeso e de 12,8% com baixo peso. Quanto ao valor da pressão arterial, obteve-se PA média de 107 x 69 mmHg (DP = 1,04 x 0,51), sendo importante ressaltar que houve casos de PA descontrolada em 3,85% dos casos.

Tais resultados demonstram que, embora ainda em percentual menor, as alterações de peso e pressão arterial são importantes se considerado a faixa etária da população estudada

e, sobretudo, da agregação de fatores de risco cardiovascular. Dados ainda semelhantes aos encontrados por Gomes (2010) que também evidenciou altos índices de antecedentes familiares para hipertensão arterial, sobrepeso e obesidade, que respaldaram as atividades de extensão aqui descritas. As ações de extensão interferem nesse cenário por acreditar na educação em saúde de jovens como um importante eixo na promoção da saúde cardiovascular.

O Programa Saúde na Escola vem corroborar esses resultados quando aponta a saúde cardiovascular, em especial a hipertensão arterial, como um importante campo para a prevenção e promoção da saúde nas escolas. Finalizando, com a intenção de formar multiplicadores na escola, que propusesse o caráter de continuidade as ações de extensão desenvolvidas com os discentes de Enfermagem, com a intenção de formar uma rede de educação continuada na escola e de dar suporte aos multiplicadores na promoção de saúde cardiovascular.

## **Conclusão**

Como foi observada a presença considerável de fatores de risco cardiovascular na população avaliada e certo desconhecimento desses indivíduos em relação aos fatores de risco de desenvolvimento/agravamento das doenças cardiovasculares, estão sendo montadas e apresentadas novas oficinas educativas, utilizando metodologias ativas e a *internet* como ferramenta tecnológica de disseminação de informações.

Certamente essas ações e sua continuidade na escola trouxeram oportunidades aos estudantes adultos jovens para

que possam ampliar seu conhecimento sobre os riscos cardiovasculares a que estão expostos e as possibilidades de diminuição destes, além de adquirirem subsídios para a promoção do autocuidado na saúde cardiovascular, tornando-se agentes multiplicadores dessas informações dentro de suas famílias e comunidades.

Aos discentes de Enfermagem, as implicações em vivenciar a realidade e atuar para aprimoramentos dos seus conhecimentos, habilidades e atitudes refletem diretamente nesse futuro enfermeiro educador em potencial. O projeto de extensão universitária Cuide de Coração da URCA, nas suas ações junto à população adulta jovem, vem colaborar com o Programa Saúde na Escola e conseqüentemente com o sistema de saúde brasileiro para o qual formamos os nossos enfermeiros. Atividades de extensão são de extrema importância no mundo acadêmico, pois possibilita uma real interação entre ensino e pesquisa com retorno à sociedade.

## Referências

- BARRETO, S. M., PASSOS, V. M. A. P., GIATTI, L. Comportamento saudável entre adultos jovens no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 9-17. 2009.
- BUSTOS et al. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular em adultos jóvenes. **Rev. Med. Chile**, v. 131, n. 9, p. 973-80. 2003.
- CHAVES, E. S. et al. Eficácia de programas de educação para adultos portadores de hipertensão arterial. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 4, p. 543-47. 2006.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 39.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

GOMES, E. B. **Análise do risco cardiovascular em escolares adultos jovens de Juazeiro do Norte-Ceará.** 2010. Dissertação (Mestrado). Curso de Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Saúde. Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Fortaleza, 2010. 100 f.

KRETZER, F. L. et al. Qualidade de vida e nível de atividade física de indivíduos na meia idade participantes de projetos de extensão universitária. **Rev. baiana de saúde pública**, v. 34, n. 1, p. 146-58. 2010.

SOUZA, N. V. D. O. et al. **Atividade de extensão:** estratégia para o intercâmbio de conhecimento entre os alunos de enfermagem. *Esc. Anna Nery*[online], v. 11, n. 2, p. 307-312. 2007.

## CAPÍTULO 3

### **MAPA CONCEITUAL SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: SUBSÍDIO TEÓRICO PARA ASSISTÊNCIA INTERDISCIPLINAR**

Paulo Sávio Fontenele Magalhães  
Thereza Maria Magalhães Moreira  
Luzy Hellen Fernandes Aragão Martins  
Samuel Miranda Mattos

O aumento da expectativa de vida da população tem modificado o cenário da saúde no mundo. Atualmente a população brasileira possui mais de 201 milhões de pessoas, sendo que 12,6% têm 60 anos ou mais. Dessas, 55,7% são mulheres e 44,3% são homens (IBGE, 2013).

O envelhecimento tem relação direta com a incidência das patologias crônicas não transmissíveis e, consequentemente, vem sofrendo destaque, pois a pirâmide etária brasileira encontra-se em transição com aumento do número de idosos. O crescimento dessa parcela da população e o aumento da longevidade, associados a estilo de vida e mudanças nos padrões alimentares, têm forte repercussão sobre a incidência de doenças cardiovasculares (DCV) (SILVA et al, 2015).

Dentre as DCV, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), apresenta elevada prevalência e baixas taxas de con-

trole, sendo considerado um fator de risco modificável, repercutindo no aparecimento de outros agravos crônicos na saúde pública (VIIDBHA, 2016).

A HAS pode ser entendida como o aumento nos níveis pressóricos do indivíduo podendo acarretar diversas alterações funcionais e predisposição a acidentes vasculares encefálicos (AVE), ataques isquêmicos, encefalopatias, infartos agudos do miocárdio, insuficiência cardíaca, aneurismas, insuficiência renal e morte súbita, estando relacionados à hipertensão (VIIDBHA, 2016).

Vários fatores tornam a HAS um desafio especial para os profissionais de saúde: sua alta prevalência, por ser uma doença assintomática e a necessidade de manejo individual e pessoal durante um longo período de tempo.

Neste capítulo, construímos um mapa conceitual sobre HAS, abordando os principais conceitos sobre este assunto, como: definição, diagnóstico, relevância da doença, dados epidemiológicos, classificação, como avaliar o paciente hipertenso, causas de hipertensão secundária e tratamento medicamentoso e não medicamentoso. Para tanto, buscou-se na literatura fundamentos para compor essa trabalho, sendo utilizados livros, publicações oficiais e artigos de periódicos.

O mapa conceitual é uma ferramenta administrativa, para organizar e representar o conhecimento. Podemos dizer que mapa conceitual é um digrama, uma representação gráfica em duas ou mais dimensões de um conjunto de conceitos construídos de tal forma que as relações entre eles sejam evidentes. Os conceitos aparecem dentro de caixas, enquanto que as relações entre os conceitos são especificadas através de

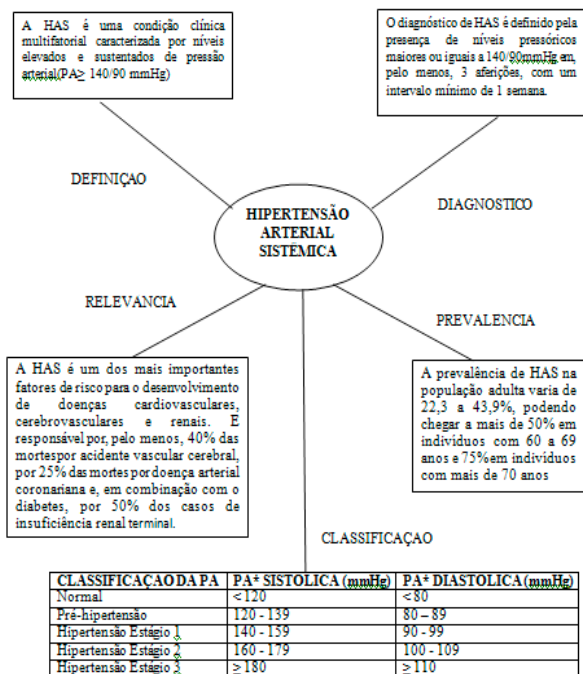
frases de ligação nos arcos que unem os conceitos. As frases de ligação têm funções estruturantes e exercem papel fundamental na representação de uma relação entre dois conceitos. A dois conceitos, conectados por uma frase de ligação chamamos de proposição.

Portanto, esboçar graficamente os vários fatores e situações relacionados à HAS possibilitará uma melhor compreensão dos eventos envolvidos nessa condição, bem como potencializará a atuação dos profissionais de saúde que assistirem pacientes hipertensos e que trabalharemos sua prevenção.

O primeiro mapa conceitual construído (Diagrama 1) aborda a definição, diagnóstico, prevalência, classificação e relevância da HAS.



**Diagrama 1** – Definição, diagnóstico, prevalência, classificação e relevância da HAS. Fortaleza-Ceará-Brasil, 2017.



Nota: \*Pressão Arterial

Fonte: VII DBHA, 2016; DUCAN et al., 2013; GUSO; LOPES, 2012; MCWHINNEY; FREEMAN, 2010.

De acordo com a VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2016), a HAS é considerada um problema de saúde pública devido à sua elevada prevalência e dificuldade de controle, além de constituir um dos mais importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares, visto que o custo de seu tratamento é elevado e por muitas vezes a doença é assintomática, dificultando o seu diagnóstico e adesão ao tratamento.

A medida da pressão arterial (PA) casual no consultório, apesar de considerada procedimento-padrão para o diagnóstico de hipertensão arterial e para o seguimento de pacientes hipertensos, está sujeita a inúmeros fatores de erro, destacando-se a influência do observador. O diagnóstico sempre validado por medidas repetidas, em condições ideais, e pelo menos três vezes (PORTO, 2005).

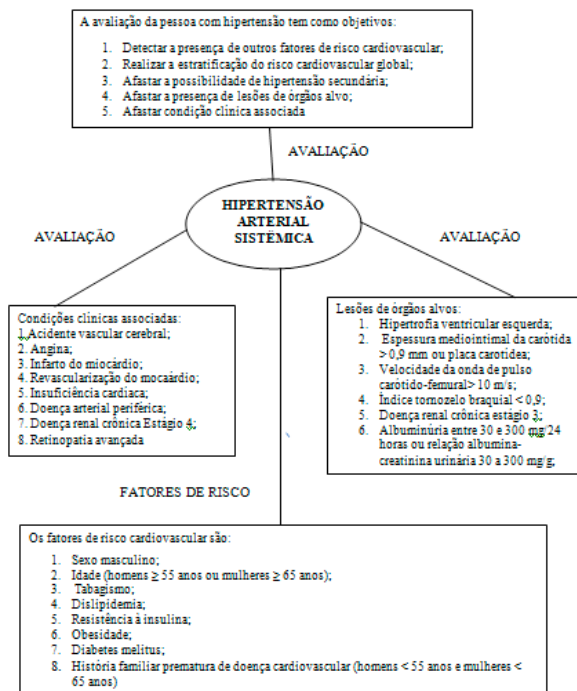
Já as medidas obtidas pelos exames de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) estabelecem melhor o risco de eventos cardiovasculares maiores quando comparadas às anteriores (FORESTIERO et al., 2013).

Devem-se seguir todas as recomendações para aferição, pois, um diagnóstico insatisfatório poderá prejudicar o paciente em uma prescrição medicamentosa errada e desnecessária. Para a identificação de suspeita da HAS considera-se os valores de PA sistólica  $\geq 140$  mmHg ou de PA diastólica  $\geq 90$  mmHg.

Portanto, enquanto a medida da PA no consultório é interessante para o diagnóstico da HAS, o MAPA é útil para a classificação adequada e monitoramento desse paciente e avaliação da terapêutica implementada.

Assim, o acompanhamento da pessoa com HAS é fundamental para a prevenção de eventos adversos. A adequada avaliação desses sujeitos a cada consulta possibilitará ao profissional da saúde que o assiste a constatação da sua real condição de saúde e doença. Com isso, é apresentado no Diagrama 2 as principais etapas envolvidas na avaliação desse paciente e os fatores de risco cardiovascular.

Diagrama 2 – Avaliação e fatores de risco para HAS. Fortaleza-Ceará-Brasil, 2017.



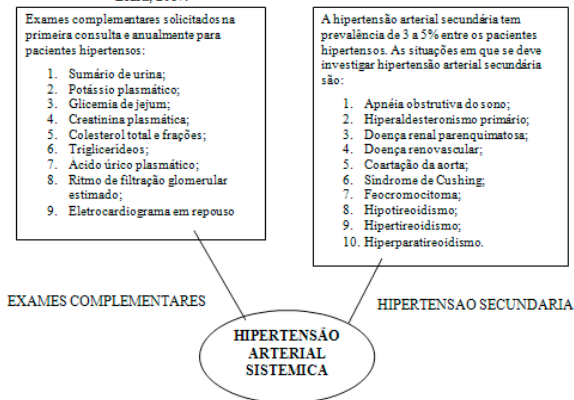
Fonte: VII DBHA, 2016; DUCAN et al., 2013; GUSO; LOPES, 2012; MCWHINNEY; FREEMAN, 2010.

De acordo com as VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2016), a avaliação inicial de um paciente com HAS inclui a confirmação do diagnóstico, a suspeição e a identificação de causa secundária, além da avaliação do risco CV. As lesões de órgão-alvo (LOA) e doenças associadas também devem ser investigadas.

A solicitação de exames complementares oportuniza o acompanhamento adequado da evolução da HAS e a identificação precoce de complicações da doença, principalmente as cardiovasculares e renais.

A maioria dos casos de hipertensão arterial não apresenta uma causa aparente facilmente identificável, sendo conhecida como hipertensão essencial. Uma pequena proporção dos casos de hipertensão arterial é devida a causas muito bem estabelecidas, que precisam ser devidamente diagnosticadas, uma vez que, com a remoção do agente etiológico, é possível controlar ou curar a hipertensão arterial. É a chamada hipertensão secundária (BRASIL, 2006). As possíveis condições relacionadas à hipertensão secundária também são listadas no Diagrama 3.

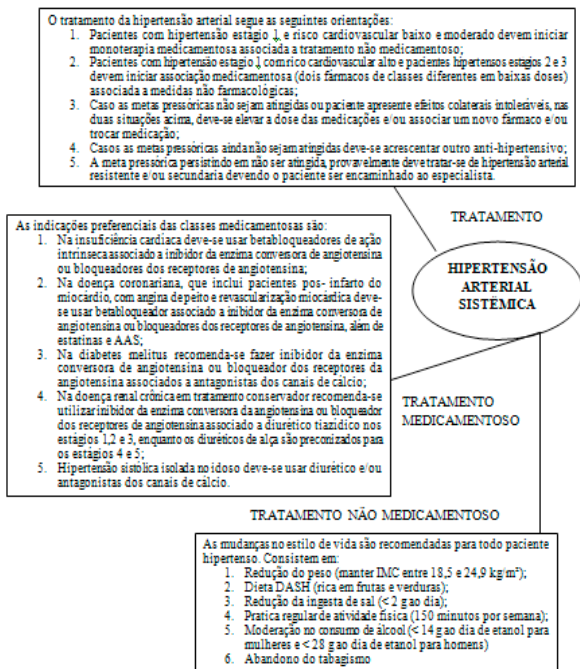
**Diagrama 3 – Exames complementares e Hipertensão Secundária. Fortaleza-Ceará-Brasil, 2017.**



Fonte: VII DBHA, 2016; DUCAN et al., 2013; GUSSO; LOPES, 2012; MCWHINNEY; FREEMAN,

A abordagem terapêutica da PA elevada inclui medidas não medicamentosas e o uso de fármacos anti-hipertensivos, a fim de reduzir a PA, proteger órgãos-alvo, prevenir desfechos cardiovasculares e renais (VII DBHA, 2016). No Diagrama 4 é apresentado as principais informações sobre o tratamento medicamentoso e não medicamentoso da HAS.

**Diagrama 3 – Tratamento medicamentoso e não medicamentoso da HAS. Fortaleza-Ceará-Brasil, 2017.**



Fonte: VII DBHA, 2016; DUCAN et al., 2013; GUSO; LOPES, 2012; MCWHINNEY; FREEMAN, 2010.

O tratamento não medicamentoso é uma das possibilidades utilizadas para normalizar a pressão arterial, pois é comprovado que a prática regular de exercício físico, juntamente com alimentação saudável é determinante na prevenção de doenças crônicas não infecciosas (DCNI) como também é um forte aliado no tratamento não medicamentoso em indivíduos que possuem DCV (PITANGA, 2010).

Convém destacar que atualmente existem fortes evidências que a prática regular de exercício físico é reconhecida pela comunidade médica, como fator de prevenção e tratamento não farmacológico em pessoas que possuem HAS, pois estudos demonstram que o exercício pode contribuir na diminuição da PA em repouso de indivíduos hipertensos.

## **Conclusão**

A utilização de mapas conceituais é uma técnica flexível para situações e finalidades diferentes. Esses diagramas são úteis como ferramentas para organizar e comunicar conhecimentos em diferentes momentos. Trabalhar com mapas conceituais pode representar mais um caminho para o aprimoramento profissional marcado pela autoria, autonomia e coresponsabilidade e pelos avanços e conquistas no percurso de aprender.

A construção de mapa conceitual para a HAS, temática evidente nas últimas décadas e que imprime ao profissional a necessidade de conhecimento de todas as suas facetas, colabora significativamente para a capacitação do médico, enfermeiro, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, psicólogo, fonoaudiólogo, farmacêutico, educador físico, técnico de

enfermagem e os demais profissionais das mais diversas áreas que poderão assistir ao paciente com HAS.

## Referências

DUNCAN, B. B. et al. **Medicina ambulatorial: Conduitas de Atenção Primária Baseada em Evidências**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

FORESTIERO, Daniel et al. Impacto na reclassificação da hipertensão pela Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) segundo a V Diretriz Brasileira de MAPA. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 100, n. 2, p. 175-179, 2013.

GARBER, C. E. et al. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality exercise for develop in gand maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. **MedSci Sports Exerc**, v. 43, n. 7, p. 1334-59, Jul. 2011.

GUSSO, G, LOPES, J. M. C. **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Estimativas da população residente no Brasil e unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

MCWHINNEY, I. R, FREEMAN, T. **Manual de medicina de família e comunidade**. 3ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SILVA, J. V. F. et al. A relação entre o envelhecimento populacional e as doenças crônicas não transmissíveis: sério desafio de saúde pública. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Maceió, v. 2, n. 3, p. 91-100, Mai. 2015.

VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, V. 107, n. 3, Supl. 3, Set. 2016.

**PARTE II**  
**ACOMPANHAMENTO**  
**INTERDISCIPLINAR À PESSOA**  
**COM DOENÇA CARDIOVASCULAR**



## CAPÍTULO 4

### **ANÁLISE DA ADESÃO À TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA ANTI-HIPERTENSIVA E SUA ASSOCIAÇÃO COM CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS**

Débora Frutuoso Gonçalves  
Thereza Maria Magalhães Moreira  
Malvina Thaís Pacheco Rodrigues  
Irialda Saboia Carvalho  
Dafne Lopes Salles  
Laryssa Veras Andrade

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é amplamente reconhecida no contexto de ações de promoção à saúde e prevenção da doença no campo da Saúde Coletiva, pois já é confirmada sua responsabilidade pelas maiores taxas de morbimortalidade na população mundial e brasileira.

Mundialmente, a cada ano morrem 7,6 milhões de pessoas por HAS, segundo dados do Boletim Global de Doenças Relacionadas à Hipertensão. No Brasil, corresponderam a cerca de 70% das causas de mortes com destaque para as doenças do aparelho circulatório (SCHMIDT et al., 2011).

A hipertensão é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares e contribui decisivamente para o agravamento deste cenário, em âmbito

nacional. Ela é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (VI DBH, 2010). Sua evolução clínica é lenta e quando não tratada adequadamente, traz graves complicações, temporárias ou permanentes (TOLEDO; RODRIGUES; CHIESA, 2007).

Ela é gerenciada pelo uso contínuo de medicamentos, mudanças nos hábitos de vida e visitas regulares aos serviços de saúde. O tratamento não medicamentoso recomendado deve incluir o controle do peso, estilo alimentar saudável, redução do consumo de sal, redução da ingestão de álcool, atividade física, cessação do uso do tabaco, controle do estresse psicossocial, além da abordagem multiprofissional (VI DBH, 2010).

Em relação ao tratamento farmacológico, os medicamentos anti-hipertensivos são prescritos isoladamente (monoterapia) ou em uso associado, sendo mais frequente a associação medicamentosa. O tratamento anti-hipertensivo é eficaz em diminuir a morbimortalidade cardiovascular. No entanto, a baixa adesão tem sido considerada barreira ao controle pressórico (VI DBH, 2010).

É indispensável que haja adesão ao tratamento anti-hipertensivo, considerando que as medidas não farmacológicas e os medicamentos utilizados no controle pressórico são fundamentais para reduzir a pressão arterial, controlar outros fatores de risco para eventos cardiovasculares e diminuir a dose dos medicamentos.

Neste contexto, a avaliação da adesão ao tratamento anti-hipertensivo torna-se instrumento influente na tomada da decisão terapêutica entre os membros da equipe multiprofissional com ações de promoção da saúde, prevenção de doenças, recuperação e reabilitação da saúde. Assim, o estudo teve

como objetivo analisar a associação entre as características sociodemográficas e clínicas e a adesão à terapêutica farmacológica anti-hipertensiva.

Tratou-se de um estudo analítico, de natureza quantitativa, realizado no Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão (CIDH) de Fortaleza-Ceará-Brasil, no período de outubro e novembro de 2012. A amostra foi composta por 896 pessoas com HAS isolada ou associada ao diabetes *mellitus* tipo II (DM II).

Para a coleta de dados, foi utilizado o instrumento de pesquisa composto de questionário semi-estruturado que contemplou as características sociodemográficas (sexo, idade, nível de instrução, raça, ocupação, renda familiar, estado civil e número pessoas que residem no domicílio), clínicas (PAS, PAD, peso, altura, circunferência abdominal (CA)). Para avaliar a adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo utilizou o teste de Morisky e Green com perguntas atemporais (SANTA-HELENA et al., 2007; MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986).

As informações foram registradas em banco de dados e foi utilizado o *software IBM Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 20.0). Para avaliação estatística analítica, relação e entrecruzamento das diversas variáveis. Os dados foram apresentados por meio de tabelas, quadros, gráficos e figuras para melhor compreensão dos resultados. Foram calculadas as medidas estatísticas descritivas, médias e desvio padrão das variáveis quantitativas. Analisou-se a associação das variáveis categóricas por meio dos testes não paramétricos de  $\chi^2$ , adotando-se um nível de significância estatística de 5% ( $p < 0,05$ ), quando da associação de algumas variáveis em es-

tudo. Para realização da análise inferencial as variáveis foram agrupadas em dois blocos hierarquizados (Bloco 1: Características sociodemográficas, Bloco 2: Características clínicas).

Inicialmente, em cada bloco, verificou-se a associação referente à adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo por meio do teste não paramétrico, qui-quadrado, entre as variáveis resposta e explicativas ao nível de significância de 5%. Posteriormente, verificou-se a força da associação entre as variáveis por meio do cálculo da razão de chances (*oddsratio*) e seus respectivos intervalos de confiança e em seguida, foi conduzida a análise de regressão logística, a fim de ajustar os possíveis efeitos de confusão. Para a construção do modelo final utilizou-se a seleção hierarquizada de fatores, em cada bloco. A análise de regressão logística foi realizada considerando-se o nível descritivo  $p < 0,20$  para inclusão no modelo de regressão. A seguir, foi realizada uma análise de regressão múltipla com as variáveis pré-selecionadas na etapa anterior (em cada bloco), de acordo com a hierarquização apresentada no modelo conceitual. O critério estabelecido nesta etapa de análise para as variáveis permanecerem no modelo, foi o teste Wald apresentar pelo menos uma categoria com significância estatística de  $p\text{-valor} < 0,05$ .

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), sob protocolo de nº 11517971-2.

## Resultados

Do total de 896 pessoas com HAS isolada ou associada ao DM II, verificou-se que predominaram as pessoas do sexo feminino (64,5%), idosos (66,4%), com raça/cor da pele não branca (80,5%), com um a oito anos de estudo (71,1%), ou

seja, o atual ensino fundamental, completo ou incompleto, que viviam com companheiro(a) (57,7%), com renda de até três salários mínimos (81,5%), o equivalente a 1.866,00 reais, aposentados (51,8%) e que residiam com três pessoas, sendo que a maioria (72,9%) morava com menos de cinco pessoas por domicílio.

Em relação às características clínicas, pouco mais da metade (57,9%) dos hipertensos manteve sua PAS dentro dos intervalos de ótima a limítrofe, com destaque para a classificação referente à normal (25,0%). Com relação à PAD, 39,4% das pessoas com HAS isolada ou associada ao DM II apresentaram valores considerados ótimos. A média da PAS foi de 135 mmHg ( $\pm 21,6$ ) e da PAD foi de 79,3 mm Hg ( $\pm 12,14$ ). Quanto ao IMC, 17,5% dos participantes apresentaram na IMC normal e 82,5% nas categorias de IMC aumentado (sobrepeso e obesidade). No tocante à circunferência abdominal, verificou-se que pouco mais da metade dos homens (54,4%) e a grande maioria mulheres (90,0%) estão fora dos parâmetros normais (acima de 102 e 88 cm, respectivamente). A média para os homens foi de 103,8 cm ( $\pm 12,0$ ) e 100,7 cm ( $\pm 10,8$ ) para as mulheres.

Os participantes deste estudo foram investigados acerca do grau de adesão dos ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo, segundo respostas ao Teste de Morisky e Green. Em consonância com a adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo, constatou-se haver predomínio da não adesão ao tratamento (50,2%), em relação ao grau de adesão ao tratamento (49,8%).

Ao realizar a análise bivariada das características sociodemográfica, a variável: ocupação apresentou associa-

ção significativa com adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo ( $p < 0,05$ ) e, ser aposentado esteve associado à adesão ao tratamento anti-hipertensivo, enquanto não aposentado esteve associado a não adesão. (Tabela 1).

**Tabela 1-** Análise bivariada das características sociodemográficas associadas à adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo das pessoas com HAS isolada ou associada ao diabetes *mellitus* tipo II. Fortaleza, Ceará, 2012.

Variáveis	Adesão				p*	OR BRUTO (IC95%)
	Sim		Não			
	f	%	f	%		
<b>Sexo</b>						
Masculino	151	47,5	167	52,5		0,86 (0,66-1,14)
Feminino	295	51,0	283	49,0	0,309	1,00
<b>Faixa Etária</b>						
< 60 anos	144	48,2	155	51,8	0,493	0,90 (0,68-1,19)
≥ 60 anos	302	50,6	295	49,4		
<b>Raça</b>						
Branca	87	49,7	88	50,3		0,99 (0,71-1,38)
Não branca	359	49,8	362	50,2	0,985	1,00
<b>Instrução</b>						
Até 8 anos de estudo	310	48,7	327	51,3	0,297	0,85(0,64-1,14)
Mais de 8 anos de estudo	136	52,5	123	47,5		
<b>Estado Civil</b>						
Com companheiro (a)	248	48,0	269	52,0	0,206	0,84(0,64-1,09)
Sem companheiro (a)	198	52,2	181	47,8		
<b>Renda per capita (SM)</b>						
≤ 3 SM	362	49,6	368	50,4	0,814	0,96 (0,68-1,34)
> 3 SM	84	50,6	82	49,4		
<b>Ocupação</b>						
Aposentado (a)	251	54,1	213	45,9	0,007	1,43(1,10-1,86)
Não aposentado (a)	195	45,1	237	54,9		
<b>Nº de pessoas que residem o domicílio</b>						
< 5	323	49,5	330	50,5	0,950	0,759 (0,71-1,28)
≥ 5	123	50,6	120	49,4		

Fonte: Dados da pesquisa

Para serem incluídas na etapa de ajuste do modelo de regressão logística, as variáveis precisam apresentar associação  $p < 0,20$ . Desta forma, estado civil com companheiro (a), por ser próximo de 0,20, foi incluído, pois poderia ganhar significância. Ter companheiro(a) esteve associado à alta adesão ao tratamento anti-hipertensivo, enquanto sem companheiro (a) esteve associado à baixa adesão.

A análise bivaridada das características clínicas associadas à adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo dos 896 participantes foi organizada na Tabela 2.

**Tabela 2** - Análise bivariada das características clínicas associadas à adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo das pessoas com HAS isolada ou associada ao diabetes mellitus tipo II. Fortaleza, Ceará, 2012.

Variável	Adesão				P	OR BRUTO (IC95%)
	Sim		Não			
	f	%	f	%		
<b>Pressão arterial sistólica</b>						
Normal	208	55,9	164	44,1	0,002	1,52 (1,16-1,99)
Alterada*	238	45,4	286	54,6		1,00
<b>Pressão arterial diastólica</b>						
Normal	358	55,1	292	44,9	0,000	2,20 (1,62-2,98)
Alterada*	88	35,8	158	64,2		1,00
<b>IMC</b>						
Normal	81	51,6	76	48,4	0,616	1,09 (0,77-1,54)
Alterado**	365	49,4	374	50,6		1,00
<b>Circunferência Abdominal</b>						
Normal	101	49,8	102	50,2	0,994	0,99 (0,73-1,36)
Alterada****	345	49,8	348	50,2		1,00

Fonte: Dados da pesquisa

Notas: \* (Limítrofe, HAS 1,2,3); \*\* Sobrepeso (25,0 | - 30,0 kg/m<sup>2</sup>) / Obesidade (≥ 30,0 kg/m<sup>2</sup>); \*\*\* ≥ 88 cm para mulheres e ≥ 102 para homens.

Na análise bivariada das características clínicas, apresentaram associação estatisticamente significativa com a adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo ( $p < 0,05$ ) os grupos: pressão arterial sistólica e diastólica, a PAS normal esteve associada à adesão ao tratamento anti-hipertensivo farmacológico, enquanto a PAD alterada esteve associada a não adesão. Para serem incluídas na etapa de ajuste do modelo de regressão logística, as variáveis precisam apresentar significância estatística  $p < 0,20$ . Desta forma, os dois grupos foram selecionadas para a análise multivariada.

Identificadas as variáveis com  $p < 0,20$ , procedeu-se à análise multivariada, com a etapa de ajuste. Ao ser analisado o efeito das variáveis em blocos sobre a adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo pelas características sociodemográficas (Bloco 1), permaneceram significativas a ocupação aposentado(a) ( $p < 0,05$ ), de acordo com o que esta apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3** - Análise multivariada das características sociodemográficas (Bloco 1) associadas à adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo das pessoas com HAS isolada ou associada ao diabetes *mellitus* tipo II. Fortaleza, Ceará, 2012.

Variáveis	p*	OR Ajustado	IC 95%
<b>Estado civil</b>			
Com companheiro (a)	0,302	0,86	0,66 – 1,13
Sem companheiro (a)		1,0	
<b>Ocupação</b>			
Aposentado (a)	0,10	1,41	1,08 – 1,58
Não aposentado (a)		1,00	

Fonte: Dados da pesquisa



Posteriormente, analisou-se o efeito das variáveis em bloco sobre a adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo pelas características clínicas (Bloco 2), permanecendo significativas ( $p < 0,05$ ) à adesão ao tratamento da hipertensão com base na pressão arterial diastólica, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4** - Análise multivariada das características clínicas (BLOCO 2) associadas à adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo das pessoas com HAS isolada ou associada ao diabetes *mellitus* tipo II. Fortaleza, Ceará, 2012.

Variável	P	OR AJUSTADO	IC 95%
<b>Pressão arterial sistólica</b>			
Normal		1,18	
Alterada	0,259	1,00	0,88 – 1,58
<b>Pressão arterial diastólica</b>			
Normal		2,04	
Alterada	0,000	1,00	1,47 – 2,84

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 5 apresentaram-se as variáveis que permaneceram no modelo final da análise. Realizou-se regressão logística múltipla com os blocos 1 e 2, que apresentaram  $p < 0,05$  no ajuste entre os blocos. Nesta etapa final, detectou-se que estado civil não manteve associação estatisticamente significativa ( $p = 0,302$ ) e nem a pressão arterial sistólica ( $p = 0,259$ ), portanto foram retirados do modelo. Ao final, permaneceu apenas ocupação aposentado(a) e hipertensão com parâmetro na pressão arterial diastólica.

**Tabela 5** - Modelo final da regressão logística das variáveis predictorasa adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo das pessoas com HAS isolada ou associada ao diabetes *mellitus* tipo II. Fortaleza, Ceará, 2012.

	B (EP)	Intervalo de confiança de 95% para Exp b		
		Inferior	Exp b	Superior
<i>Incluído</i>				
Constante	- 1,419 (0,000)			
Ocupação	0,310 (0,023)	1,04	1,36	1,78
Pressão arterial diastólica	0,763 (0,000)	1,36	2,14	0,24

Fonte: Dados da pesquisa

Notas: EP=erro padrão;R<sup>2</sup>=0,45 (Hosmer e Lemeshow), 0,35 (Cox & Snell), 0,47 (Nagelkerke). X<sup>2</sup> do modelo= 32,054.

Realizou-se análise dos resíduos a fim de isolar pontos em que o modelo tem pouca aderência e pontos que exercem influência indevida ao modelo. Obteve-se a versão padronizada da Estatística de Cook, ou seja, o valor do DFBeta, inferior a 1 para todas as variáveis e os resíduos padronizados abaixo de 3, o que condiz com os parâmetros preconizados.

## Discussão

Neste estudo, grande maioria era do sexo feminino, tendo sido verificado resultado semelhante em outros estudos (FERREIRA et al., 2009; TAVARES et. al., 2007; CASTRO; MONCAU; MARCOPITO, 2007). Tal fato pode ser explicado pela maior busca das mulheres por assistência médica, sobretudo porque geralmente têm maior percepção das doenças e apresenta maior habilidade para o autocuidado, o que tenderia a aumentar a probabilidade de ter a HAS diagnosticada (ZAITUNE et al., 2006).

Em relação à faixa etária, grande parte dos participantes correspondeu aos idosos. Conforme Landim et al., (2011), ao realizarem uma pesquisa com pessoas hipertensas em município no interior do Ceará, a faixa etária igual ou superior a 60 anos foi predominante, com percentual de 57,6%. A relação existente entre a idade e a PA é direta e linear, sendo a prevalência da HAS superior a 60% acima de 65 anos (VI DBH, 2010).

A raça detectou que 80,5% dos participantes foram classificados em não brancos (preto, pardo, amarelo). Este dado difere do obtido no estudo de Ungari e Fabbro (2010) em usuários do Programa Saúde da Família de Rio Preto-SP, no qual 81,7% dos hipertensos eram de cor branca.

Quanto à instrução, constatou-se o predomínio de até oito anos de estudo. Percentual semelhante foi visto em uma pesquisa sobre adesão a terapêutica anti-hipertensiva e complicações associadas, onde 57,3% dos participantes cursaram até o Ensino Fundamental (ABREU, 2009).

Em todo caso, considera-se a escolaridade como um dos fatores determinantes da adesão terapêutica, uma vez que a baixa escolaridade pode dificultar a assimilação de orientações dispensadas pelos profissionais de saúde às pessoas com hipertensão necessárias para manter ou melhorar seu bem-estar (GUEDES et al., 2005).

No item estado civil, pouco mais da metade, informou a presença de companheiro no domicílio, sejam casados ou em regime de união estável. Corrobora, assim, Barbosa-Bastos et al., (2012) que avaliou e comparou a taxa de adesão ao tratamento da HAS por diferentes métodos, no qual 65% eram casados ou moravam com companheiro.

Ter cônjuge é, muitas vezes, indicação de alto nível de apoio social disponível, pois os cuidadores cônjuges geralmente vivem com o indivíduo e fornecem compromisso e proximidade. Além disso, o cônjuge geralmente é o principal sistema de suporte da pessoa e, embora não se saiba exatamente o tipo de apoio fornecido, o companheiro desempenha papel crucial na adesão ao tratamento, contribuindo para a redução do risco de hospitalização e de mortalidade (CHUNG et al., 2009).

A renda *per capita* atual mais frequente foi de até 3 salários mínimos. De acordo com Carvalho et al., (2012), na cidade de Teresina- PI, 75,5% dos indivíduos apresentaram renda de 1 a 3 salários mínimos *per capita*. Assim, pôde-se constatar que a principal fonte de renda provinha de aposentadorias ou pensões, haja vista o grande percentual de idosos participantes do estudo.

A baixa renda familiar demonstra que a capacidade de aquisição dos recursos necessários para o acompanhamento do tratamento, na maioria das vezes, mensal. Como, por exemplo, gastos com transporte para ir ao serviço de saúde, os medicamentos não disponibilizados na rede pública, alimentação recomendada, onera o orçamento familiar, podendo, dessa forma, dificultar a adesão ao tratamento.

Quanto à ocupação, pouco mais da metade eram aposentados(as). Corrobora com o estudo de Barbosa-Bastos et al., (2012), realizado com pacientes idosos com HAS que também identificou predominância de aposentados(as) (68,0%). Devido ao grande número de idosos participantes deste estudo, era esperado encontrar maior número de indivíduos aposentados.

Na presente pesquisa, o número de pessoas que residiam com o participante apresentou média de 3,6. Sendo o maior percentual com menos de 5 pessoas (72,9%). Conforme Carvalho et al., (2012), na cidade de Teresina/PI, a média de pessoas que residiam por domicílio foi de 3,94.

Considera-se fundamental a presença familiar, fator este importante no incentivo à adesão terapêutica anti-hipertensiva. Abreu (2009) mostrou que outros membros da família, devido a sua proximidade, foram referidos como pessoas importantes para lembrar o horário da tomada medicamentosa, participando ainda do tratamento anti-hipertensivo do familiar de forma a estimular a realização de atividade física e incentivando o abandono do álcool, além de evitar estressá-lo.

Referente às características clínicas, pouco mais metade das pessoas com HAS estava conseguindo manter sua PAS e PAD dentro dos intervalos de ótima a limítrofe, com médias de 135 mmHg ( $\pm 21,6$ ) e 79,3 mmHg ( $\pm 12,14$ ), respectivamente. Esses resultados são coincidentes com um estudo desenvolvido na atenção primária da cidade de São Paulo por Pierinet al., (2011), segundo o qual, do total de hipertensos avaliados ( $n=440$ ), 45,5% estavam com a PA controlada, ou seja, apresentavam PAS  $<140$  mmHg e PAD  $<90$ mmHg.

Com relação ao IMC, a grande maioria dos participantes com IMC alterado. Um estudo realizado em um hospital geral privado do município de São Paulo identificou 52,2% dos homens e 35,3% das mulheres com IMC aumentado (SARNO; MONTEIRO, 2007).

Com relação à circunferência abdominal, este estudo verificou-se que pouco mais da metade dos homens e a grande maioria mulheres estavam fora deste parâmetro, corroborando

com os estudos que afirmam que a obesidade tem mais predominância em mulheres em todo o mundo, particularmente a obesidade abdominal ou central (PINHO et al., 2013).

Em relação ao Teste de Morisky, Green e Levine, aplicado, apesar dos percentuais de não adesão ser mais frequente, considerou-se bastante significativo o percentual de participantes com adesão ao tratamento. Embora não haja consenso na literatura sobre a prevalência de adesão ou de não adesão ao tratamento da HAS.

O resultado de adesão encontrado no presente estudo foi comparado aos resultados encontrados em outros estudos que utilizaram métodos de avaliação diversos e que, mesmo assim, encontrou-se resultado similar a maioria dos estudos quanto aos percentuais de adesão.

Borges et al. (2012), ao realizar uma revisão integrativa sobre os métodos de avaliação da adesão da HAS encontrou um escore de adesão resultante de métodos indiretos que varia de 21,5 a 96,8% dependendo do método empregado.

O número de medicamentos a serem ingeridos diariamente é um forte preditor da adesão. Assim, quanto maior o número de comprimidos a serem ingeridos diariamente, menores as chances de adesão ao tratamento (LACHAINE; PETRELLA; MERIKLE, 2008). Este dado concorda com o estudo obtido por Guedes et al., (2011) em seis unidades básicas de saúde em Fortaleza-CE, onde a monoterapia era praticada por 69 dos entrevistados, os demais faziam uso associado de duas drogas (134) e de três drogas (39).

Os esquemas posológicos simplificados e um menor número de medicamentos com o horário de administração associado a atividades diárias favorecem a adesão ao trata-

mento. Assim, uma alternativa seria a introdução precoce de terapêutica combinada de anti-hipertensivos em uma só apresentação como primeira medida medicamentosa, facilitando a adesão (DOSSE et al., 2009).

Partindo-se para a análise inferencial, averiguou-se que o estado civil com companheiro(a), compreendido neste estudo como casado(a) ou em união estável, apresentou associação estatística significativa à adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo na análise bivariada (OR=0,84; [0,64; 1,09];  $p=0,20$ ), porém não permaneceu no modelo ao ser testada na análise multivariada. Corroborando com o estudo de Moreira (2007), que mostrou ser casados, era importante no incentivo à adesão terapêutica anti-hipertensiva. Em estudo realizado por Araújo e Garcia (2006) constatou-se que os hipertensos casados quando comparados com os solteiros, apresentaram chance duas vezes maior de aderir ao tratamento proposto. Palota (2010) encontrou estimativas significativas ( $p<0,20$ ) nos indivíduos que convivem com companheiro(a) (OR=3,41 [0,90-12,87]).

A ocupação aposentado(a), apresentou associação estatística significativa com a adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo tanto na análise bivariada (OR=1,43; [1,10; 1,86];  $p=0,007$ ) como na multivariada (OR=1,41; [1,08; 1,58]  $p=0,10$ ), permanecendo no modelo final (OR=1,36 [1,04-1,78];  $p=0,02$ ). O estudo realizado por Garcia (2003) encontrou associação estatística entre o grau de adesão e a ocupação dos participantes, sendo a categoria aposentados apresentou maior aderência. Opostamente, o estudo de Ungari (2007), em relação a variável ocupação não houve associação estatisticamente significativa com o grau de adesão.

Devido ao horário de atendimento nos demais serviços de saúde sejam públicos ou particulares no período diurno, há maior presença de aposentados(as) e pensionistas o que poderá favorecer a adesão, devido à maior disponibilidade de dedicação ao tratamento anti-hipertensivo. Conforme Landim et al. (2011) a ocupação poderá influenciar o tratamento, pois a consulta acontece no período diurno, podendo coincidir com o horário de trabalho do paciente, reforçando mais uma vez a necessidade de ampliação do atendimento em horários variados nos centros de saúde da capital e interior.

Neste estudo ao averiguar os parâmetros da PA. Constatou-se associação estatística entre PAS ( $p=0,00$ ; OR=1,52 [1,16; 1,99]) e a PAD ( $p=0,00$ ; OR=2,20 [1,62; 2,98]) na análise bivariada. Entretanto, quando realizada a análise multivariada, somente a PAD permaneceu no modelo ( $p=0,00$ ; OR=2,04 [1,47; 2,84]), permanecendo também no modelo final ( $p=0,00$ ; OR=2,14 [1,36; 0,24]). Corrobora com os estudos de Shah et al., (2007) onde a PAD está mais controlada no grupo de maior adesão ( $p=0,00$ ; OR=1,15 [1,05; 1,27]).

A correlação entre a adesão ao tratamento anti-hipertensivo e a PA possibilitou a demonstração de que a adesão da pessoa com HAS ao tratamento farmacológico é de suma importância para o controle da PA. Através do controle da PA abaixo de 130/80 mmHg pode prevenir os eventos coronarianos e insuficiência cardíaca. Em estudo realizado nos Estados Unidos no final do século passado mostrou que houve redução de 59,0% na mortalidade por Acidente Vascular Encefálico (AVE) e 53,0% na mortalidade por doença coronariana, após instituição de um programa de educação em HAS (KISIOGLU et al., 2004). A elaboração de estratégias



para abordagem educativa ao paciente com esclarecimento de dúvidas e atenuação da ansiedade também é relevante, proporcionando maior efetividade na adesão ao tratamento (SANTOS et al., 2012).

Em consonância com Pires e Mussi (2009), para a adesão ao tratamento anti-hipertensivo, os profissionais de saúde precisam avaliar alguns aspectos fundamentais. É necessário saber se a pessoa com hipertensão tem interesse em mudar hábitos, se as informações que fornecem são assimiladas e compreendidas, se os valores, as crenças e os conhecimentos que possui em relação às medidas de prevenção e controle são semelhantes ou não aos seus. É importante ter uma boa relação entre a equipe de saúde para melhor orientação na assistência, adequando-a aos hábitos e estilo de vida, às preferências pessoais e ao poder aquisitivo da pessoa com HAS.

Neste sentido, o êxito do tratamento será alcançado quando tais aspectos forem contemplados também na visão multiprofissional e interdisciplinar, considerando as características pessoais, o estilo de vida, tornando a pessoa com HAS e seus familiares participantes ativos do seu cuidado, a fim de melhorar a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico anti-hipertensivo.

## **Conclusão**

Este estudo permitiu investigar a associação entre características sociodemográficas, clínicas e adesão à terapêutica farmacológica anti-hipertensiva em pessoas atendidas na atenção secundária à saúde de Fortaleza.

A partir da análise inferencial, foi possível constatar na análise bivariada que, dentre as características sociodemográficas (Bloco 1), houve associação estatística significativa com a adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo: ocupação aposentado(a) e a variável estado civil com companheiro(a).

Quanto às características clínicas, pressão arterial sistólica e diastólica apresentaram significância estatística. A PAS normal esteve associada à alta adesão ao tratamento anti-hipertensivo farmacológico, enquanto a PAD alterada esteve associada à baixa adesão.

Os blocos foram submetidos à análise multivariada, pelo modelo de regressão logística, evidenciando que: no Bloco 1, as variáveis que permaneceram no modelo foram a ocupação aposentado(a). No bloco 2, permaneceu a variável pressão arterial diastólica. No modelo final permaneceram associados significativamente ao desfecho, as variáveis ocupação aposentado(a) e hipertensão usando como parâmetro a PAD. Denota-se que essas variáveis interferem na adesão ao tratamento medicamentoso anti-hipertensivo de modo estatisticamente significativo, conforme evidenciado no estudo.

O conhecimento das variações segundo características sociodemográficas e clínicas selecionadas é fundamental para orientar o desenvolvimento de políticas de promoção da saúde, pois se torna mais simples traçar estratégias individuais e populacionais relacionadas à adesão ao tratamento.

Assim, conhecer, acompanhar e promover a saúde das pessoas com HAS permitirá a atuação de uma abordagem multifocal e multiprofissional com o intuito de integrar hipertenso, cuidador familiar, tratamento farmacológico e não farmacológico e equipe de saúde para o sucesso do programa terapêutico.

Dessa maneira é imprescindível a realização de mais estudos sobre a temática, de forma que a criação de novos instrumentos possam identificar precocemente os pacientes não aderentes, além de monitorar a adesão ao longo do tratamento, no intuito de manterem os níveis pressóricos controlados e, assim, a redução das complicações cardiovasculares decorrentes da não adesão ao tratamento.

## Referências

ABREU, R. N. D. C. et al. Fatores que interferem no processo de adesão ao tratamento das pessoas com hipertensão e complicações. **Revista Eletrônica Pesquisa Médica (Online)**, v. -, p. -, 2009.

ARAÚJO, G. B. S., GARCIA, T. R. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: uma análise conceitual. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 8, n. 2, p. 259-272, 2006.

BARBOSA-BASTOS, R.G. et al. Adesão ao tratamento e controle da pressão arterial em idosos com hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo. v. 99, n. 1. p. 636-640, July, 2012.

BORGES, J. W. P. et al. Utilização de questionários validados para mensurar a adesão ao tratamento da hipertensão arterial: uma revisão integrativa. **Rev. esc. enferm. USP.** São Paulo, v. 46, n. 2, p. 487-494, abr, 2012.

CARVALHO, A. L. M. et al. Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hipertensão no município de Teresina (PI). **Ciênc. saúde coletiva.** Rio de Janeiro. v. 17, n. 7, p.1885-1888, jul, 2012.

CASTRO, R. A. A. D., MONCAU, J. E. C., MARCOPITO, L. F. Hypertension Prevalence in the City of Formiga, MG (Brazil). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 3, p. 301-306, 2007.

CHUNG, M. L. et al. Marital status as an independent predictor of event free survival of patient with heart failure. **Am J CritCare**, v. 18, n. 6, p. 562-570, 2009.

DOSSE, C. et al. Fatores associados à não adesão dos usuários ao tratamento de hipertensão arterial. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, v. 17, n. 2, p. 201-206, mar./abr. 2009.

GUEDES, N. G. et al. Crises hipertensivas em portadores de hipertensão arterial em tratamento ambulatorial. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 39, n. 2, p. 181-188, 2005.

GUEDES, M. V. et al. Barreiras ao tratamento da hipertensão arterial. **Rev. bras. enferm.** Brasília. v. 64, n. 6, p. 1038-1042, nov./dec, 2011.

FERREIRA, S. R. G. et al. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, v. 43, supl. 2, p. 98-106, 2009.

HAMILTON, G. A. Measuring adherence in hypertension clinical trial. **Eur J Cardiovasc Nurs**. v. 2, n. 3, p. 219-228, 2003.

KISIOGLU, A. N. et al. Improving control of high blood pressure among middle aged Turkish women of low socio-economic status through public health training. **Croat Med J**, v. 45, p. 477-482, 2004.

LACHAINE, J., PETRELLA, R. J., MERIKLE, E. A. F. Choices, persistence and adherence to antihypertensive agents: evidence from RAMQ data. **Can. J. Cardiol.**, v. 24, n. 4, p. 269-273, 2008.

LANDIM, M. P. et al. Adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo por pacientes de unidade da estratégia saúde da família. **Rev APS**, v. 14, n. 2, p. 132-138, abr/jun, 2011.

MOREIRA, T. M. M. Cuidando de pessoas com hipertensão arterial. In: Kalinowski CE (Org.). PROENF- **Programas de Atualização em Enfermagem**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, 2007, v. C2 MÓD 2, p. 77-108.

MORISKY, D. E., GREEN, L.W., LEVINE, D. M. Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medication adherence. **Med. Care**, v. 24, p. 67-74, 1986.

PALOTA, L. Adesão ao tratamento da hipertensão arterial: estudo entre usuários cadastrados no centro de saúde de um município do interior paulista. 2010. 91f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

PINHO, C.P.S. et al. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 313-324, 2013.

PIERIN, A. M. G. et al. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. **Ciência&Saúde Coletiva**. v.16,p.1389-1400, 2011,Suplemento 1.

PIRES, C. G. S.; MUSSI, F. C. Reflexionando sobre los conceptos del cuidar/cuidado en la educación en salud del sujeto hipertenso. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 43, n. 1, p. 229-36, 2009.

SANTA-HELENA, E. T. **Adesão ao tratamento farmacológico de usuários com hipertensão arterial em unidades de saúde da família em Blimenu, SC**. 2007. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SANTA-HELENA, E. T., NEMES, M. B. I., ELUF NETO, J. Desenvolvimento e validação de questionário multidimensional para medir não-adesão ao tratamento com medicamentos. **Rev Saúde Pública**. v. 42, n. 4, p. 764-7. 2008.

SANTOS, J. C. et al. Adesão do idoso ao tratamento para hipertensão arterial e intervenções de enfermagem. **Rev Rene**. v. 13, n. 2, p. 343-353, 2012.

SARNO, F., MONTEIRO, C. A. Importância relativa do Índice de Massa Corporal e da circunferência abdominal na predição da hipertensão arterial. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo. v. 41, n. 5, p. 788-796, out, 2007.

SCHMIDT et al, 2011. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current Challenges. **Lancet**. v. 377. n. 9781. p. 1949-1961, 2011.

TAVARES, D. M. S. et al. Incapacidade funcional entre idosos residentes em um município do interior de Minas Gerais. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 32-39, jan/mar, 2007.

TOLEDO, M. M., RODRIGUES, S. C., CHIESA, A. M. Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis. v. 16, n. 2, p. 233-238, abr-jun, 2007.

UNGARI, A. Q. **Adesão ao tratamento farmacológico de usuários hipertensos seguidos nos núcleos de saúde da família do município de Ribeirão Preto, SP**. Dissertação. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2007.

UNGARI, A. Q.; FABBRO, A. L. Adherence to drug treatment in hypertensive patients on the Family Health Program. **Braz. J. Pharm. Sci**. São Paulo. v. 46, n. 4, p. 812-818, out./dez, 2010.

VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. **Rev Bras Hipertensão**, v. 17, n. 1, jan/mar, p. 31-43, 2010.

ZAITUNE, M. P. A. et al. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e praticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 285-294, fev. 2006.

## CAPÍTULO 5

### ASSOCIAÇÃO ENTRE ESCORE DE FRAMINGHAM, FATORES SOCIOECONÔMICOS E CLÍNICOS EM ADULTOS JOVENS

Emiliana Bezerra Gomes  
Thereza Maria Magalhães Moreira  
Jênifa Cavalcante dos Santos Santiago  
Irialda Sabóia Carvalho  
Céli da Juliana de Oliveira  
Consuelo Helena Aires de Freitas

As últimas décadas trouxeram importantes alterações na saúde da população mundial. Mudanças de comportamento, nos modos de trabalhar, de se alimentar e de lazer, acompanhadas, especificamente no Brasil, pelo envelhecimento populacional, interferiram no processo saúde-doença, aumentando o risco para o grupo das doenças crônicas não infecciosas (DCNI), aumentando as demandas de cuidado pela enfermagem, dentre elas, doenças cardiovasculares (DCV), responsáveis pelas maiores taxas de morbimortalidade na população brasileira e mundial (MALTA; MORAES NETO; SILVA JUNIOR, 2011).

As DCV compartilham, com as DCNI, vários fatores de risco, dentre eles tabagismo, dislipidemias, hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, obesidade, sobrepeso, sedentarismo, dieta pobre em vegetais, ingestão alcoólica e estresse psicossocial, idade acima de 45 anos para homens e 55 anos para mulheres (MALTA; MORAES NETO; SILVA JUNIOR, 2011). No entanto, as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (VI DBH, 2010) ainda acrescentam os fatores socioeconômicos como parte desta listagem.

A exposição precoce a fatores de risco cardiovascular (FRCV) contrapõe a ideia errônea de que as DCV estejam presentes em fases mais avançadas da vida, ao contrário, comprovam a existência de FRCV, com evidências de DCV já na idade adulta jovem (GOMES et al., 2012). Surge então o questionamento: quais os estratos de risco a que nossos adultos jovens estão expostos e qual sua relação com os fatores socioeconômicos e clínicos? Respostas a este questionamento subsidiariam a enfermagem na promoção da saúde cardiovascular.

A relevância dos fatores de risco cardiovascular foi mostrada em um estudo (MUNIZ et al., 2012), realizado no Sul do Brasil, em que 66,6% dos participantes acumulavam dois ou mais fatores de risco. A menor aglomeração dos FRCV esteve entre aqueles com maior renda e escolaridade, relação também evidenciada em outra pesquisa (GOMES, MOREIRA, 2013).

Acesso às boas condições de moradia, lazer; trabalho, educação, alimentação, cuidados básicos de saúde, desenvolvimento econômico, aspectos sociais e políticos, são influentes na determinação das doenças cardiovasculares. Desvendar os FRCV nas diversas populações é uma tarefa abraçada pela



enfermagem, embora considerada ainda insipiente, no que se refere à produção de conhecimento específico à saúde cardiovascular (SOUZA et al., 2015).

A enfermagem tem, nesta, importância e vasto campo de atuação, pois a evidência de FRCV já em fases precoces da vida sugere as demandas na promoção da saúde cardiovascular. Conhecer os FRCV e suas correlações certamente colaboraria na prevenção e precocidade de diagnósticos para as DCV, minimizando suas complicações e proporcionando melhor seguimento terapêutico.

No intuito de colaborar com as práticas de enfermagem na promoção da saúde cardiovascular é que se objetivou analisar a associação entre os estratos de risco encontrados pelo escore Framingham em adultos jovens e fatores socioeconômicos e clínicos.

Trata-se de um estudo analítico, quantitativo, realizado com adultos jovens nas 12 escolas públicas estaduais de nível médio regular e Educação de Jovens e Adultos-EJA presencial, da cidade de Juazeiro do Norte-Ceará-Brasil. Tomou-se como adulto jovem a fase entre 20 e 24 anos pelo marco legal brasileiro, que contextualiza o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) no âmbito da saúde do adolescente e do jovem (BRASIL, 2005).

A amostra somou 351 adultos jovens regularmente matriculados, estratificados por escola e turnos, selecionados por sorteio, com conseqüente assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A não anuência ou desistência seguiu com novo sorteio, utilizando-se os mesmos critérios. Foi critério de exclusão a ausência em sala de aula no dia da coleta dos dados.

Esta foi realizada em duas fases. Na primeira, foi preenchido um questionário com itens referentes às características sociodemográficas (idade, sexo, escolaridade, raça, estado civil, renda familiar mensal) e ao hábito de fumar (fator de risco cardiovascular necessário ao cálculo do escore de Framingham), seguido da verificação objetiva da pressão arterial e peso e altura, cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e circunferência abdominal (CA).

A pressão arterial foi registrada por duas coletadoras em três momentos subsequentes no mesmo dia, na posição sentada, sempre no mesmo membro, com intervalos de 5 a 10 minutos, pois não tinha intenção diagnóstica. A técnica de verificação e classificação seguiu o protocolo da *American Heart Association*® (Pickering, 2005) e Sociedade Brasileira de Cardiologia (VI DBH, 2010).

Ao final, os participantes recebiam carta convite para realização da coleta de sangue e análise bioquímica em laboratório privado contratado por questões de garantia de biossegurança e da qualidade da coleta de material e análise. Todos receberam orientações sobre os exames, necessidade de jejum de 12h a 14h (Sposito et al., 2007). e gratuidade do serviço.

Assim, no segundo momento, foi realizada a coleta de material e análise bioquímica (glicemia, colesterol total, HDL, LDL e triglicérides). Do total, 54 não compareceram ao laboratório, mesmo sendo reconvidados e reagendados via contato telefônico por até três vezes. Portanto, 297 pessoas participaram do segundo momento da coleta de dados.

De posse das informações seguiu-se o cálculo do escore de Framingham com estratificação do risco cardiovascular absoluto e os dados foram analisados pelo uso de um *software* (*Statistical*

*Package for Social Sciences* - SPSS versão 17.0) com entrecruzamento entre as variáveis e utilização de testes estatísticos.

Considerou-se como variável dependente o Escore de Framingham e como variáveis independentes as características sociodemográficas, que compuseram o Bloco 1 e as características clínicas no Bloco 2, possibilitando hierarquização das associações.

Para cada bloco, verificou-se a associação referente ao EF pelo teste não paramétrico qui-quadrado, entre as variáveis independentes, considerando o nível de significância de 5%. Posteriormente, verificou-se a força da associação entre as variáveis por meio do cálculo da razão de chances (*Odds Ratio*) e seus respectivos intervalos de confiança, com realização da análise de regressão logística, a fim de ajustar os possíveis efeitos de confusão e hierarquização de fatores, em cada bloco para elaboração do modelo final.

A análise de regressão logística foi realizada considerando-se o nível descritivo  $p\text{-valor} < 0,20$  para inclusão no modelo de regressão. A seguir, foi realizada análise de regressão múltipla com as variáveis pré-selecionadas na etapa anterior (em cada bloco), de acordo com a hierarquização apresentada no modelo conceitual. O critério estabelecido nesta etapa de análise, para as variáveis permanecerem no modelo, foi o teste Wald apresentar pelo menos uma categoria com significância estatística de  $p\text{-valor} < 0,05$ . Os dados foram processados no IBM SPSS *Statistics* 17.0.

Este estudo integra a dissertação “Análise dos fatores de risco cardiovascular em escolares adultos jovens de Juazeiro do Norte – Ceará”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, protocolo nº 10030228-9, em 27 de abril de 2010, pelo respeito aos princípios éticos.

## Resultados

O risco estimado pelo Escore de Framingham (EF) nos adultos jovens revelou dois estratos de risco, o EF<1% (97,6%) e o EF=1% (2,4%), ambos classificados como baixo risco (<10%)<sup>(9)</sup>. No entanto, o tratamento distinto para os estratos de risco encontrados configura uma tentativa de visualizar agregação de fatores de risco cardiovascular distintos no estrato de risco encontrado, o de baixo risco. A relação entre os estratos de risco e os fatores socioeconômicos está na Tabela 1.

**Tabela 1** - Análise bivariada e multivariada das características sociodemográficas (Bloco 1) associadas ao Escore de Framingham dos adultos jovens (n=297). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2010.

Variáveis	Escore de Framingham		P*	OR BRUTO (IC95%)	P*	OR AJUST (IC95%)
	EF<1	EF=1				
<b>Sexo</b>						
Feminino	190	65,5%	1	14,3%	1	1
Masculino	100	34,5%	6	85,7%	0,025	11,40 (1,35-96)
						0,017 (1,64-149,38)
<b>Idade</b>						
20-22	204	70,3%	5	71,4%	1	1
23-24	86	29,7%	2	28,6%	0,951	0,95 (0,18-4,99)
						0,895 (0,20-6,40)
<b>Raça</b>						
Branco	85	29,3%	1	14,3%	1	1
Não branco	205	70,7%	6	85,7%	0,482	2,49 (0,29-20,98)
						0,407 (0,28-22,93)
<b>Escolaridade</b>						
Ensino Médio	111	38,3%	3	42,9%	1	1
Pré-Univers.	179	61,7%	4	57,1%	0,806	0,83 (0,18-3,76)
						0,618 (0,13-3,42)
<b>Estado civil</b>						
Sem parceiro	229	79,0%	5	71,4%	1	1
Com parceiro	61	21,0%	2	28,6%	0,632	1,50 (0,28-7,93)
						0,410 (0,29-21,53)
<b>Renda</b>						
≤ 2 SM	234	80,7%	5	71,4%	1	1
> 2 SM	56	19,3%	2	28,6%	0,541	1,67 (0,32-8,84)
						0,741 (0,24-7,52)
<b>Filhos</b>						
Não	222	76,6%	5	71,4%	1	1

Sim	68	23,4%	2	28,6%	0,753	0,77 (0,15-4,04)	0,562	1,94 (0,21-18,02)
-----	----	-------	---	-------	-------	---------------------	-------	----------------------

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Salário mínimo vigente em 2010: R\$ 510,00, \**p*: nível de significância do teste qui-quadrado de Pearson. OR: *Odds Ratio*; IC: intervalo de confiança.

Na Tabela 1, o maior estrato para o EF encontrado esteve presente em homens (85,7%) entre 20 e 22 anos (71,4%), de raça não branca (85,7%), pré-universitários (57,1%), sem companheiro(a) (71,4%), com renda igual ou inferior a dois salários mínimos (71,4%) e sem filhos (71,4%).

Sobre a significância estatística, esta foi verificada apenas na associação do EF com sexo, tanto na análise bi ( $p=0,025$ ) como na multivariada ( $p=0,017$ ). Portanto, neste estudo ser do sexo masculino aumenta em, aproximadamente, 12 vezes as chances de ter EF=1, isoladamente. Quando em conjunto com outros fatores, as chances sobem para aproximadamente 15 vezes. A tabela 2 apresenta a análise bivariada e multivariada dos itens do bloco 2, das características clínicas e associação com o Escore de Framingham.

**Tabela 2** - Análise bi e multivariada das características clínicas (Bloco 2) associadas a Escore de Framingham de adultos jovens ( $n=297$ ). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2010.

Variáveis	Escore de Framingham				p*	OR BRUTO (IC95%)	p*	OR AJUST. (IC95%)
	EF<1		EF=1					
<b>Circunferência abdominal</b>								
Normal	275	94,8%	4	57,1%	0,001	1	0,226	1
Alterada	15	5,2%	3	42,9%		13,75 (2,82-67,06)		3,47 (0,46-26,01)
<b>IMC</b>								
Normal	228	78,6%	2	28,6%	0,009	1	0,101	1
Aumentado	62	21,4%	5	71,4%		9,19 (1,74-48,53)		5,20 (0,73-37,30)
<b>Triglicerídeos</b>								
Normal	279	96,2%	5	71,4%	0,009	1	0,260	1
Alterado	11	3,8%	2	28,6%		10,14 (1,77-58,21)		3,52 (0,39-31,50)

Variáveis	Escore de Framingham				P*	OR BRUTO (IC95%)	P*	OR AJUST. (IC95%)
	EF<1		EF=1					
<b>Ativ. física moderada</b>								
Não	109	37,6%	2	28,6%		1	0,302	1
Sim	181	62,4%	5	71,4%	0,628	1,51 (0,29-7,89)		2,64 (0,42-16,69)

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme exposto na tabela 2, dentre aqueles com EF=1 verificou-se predominância de circunferência normal (57,1%), IMC aumentado (71,5%), triglicerídeos na faixa de normalidade (71,4%) e praticando atividade física (71,4%). Destes, apresentaram associação estatística significativa com EF tanto na análise bivariada como na multivariada os itens: circunferência abdominal e IMC. Triglicerídeos não manteve associação significativa na análise multivariada e atividade física associou-se significativamente na análise multivariada.

Portanto, observou-se que isoladamente a circunferência abdominal aumentada é fator de risco para o EF=1, bem como IMC e triglicerídeos aumentados. A prática de atividade física moderada comportou-se também como fator de risco, aumentando em 1,51 vezes as chances de ter EF=1, sendo essas chances potencializadas quando em conjunto com outros fatores de exposição.

Assim, seguiram para regressão logística hierárquica as variáveis do Bloco 1: sexo e do Bloco 2: circunferência abdominal e IMC, conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3** - Análise multivariada das características socioeconômicas e clínicas (Blocos 1 e 2) associadas ao Escore de Framingham dos adultos jovens (n=297). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2010.

Variável	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp (B)	95% IC EXP(B)	
							Inferior	Superior
Sexo	2,362	1,169	4,083	1	0,043	10,610	1,073	104,871
Circunferência abdominal	0,521	1,019	0,262	1	0,609	1,684	0,229	12,397
IMC	2,087	1,021	4,179	1	0,041	8,057	1,090	59,571
Constante	-6,238	1,218	26,210	1	0,000	0,002		

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 3 permite-nos verificar que no modelo hierárquico permaneceram significativos a variável sexo feminino e IMC aumentado ( $p < 0,05$ ), sendo estes levados para o modelo final da regressão.

Assim, foi gerado o modelo final da regressão conforme exposto na tabela 4.

**Tabela 4** - Modelo final da regressão logística das variáveis preditoras associadas ao Escore de Framingham dos adultos jovens. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2010.

Variável	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp (B)	95% IC EXP(B)	
							Inferior	Superior
Sexo	2,562	1,101	5,415	1	0,020	12,958	1,498	1112,099
IMC	2,349	0,866	7,350	1	0,007	10,475	1,917	57,239
Constante	-6,397	1,199	28,442	1	0,000	0,002		

$X^2=2,768$ ,  $p=0,251$  (Hosmer e Lemeshow),  $R^2= 0,05$  (Cox & Snell),  $R^2= 0,26$  (Nagelkerke).  $X^2$  do modelo=  $16,04$  /  $p=0,001$ . Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 4 permitiu constatar que as variáveis sexo feminino e IMC aumentado explicam o modelo em 26% e que não existem diferenças significativas entre os resultados preditos pelo modelo e os observados, considerando a significância do teste qui-quadrado de Hosmer e Lemeshow ( $p > 0,05$ ), ou seja, o modelo pode ser utilizado para estimar a probabilidade de risco de EF=1 em função das variáveis independentes.



## Discussão

Os adultos jovens apresentaram maioria feminina, mestiça, conciliando estudo e trabalho, sem companheiro(a), vivendo na casa dos pais. Acredita-se que este fato esteja relacionado não só a questões demográficas, mas pela crescente participação das mulheres no campo profissional e educacional. É necessidade dos jovens, em geral, a inserção no concorrido mercado de trabalho, muitas vezes aliada à vontade de seguir desfrutando do conforto da casa dos pais, com ou sem companheiro(a), o que reflete inclusive no apoio ao autocuidado (TOMÉ et al., 2015).

Para a enfermagem, a permanência na casa dos pais certamente reflete no apoio ao autocuidado desses jovens. Logo, a orientação para adoção de hábitos saudáveis nas famílias se faz uma importante ferramenta, para minimizar a exposição aos fatores de risco cardiovascular e promover saúde, não só em âmbito individual, mas coletivo (TOMÉ et al., 2015; GOMES, MOREIRA, 2013).

Manter-se na casa dos pais ainda aponta para dificuldades de inserção no mercado de trabalho e baixa remuneração entre os adultos jovens. A renda familiar referida foi, na maioria, de até dois salários mínimos para o maior estrato (EF=1), o que converge como FRCV, relação evidente em estudos que observaram, nas piores condições socioeconômicas, os maiores riscos de morbimortalidade por DCV. Há risco também do ponto de vista ambiental, pois o menor poder aquisitivo leva as pessoas a residirem em áreas onde a oferta de infraestrutura de saúde e educação são menores (GOMES et al., 2014).

Manter-se afastado de risco cardiovascular, alerta a enfermagem, pode ser caro, como exemplo: manter uma dieta

rica em frutas e verduras, consumir alimentos com menor teor de açúcar e sal. A discussão entre a orientação de uma dieta cardioprotetora pela enfermagem e a adesão a ela tange a indústria alimentícia e sua rentável variedade de alimentos prontos ou pré-prontos que, geralmente com menores custos e maiores facilidades de conservação e transporte, parecem adequados ao ritmo agitado de vida contemporâneo. Ideia vendida pela mídia, a quem os jovens são vulneráveis; bem verdade, não só eles (GOMES et al., 2014).

A faixa etária, necessariamente preestabelecida, embora não seja considerada atualmente como de risco acrescido, evidencia o aparecimento de FRCV e DCV ainda na infância, o que explicaria os crescentes números envolvendo a fase adulta jovem (GOMES, MOREIRA, 2013; MOREIRA, GOMES, SANTOS, 2010).

Controverso, quando comparamos os estratos de risco encontrados neste estudo ( $EF < 1\%$  e  $EF = 1\%$  - ambos de baixo risco), com outros Galvão (2013) de população com média de 51 ( $\pm 11$ ) anos, onde os riscos eram médio e alto para o EF. Tal divergência deve instigar a enfermagem para a promoção da saúde cardiovascular, pois denota situações de risco sustentadas e cumulativas ao longo dos anos, tendo início em fases precoces da vida.

Importante tópico na avaliação do EF, as pressões arteriais, sistólica e diastólica médias, variaram, na maioria, dentro do normal para ambos os sexos, e não atingiram significância para a composição dos blocos na análise multivariada. Num outro estudo esta variável evidenciou o aumento do risco naqueles com níveis de pressão arterial mais altos. Embora importante para a enfermagem no conhecimento e previsão de

risco, o EF, limita-se quando possibilita baixos escores a indivíduos que experimentam outros riscos à morbimortalidade por DCV, por exemplo, o sobrepeso e a obesidade, variáveis não determinantes no EF, remetendo à necessidade de avaliação clínica apurada de enfermagem (CAVAGIONI, PIERIN, 2012).

A alteração de peso, abordada aqui pelas variáveis circunferência abdominal e IMC, evidenciou valores de circunferência abdominal mais alterada entre os homens e o IMC pouco superior nas mulheres, com significância estatística entre circunferência abdominal ( $p=0,001$ ), IMC ( $p=0,009$ ) e ERF. Alterações certamente relacionadas aos hábitos alimentares, em muitos adultos jovens, sustentada pela falta de rotina alimentar devido ao pouco tempo para o preparo das refeições quando se concilia trabalho e estudo, fazendo do sobrepeso/obesidade fortes catalisadores de outros riscos, como hipertensão arterial e dislipidemias, sustentadas demandas à enfermagem, bastante desafiadoras do ponto de vista associativo (SOUZA et al., 2015; ULBRICH, 2012).

A avaliação bioquímica não revelou significância entre o EF e o Colesterol Total, HDL, LDL e Glicemia, excluindo-os da análise multivariada para a formação do modelo de regressão. Os valores de glicemia não estiveram alterados, independente do estrato de risco.

No entanto, tais variáveis bioquímicas, quando comparadas ao sexo demonstraram associação. O colesterol total apresentou maiores alterações no sexo feminino. Outro estudo Ferreira et al. (2011), com adultos jovens, também encontrou valores alterados de colesterol total, foi 23,4% dentre as dislipidemias detectadas (29,8%).

O HDL apresentou maiores alterações no sexo masculino ( $p < 0,001$ ), diferente de outro estudo Carvalho et al (2015), em que os valores anormais estiveram mais frequentes nas mulheres (63,7%) com associação aos maiores valores de IMC e circunferência abdominal.

Os valores alterados de LDL na pequena representação feminina (1,4%) não demonstrou significância estatística, e representa valores menores que os apresentados em outro estudo, Freitas et al (2013) afirmam que 5,9% dos adultos jovens tinham valores alterados de LDL com associação positiva para o excesso de peso.

Os níveis de dislipidemias encontrados reiteram a necessidade de intervenções de enfermagem que possibilitem a adoção de comportamentos saudáveis, com enfoque na alimentação e na prática de atividade física regular, uma tarefa complexa, com necessidades de compartilhamento em planejamento e execução não só entre profissionais (multidisciplinaridade), mas no diálogo terapêutico com os indivíduos implicados.

Estudos alertam para a necessidade de pessoas com ou sem dislipidemias, para o risco, destacando a necessidade de propostas multidisciplinares para a redução da ingestão de alimentos com alta densidade calórica, ricos em açúcares simples e lipídeos, bem como da orientação quanto à seleção, quantidade, técnicas de preparo e substituição de alimentos para a sustentação de uma dieta saudável (CARVALHO et al., 2015; SOUSA et al., 2015 MALTA, MORAES NETO, SILVA-JUNIOR; 2011).

O modelo a que chegou a análise de regressão neste estudo é explicado apenas por duas variáveis: sexo feminino e IMC aumentado. Explica 26% dos casos analisados, um

modelo aceitável, de acordo com o parâmetro de Hosmer e Lemeshow, pois, existem diferenças significativas entre os resultados esperados e os observados, o que denota a associação entre as variáveis do modelo.

As chances para o risco cardiovascular na presença de alterações clínicas e fatores socioeconômicos não são consideradas aqui como mera proporcionalidade, mas como ponto para reflexão da enfermagem sobre o comportamento dos riscos no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, mesmo em curto prazo, subsidiando a prevenção destes agravos e a promoção da saúde cardiovascular direcionadas ao público adulto jovem.

## **Conclusão**

O atual impacto das doenças cardiovasculares tem aqui evidência em um campo particular, os adultos jovens. Ensombrados pela crença de uma fase do desenvolvimento humano, no qual o organismo é eficiente e as doenças e agravos são escassos, as DCV vêm tomando espaço paulatinamente nessa camada da população. Os agravantes ficam por conta dos riscos cardiovasculares, próprios do ritmo de vida contemporâneo e das exigências impostas nessa fase tão produtiva da vida.

A discussão da enfermagem em torno do impacto das doenças cardiovasculares no mundo e seus fatores de risco trazem, na produção de conhecimentos nessa área, evidências que fazem “cair por terra” a ligação popular e “fiel” entre doença e saúde como “coisa” meramente orgânica e, consequentemente, a ilusão do jovem, como a de ser inatingível.

A dualidade doença e condição orgânica têm contribuído para um grandioso e crescente problema na saúde pública mundial: o sobrepeso/obesidade, também evidenciados aqui nos adultos jovens com a associação entre o IMC e o maior estrato do EF encontrado, ainda demonstrando uma tendência do aumento de peso entre as mulheres e o aumento do risco delas para as doenças cardiovasculares, como demonstra o modelo obtido na regressão.

Tais relações entre EF, fatores socioeconômicos e índices bioquímicos, apontaram uma inclinação a tendências mundiais de alterações de peso, que por sua vez têm implicações diretas nas dislipidemias e doenças ateroscleróticas. Evidências que sugerem importante contribuição do fator alimentação como promotor de tais resultados.

A pequena evidência de risco cardiovascular entre os adultos jovens, demonstradas pelos EF de baixo risco, não minimiza a preocupação da enfermagem, sobretudo pelas variadas tendências do estilo de vida contemporâneo, o que demanda pluralidade de conhecimentos e estratégias de atuação. É no campo da pesquisa que a enfermagem vislumbra potencialidades de validação para estratégias de educação em saúde, bases para ações de prevenção dos fatores de risco e promoção da saúde cardiovascular.

São grandes os desafios da enfermagem, porém, é na determinação do risco cardiovascular, suas associações e relações com os fatores comportamentais, que se pode vislumbrar as fragilidades, fortalezas e impactos dos FRCV na vida dos indivíduos, especialmente os adultos jovens. Informações como as colocadas nesse estudo são valiosas do ponto de vista estratégico na prevenção das DCV e promoção da saúde car-

di cardiovascular nas diversas fases da vida e populações.

## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. **Marco legal:** saúde, um direito de adolescentes. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

CARVALHO, C. A, FONSECA, P. C. A, BARBOSA, J. B, MACHADO, S. P, SANTOS, A.M, SILVA, A .A. M. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 2, p. 479-90, 2015.

CAVAGIONI, L, PIERIN, A. M. G. Riesgo cardiovascular en profesionales de salud de servicios de atención prehospitalaria. **Rev. Esc. enferm. USP**, v. 46, n. 2, p. 395-403, 2012.

DIRETRIZES Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Rev. Bras.Hi-pert**, v. 17, n. 1; p. 4-63, 2010.

FERREIRA, N. L; RODRIGUES, M. T. G; ABREU, M. N. S; LOPES, A. S. C. Fatores nutricionais associados às dislipidemias em usuários de serviço de atenção primária à saúde. **Acta. Med. Port**, v. 24, n. 2, p. 457-66, 2011.

FREITAS, R. W. J. F, ARAÚJO, M. F. M, LIMA, A. C. S; PEREIRA, D. C. R, ALENCAR, A. M. P. G; DAMASCENO, M. M. C. Análise do perfil lipídico de uma população de estudantes universitários. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 21, n. 5, p. 8, 2013.

GALVÃO, N. I, VILELA, R. F. J. T. J, ORLANDI, B. M. M; FERRAZ, R. F, COSTA, F. A. A; FAGUNDES, D. J. Determinação do Risco Cardiovascular em População de Check-up Espontâneo através do Escore de Framingham. **Rev Bras Cardiol**, v. 26, n. 5, p. 356-63, 2013.

GOMES, E. B, MOREIRA, T. M. M. Estratificação do risco cardiovascular em adultos jovens: relação com pressão arterial, antropometria e achados bioquímicos. **Rev. pesqui. cuid. fundam.** (Online), v. 6, n. 3p. 918-28, 2012.

GOMES, E. B; MOREIRA, T. M. M; PEREIRA, H. C. V; SALES, I.B; LIMA, F.E.T; FREITAS, C. H. A, et al. Fatores de risco cardiovascular em adultos jovens de um município do Nordeste brasileiro. **Rev. bras. enferm**, v. 65, n. 4, p. 594-600, 2012.

MALTA, D. C, MORAES NETO, O. L; SILVA JUNIOR, J. B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol Serv. Saúde**, v. 20, n. 4, p. 425-38, 2012.

MOREIRA, T. M. M, GOMES, E .B, SANTOS, J. C. Cardiovascular risk factors in young adults with arterial hypertension and/or diabetes mellitus. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 31, n. 4, p. 662-9, 2010.

MUNIZ, L. C, SCHNEIDER, B. C, SILVA, I. C. M, MATIJASEVICH, A, SANTOS, I. S. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no Sul do Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 3, p. 534-42, 2012.

PICKERING, T. G, HALL, J. E, APPEL, L. J, FALKNER, B. E, GRAVES, J, HILL, M. N, et al. Blood pressure measurement in humans: a statement for professionals from the subcommittee of professional and public education of the American Heart Association council on high blood pressure research. **J Am Heart Assoc**, n. 45, p. 142-61, 2002.

SOUSA, A .S. J, MARQUES, M. B, MOREIRA, T. M. M; ARAÚJO, A; SILVA, A. Z; MACHADO, A. L. G. Consulta de enfermagem ao cliente hipertenso na estratégia saúde da família. **Rev enferm UERJ**, v. 23, n. 1, p. 102-7, 2015.

SPOSITO, A. C. et al. IV Diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose. Departamento de Aterosclerose da So-



cidade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol**, v. 88 Supl, n. 1, p. 2-19.

TOMÉ, G; CAMACHO, I; MATOS, M. G; SIMÕES, C. Influence of family and friends in wellbeing and risk behavior: Explanatory model. **Psic. Saúde & Doenças**, v. 16, n. 1, p. 23-34, 2015.

ULBIRICH, E. M, MAFTUM, M. A, LABRONICI, L. M, MANTOVANI, M. F. Atividades educativas para portadores de doença crônica: subsídios para a enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 33, n. 2, p. 22-27, 2015.

## CAPÍTULO 6

### **ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ADESÃO AO TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO E PRESENÇA/AUSÊNCIA DE INTEGRALIDADE NO ATENDIMENTO DE ENFERMEIROS**

Antônia Sylca de Jesus Sousa  
Thereza Maria Magalhães Moreira  
José Wicto Pereira Borges  
Ana Larissa Gomes Machado  
Ana Zaira da Silva

Conceituadas como um conjunto de enfermidades que apresentam altas taxas de mortalidade, morbidade e incapacidade, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem-se um problema de saúde pública que se perpetua ao longo dos anos, especialmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Dentre as mais importantes DCNT destaca-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) por apresentar elevada incidência e prevalência nas sociedades contemporâneas, constituindo-se no principal motivo de consultas na atenção primária, assim como nos demais níveis de atenção à saúde( SANTOS et al., 2013; MARTINS et al., 2011).

Agravada por seu diagnóstico quase sempre tardio, a HAS é considerada um dos principais fatores de risco para as

doenças cardiovasculares. Estudos revelam que 7,1 milhões de mortes anualmente em todo o mundo são atribuídas à HAS, destacando-se o fato de no ano 2000 quase 1 bilhão de pessoas terem sido diagnosticadas com essa doença, sendo esse valor projetado para aumentar em 29,2% até o ano 2025, o que resultará em 1,56 bilhão de pessoas que terão de viver com esta condição de saúde (HANUS et al., 2014; OTGONTUYA et al., 2012).

O tratamento farmacológico aliado a medidas não farmacológicas favorece o controle da pressão arterial (PA). No entanto, evidências científicas têm revelado que a falta de adesão ao tratamento é um dos principais fatores que dificultam o efetivo controle da HAS, fato convergente com os resultados de pesquisas recentes que apontam que apenas metade das pessoas com HAS conseguem manter os níveis tensionais (DOUGADOS et al., 2015; MOTTER, OLINTO, PANIZ, 2015).

A adesão ao tratamento relaciona-se diretamente com a aceitação e o reconhecimento da doença, neste caso a HAS. Aceitar e reconhecer que estar doente é imperativo, pois é partir daí que surge a necessidade de mudanças e posteriormente a adaptação às condições de saúde impostas. Assim, para se realizar a adesão ao tratamento é preciso que o comportamento de cada sujeito esteja de acordo com as orientações estabelecidas pelos profissionais de saúde, estando estas intimamente ligadas à terapia medicamentosa e às mudanças no estilo de vida. Evidências apontam que a baixa adesão afeta negativamente a evolução clínica dos pacientes, bem como sua qualidade de vida, resultando em efeitos adversos como a morbimortalidade (TAVARES et al., 2016; DOUGADOS et al., 2015; HANUS et al., 2014).

Nesse contexto, ressalta-se que a efetiva participação dos profissionais da saúde faz-se necessária para o alcance da adesão ao tratamento anti-hipertensivo. O enfermeiro, enquanto integrante da equipe de saúde, assume a responsabilidade das ações do cuidado para a promoção da saúde e prevenção de agravos na vida e saúde dos sujeitos, principalmente quando estes precisam viver com algum tipo de doença crônica. Por meio do conhecimento científico e de seu papel de educador, esse profissional tem a possibilidade de conduzir os pacientes para a realização de um tratamento satisfatório, o que resultará na melhoria do seu bem-estar (COSTA et al., 2014; WANG et al., 2014).

Enquanto categoria profissional diretamente ligada ao cuidado e, portanto, muito próxima ao cliente em todos os níveis de atenção do sistema, a enfermagem tem papel fundamental, especialmente no que diz respeito à implementação da integralidade do cuidado (COUTINHO et al., 2013).

Por representar uma das três diretrizes do Sistema Único de Saúde-SUS contempladas na Constituição Federal de 1988, a integralidade se constitui num meio eficaz de obter excelência nos resultados, pelo desenvolvimento de ações que tem como base, dentre outros instrumentos, a educação em saúde, desenvolvida nos diversos cenários de atuação dos enfermeiros.

A integralidade na saúde vai além de uma diretriz, na verdade ela emerge como um princípio de organização contínua do processo de trabalho, pela ampliação de possibilidades que buscam apreender as necessidades de saúde de um dado grupo populacional. Dessa forma, falar em integralidade é falar também de interdisciplinaridade do cuidado, é remeter à

realização de práticas intersubjetivas por meio do estabelecimento de relações interpessoais entre os sujeitos, pelas quais se alcança o sucesso com práticas de saúde dialógicas, principalmente quando estas se estabelecem entre enfermeiros e as pessoas que convivem com a HAS, pois nesse caso o convívio é mais intenso e estreito (ALMEIDA, CIOSAK, 2013; SANTOS, NERY, MATUMOTO, 2013).

Tendo em vista a influência que o cuidado dispensado pelos enfermeiros, pautado especialmente na integralidade, exerce sobre a vida e saúde das pessoas, objetivou-se verificar a associação entre nível de adesão ao tratamento anti-hipertensivo e presença/ausência de integralidade no atendimento de enfermeiros.

Trata-se de estudo de natureza analítica, com abordagem quantitativa, realizado em um centro de referência de Fortaleza-CE, com coleta de dados no período de abril a junho de 2013. A população do estudo constituiu-se por hipertensos atendidos na unidade e foi calculada pela fórmula para população infinita (Pocock, 1989), sendo de 602 hipertensos.

Para analisar a presença ou não de adesão, foi aplicado o Teste de Morisky e Green (Morisky, Green, Levine, 1986), composto por quatro perguntas: a) Você às vezes tem problemas em se lembrar de tomar a sua medicação? b) Você às vezes se descuida de tomar seu medicamento? c) Quando está se sentindo bem, você às vezes para de tomar seu medicamento? d) Às vezes, se você se sentir pior ao tomar a medicação, você para de tomá-la?

Dessa forma, o paciente foi classificado no grupo de **adesão**, quando as respostas a todas as perguntas são ne-

gativas. Porém, quando pelo menos uma das respostas foi afirmativa, o paciente foi classificado com **não adesão**. Nessa pesquisa, foi proposta uma subclassificação da avaliação da adesão, na qual o paciente ainda foi classificado como apresentando baixo grau de adesão não intencional (caso respondesse sim às duas primeiras perguntas do questionário), ou intencional (caso respondesse sim às duas últimas perguntas do questionário (SEWITCH, 2003).

Em seguida, foi verificado como se configurava a integralidade do atendimento. Para obtenção deste resultado, foi avaliada a integralidade baseada nos dispositivos propostos pela Starfield (STARFIELD, 2002).

Para avaliar as práticas de integralidade na Atenção Primária à Saúde (APS), o referencial proposto por Starfield permite uma operacionalização, na medida em que identifica categorias que compõem e caracterizam a Atenção Primária de Saúde-APS. No plano do cuidado em saúde, aparece a “integralidade horizontal” (acesso, acolhimento, vínculo e enfoque familiar) e a “integralidade vertical” (o fluxo e coordenação, encaminhamentos e orientação comunitária) (SALA et al., 2011; STARFIELD, 2002).

O Quadro 1 demonstra os dispositivos da integralidade, o conceito apresentado e a reta de análise utilizada para atribuição de uma nota ao dispositivo, conforme a visão do usuário.

**Quadro 1**-Dispositivos da integralidade, seus conceitos e reta de análise. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2013.

<b>Dispositivos</b>	<b>Conceito</b>	<b>Reta de análise (nota atribuída aos pressupostos)</b>
Accessibilidade	Fácil acesso aos serviços de saúde, oferecido na instituição (com horários e dias de atendimento, facilidade de se consultar e obter medicamentos).	0---1---2---3---4--- --5---6---7---8--- 9---10
Acolhimento	Estabelecimento de interações, por meio de escuta qualificada, buscando agir em função do outro/reconhecer sua biografia e a estória do seu adoecimento.	0---1---2---3---4--- --5---6---7---8--- 9---10
Vínculo	Qualidade das relações entre os profissionais e a população.	0---1---2---3---4--- --5---6---7---8--- 9---10
Enfoque familiar	Consideração da família e do ambiente familiar nas consultas do serviço.	0---1---2---3---4---5--- --6---7---8---9---10

Fonte: Dados da pesquisa

A reta de análise propõe notas para os dispositivos da integralidade, nos quais os participantes deram um valor a partir da visão que possuem a respeito do atendimento recebido no serviço. Isto foi feito por meio de um instrumento check-list com escala do tipo Likert, com pontuação de zero a dez (0---1---2---3---4---5---6---7---8---9---10). A partir daí, buscou-se classificar a presença da integralidade quando se obteve nota sete em 50% dos dispositivos, na pontuação total de cada questionário. Do contrário, considerou-se a ausência de integralidade.

De posse dos resultados da presença da adesão/não adesão ao tratamento anti-hipertensivo e da averiguação da presença/ausência de integralidade na assistência de enfermagem aos pacientes, verificou-se se existia associação entre estas variáveis. Para tanto, fez-se o entrecruzamento de variáveis por meio do teste estatístico Quiquadrado de Pearson ( $X^2$ ). Os dados coletados foram tabulados e organizados utilizando o Software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Após serem agrupados, os resultados foram apresentados em gráficos e tabela, sendo realizada sua discussão de acordo com a literatura pertinente.

Este estudo foi precedido da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Ceará, sob protocolo de N° CAAE: 13457313.7.0000.5534.

## Resultados

Para verificar associação entre adesão ao tratamento anti-hipertensivo e integralidade no atendimento pelo enfermeiro, construiu-se a Tabela 1, a seguir:

**Tabela 1** - Análise da adesão ao tratamento anti-hipertensivo segundo presença e ausência de integralidade da assistência. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2013.

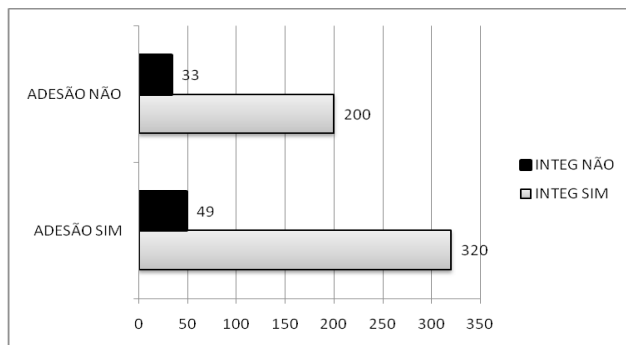
Integralidade	Adesão				TOTAL
	SIM		NÃO		
	N	%	N	%	
<b>SIM</b>	320	86,7	200	85,8	520
<b>NÃO</b>	49	13,3	33	14,2	82
<b>TOTAL</b>	369	61,3%	233	38,7%	602

Fonte: Dados da pesquisa.



Verifica-se que dos 369 (61,3%) que aderiram ao tratamento, 320 (86,7%) referiram presença da integralidade na assistência. Já dos 233 (38,7%) pacientes que não aderiram ao tratamento, 200 (85,8%) deles também constatou presença da integralidade. A seguir, destacam-se as informações principais da tabela 1 no Gráfico 1:

**Gráfico 1** - Análise da adesão e não adesão ao tratamento anti-hipertensivo segundo presença e ausência de integralidade da assistência. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2013.



Fonte: Dados da pesquisa.

Não existiu associação entre adesão e integralidade no tratamento anti-hipertensivo, pois não foi encontrada associação estatisticamente significativa ( $p=0,758$ ).

## Discussão

Ao avaliar a adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica na perspectiva do cuidado com eixo na integralidade em um centro de saúde de atenção secundária do Nordeste brasileiro, constatou-se que quase dois terços dos pacientes aderiam ao tratamento da HAS.

Ao entrecruzar adesão e integralidade do cuidado, tem-se que a integralidade foi constatada por pacientes com e sem adesão ao tratamento. Pode-se dizer também não ter sido constatada associação entre adesão e integralidade no tratamento anti-hipertensivo ( $p=0,758$ ).

Viu-se, ainda, que a adesão foi menos de 1% superior nos pacientes que constataram integralidade. Isto pode refletir baixa acurácia na constatação da presença ou não de integralidade, decorrente do critério adotado para constatar presença de integralidade (obtenção de nota sete em cinquenta por cento dos dispositivos) ou dificuldade das pessoas para atribuíram notas ao seu atendimento.

Ressalte-se que o instrumento avaliativo da integralidade tinha sete notas para avaliação negativa (0-6) e apenas quatro para positivas (7-10) e que ainda assim apenas 82 pacientes (13,6%) ficaram na categoria de ausência de integralidade.

Com efeito, é importante lembrar que a adesão ao tratamento sofre influência de fatores próprios do paciente, de sua relação com os membros da equipe multiprofissional de saúde e do contexto socioeconômico no qual está inserido. Estudo desenvolvido na região Sul do Brasil, encontrou prevalência de não adesão equivalente a 42,65%; esse mesmo estudo verificou também maior tendência de não adesão ao tratamento medicamentoso da HAS entre os homens, e entre os indivíduos não tinham um companheiro/relação estável (BARRETO et al., 2015; SOUSA et al., 2014; OTGONTUYA et al., 2012;

Em estudo realizado para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hiperdia no município de Teresina (PI), os autores utilizaram o teste de Morisky-Green para avaliar a adesão e não adesão

ao tratamento, teste este utilizado também nesta pesquisa, e constataram que quase metade dos participantes não esqueciam de utilizar o fármaco (CARVALHO et al., 2012).

Entre os fatores que influenciam para a pouca adesão, estudos comprovam que os fatores socioeconômicos destacam-se com elevada frequência, pois, quanto mais baixos seus níveis, menores as taxas de adesão ao tratamento anti-hipertensivo, tendo em vista que o conhecimento da doença é mais superficial e mais difícil o acesso aos serviços de saúde (HANUS et al., 2014; SILVA et al., 2014).

Uma boa estratégia para estimular o paciente aderir ao tratamento é conscientizá-lo dos malefícios que a hipertensão arterial pode resultar quando não tratada adequadamente. Além dos riscos inerentes ao tratamento, seus benefícios e peculiaridades devem ser evidenciados, favorecendo que o indivíduo se torne um sujeito ativo no seu próprio tratamento (SCHMIEDER et al., 2015; NASCIMENTO et al., 2014).

A adesão ao tratamento necessita de rede integralizada, orientada por políticas e ações programáticas que atendam às demandas e necessidades dos pacientes em face das complexidades e necessidades de saúde-doença, devendo estar inseridas nas dimensões do cuidado.

Ao averiguar a presença da integralidade na assistência de enfermagem aos pacientes com hipertensão, confirmou-se serem muitos os sentidos da integralidade, incluindo entre eles o direito universal ao atendimento das necessidades de saúde do usuário, buscando resolutividade nas ações, oferecendo respostas abrangentes e adequadas, valorizando-o como cidadão inserido em um contexto social individuali-

zado. A integralidade busca atender aos aspectos orgânicos, emocionais, sociais e espirituais envolvidos no adoecimento dos pacientes dentro de uma contextualização social, deixando de lado a padronização, buscando-se preocupar-se mais com a restauração da vitalidade dos sujeitos e grupos (COUTINHO et al., 2013).

No que diz respeito ao acolhimento, este consiste em uma ferramenta que permite o acesso universal aos serviços, tornando-os humanizados, integrais, com resolutividade e qualidade fazendo com que os problemas de saúde dos usuários se tornem responsabilidade dos profissionais. Acolher bem é uma estratégia fundamental para o estabelecimento de vínculo entre equipe de saúde e usuários, pois a partir desta prática, as pessoas têm condições melhoradas de se tornar independentes na sua própria produção de saúde. Assim, o acolhimento deveria ser um instrumento de trabalho utilizado em todos os setores de saúde e por todos os profissionais, tendo como resultado o trabalho de qualidade e com relações mais horizontalizadas (MACHADO et al., 2016; DOUGADOS et al., 2015).

O acolhimento, assim como o estabelecimento de vínculos constituem-se ferramentas leves de primordial significância no contexto de profissionais da saúde junto a pessoas com algum tipo de doença crônica, como é o caso da hipertensão. Tanto o acolhimento quanto o vínculo fazem parte dos objetivos estabelecidos pela Política Nacional de Humanização, através da ampliação do acesso e da valorização do usuário enquanto ator principal do seu processo de saúde-doença. A partir do vínculo é possível o estabelecimento de afeto, entre profissionais e pacientes, mediante o qual será

possível o desenvolvimento de relações democráticas com foco no cuidado prestado, favorecendo assim a possibilidade de negociação entre os sujeitos envolvidos no processo (LIMA, MOREIRA, JORGE, 2013).

Sobre o Enfoque Familiar, tem-se que a não adesão ao tratamento medicamentoso de uma doença crônica envolve muito mais que os conflitos relativos à doença. Esta é uma questão multifatorial complexa que abrange, dentre muitos outros aspectos, a inexistência de apoio familiar, configurando-se esse apoio de fundamental importância para o enfrentamento da condição de saúde. Este apoio se manifesta de várias maneiras, simples e significativas, tais como: lembrar o hipertenso do horário das medicações e de orientá-lo na dieta; ou na disposição para acompanhar o hipertenso às consultas, pois, muitas vezes, em virtude de uma idade já avançada ou de outras limitações, o usuário não tem condições de se deslocar sozinho até o serviço de saúde (FAQUINELLO, MARCON, 2012).

O cuidado de enfermagem é amplo, envolve mais do que um simples “fazer,” envolve compromisso, responsabilidade, conhecimento, vínculo e acolhimento. Ressaltamos que o estabelecimento de uma relação adequada entre o profissional e o usuário dos serviços, contribui para a humanização da assistência, pois o cuidar pressupõe além do saber técnico, ele demanda um olhar amplo que permita conhecer o ser humano em sua totalidade. Ou seja, o cuidado é relacional (SILVA-COSTA, GRIEP, ROTENBERG, 2015).

Torna-se necessário no atendimento aos pacientes com hipertensão um controle mais rigoroso e individualizado sobre sua adesão ou não ao tratamento anti-hipertensivo, e isso só será possível com um atendimento integralizador,

por meio de uma equipe multidisciplinar, que busque avaliar o indivíduo na sua complexidade, de forma holística e que abranja todo o cenário político, social, cultura e econômico no qual este paciente está inserido.

Sabe-se que a HAS representa um encargo econômico significativo, e que absorve grande parte dos recursos destinados à saúde. A carga econômica e social da HAS decorre, principalmente, do inadequado tratamento desta síndrome, quer seja por falhas no tratamento como por existirem pacientes que não conseguem manter a adesão terapêutica e, conseqüentemente, não atingem as metas propostas de controle. Neste contexto, destaca-se a responsabilidade do indivíduo, família, sociedade e Estado na reversão desse quadro (COUTINHO et al., 2013).

## **Conclusão**

Analisar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo com eixo na integralidade da assistência é uma tarefa complexa, pois nela há uma variedade de fatores e processos de difícil mensuração.

Com a utilização do Teste de Morisky-Green, constatou-se entre os pacientes o predomínio da adesão ao tratamento da HAS. Todavia, ao entrecruzar adesão e integralidade do cuidado, não foi possível estabelecer associação estatística.

Assim, conclui-se que manter a integralidade no cotidiano das práticas e ações de saúde é defender que a oferta de cuidados esteja inserida adequadamente no contexto particular de cada momento. Ressalta-se que toda e qualquer perspectiva

de mudança que visa à melhoria da qualidade da assistência de enfermagem deve apostar em processos de interação entre os usuários dos serviços e os profissionais, analisando obstáculos e potencialidades mediante as experiências dos sujeitos, visando uma produção de cuidados ampla, que atenda o usuário inserido no meio social, com suas potencialidades e deficiências.

É notória a necessidade do estabelecimento de vínculos nas relações entre profissionais e usuários, constituindo-se este no grande desafio da integralidade do cuidado; assim como da produção de ações de promoção da saúde visando à (Re)construção do cuidado centrado no usuário.

Por fim, destaca-se a necessidade de se realizar um cuidado de enfermagem centrado na integralidade da assistência, de forma a buscar cada vez mais a adesão dos pacientes hipertensos ao tratamento, por meio de um ambiente que favoreça a acessibilidade, o acolhimento, as relações interpessoais entre profissionais e pacientes, enfocando-os sempre como seres sociais e familiares envolvidos numa ampla rede de relações.

## Referências

ALMEIDA, R. T; CIOSAK, S. I. Comunicação do idoso e equipe de Saúde da Família: há integralidade? **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 21, n. 4, p. 1-7, 2013.

BARRETO, M.S. et al. Prevalência de não adesão à farmacoterapia anti-hipertensiva e fatores associados. **Rev. Bras. Enferm**, v. 68, n.1, p. 60-67, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica: **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica – Hipertensão Arterial Sistêmica**. 1ª ed. Brasília; 2013.

CARVALHO, A. K. M. et al. Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa Hipertensão no município de Teresina (PI). **Ciência & Saúde Coletiva**, p. 17, n. 7, p. 1885-92, 2012.

COSTA, Y. F. et al. O papel educativo do enfermeiro na adesão ao tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica: revisão integrativa da literatura. **O Mundo da Saúde**, v. 38, n. 4, p. 473-81, 2014.

COUTINHO, A.T. et al. Integralidade do cuidado com o idoso na Estratégia de Saúde da Família: visão da equipe. **Esc. Anna Nery**, v. 17, n. 4, p. 628-37, 2013.

DOUGADOS, M. et al. Impact of a nurse-led programme on comorbidity management and impact of a patient selfassessment of disease activity on the management of rheumatoid arthritis: results of a prospective, multicentre, randomised, controlled trial (COMEDRA). **Ann RheumDis**, v. 74, p. 1725-33, 2015.

FAQUINELLO, P; MARCON, S. S. Amigos e vizinhos: uma rede social ativa para adultos e idosos hipertensos. **Rev. Esc. Enferm USP**, v. 45, n. 6, p. 1345-52, 2012.

HANUS, J. S, SIMÕES, P. W, AMBONI, G, CERETTA, L. B, TUON, L. G. B. Associação entre a qualidade de vida e adesão à medicação de indivíduos hipertensos. **Acta Paul Enferm**, v. 28, n. 4, p. 381-7, 2014.

LIMA, L. L, MOREIRA, T. M. M, JORGE, M. S. B. Produção do cuidado a pessoas com hipertensão arterial: acolhimento, vínculo e corresponsabilização. **Rev. Bras. Enferm**, v. 66, n. 4, p. 514-22, 2013.

MACHADO, L. M. et al. Significados do fazer profissional na estratégia de saúde da família: atenção básica enquanto cenário de atuação. **J Res Fundam Care Online**, v. 8, n. 1, p. 4026-35, 2016.

MARTINS, L. N. et al. Fatores de risco cardiovascular em adultos admitidos na unidade de dor torácica em Vassouras, RJ. **Rev. Bras. Cardiol**, v. 24, n. 5, p. 299-307, 2011.



MORISKY, D. E, GREEN, L. W, LEVINE, D. M. Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medication adherence. **Med. Care**, v. 24, n. 1, p. 67-74, 1986.

MOTTER, F R, OLINTO, M. T. A, PANIZ, V. M. V. Avaliação do conhecimento sobre níveis tensionais e cronicidade da hipertensão: estudo com usuários de uma Farmácia Básica no sul do Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 395-404, 2015.

NASCIMENTO, A. C. G. et al. Características da adesão terapêutica em pessoas com hipertensão arterial e identificação do diagnóstico de enfermagem “falta de adesão” na atenção primária. **Rev APS**, v. 16, n. 4, p. 365-77, 2013.

OTGONTUYA, D. et al. Individual-based primary prevention of cardiovascular disease in Cambodia and Mongolia: early identification and management of hypertension and diabetes mellitus. **BMC Public Health**, v. 254, n. 12, p. 2-9, 2012.

POCOCK, S. J. **Clinical trials-a practical approach**. New York: John Wiley & Sons; 1989.

SALA, A. et al. Integralidade e Atenção Primária à Saúde: avaliação na perspectiva dos usuários de unidades de saúde do município de São Paulo. **Saúde Soc. São Paulo**, v. 20, n. 4, p. 948-60, 2011.

SANTOS, F. P. A; NERY, A. A; MATUMOTO, S. A produção do cuidado a usuários com hipertensão arterial e as tecnologias em saúde. **RevEscEnferm USP**, v. 47, n. 1, p. 107-14, 2013.

SANTOS, M. V. R. et al. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: conceitos, aferição estratégias inovadoras de abordagem. **Rev. Bras. Clin. Med**, v. 11, n. 1, p. 55-61, 2013.

SCHMIEDER, R. et al. Achievement of individualized treatment targets in patients with comorbid type-2 diabetes and hypertension: 6 months results of the dialogue registry. **BMC Endocrine Disorders**, v. 15, n. 23, p. 2-12, 2015.

SEWICHTH, M. J. et al. Patient nonadherence to medication in inflammatory Bowel disease. **Am J Gastroenterol**, v. 98, n. 7, p. 1535-44, 2003.

SILVA, L. F. R. S. et al. Fatores associados à adesão ao tratamento anti-hipertensivo por idosos na atenção primária. **Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl**, v. 35, n. 2, p. 269-76, 2014.

SILVA-COSTA, A, GRIEP, R. H, ROTENBERG, L. Disentangling the effects of insomnia and night work on cardiovascular diseases: a study in nursing professionals. **Braz. J. Med. Biol. Res**, v. 48, n. 2, p. 120-7, 2015

SOUSA, C. S. et al. Controle da pressão arterial em hipertensos do Programa Hiperdia: estudo de base territorial. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 102, n. 6, p. 571-8, 2014.

STARFIELD, B. Primary Care: it is essencial? **Lancet**, n. 344, p. 1129-33, 2002. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Unesco, MS, 2002.

TAVARES, D. M. S. et al. Qualidade de vida e adesão ao tratamento farmacológico em idosos hipertensos. **Rev. Bras. Enferm**, v. 69, n. 1, p. 143-41, 2016.

WANG, W, LAU, Y, CHOW, A; THOMPSON, D. R, HE, H. G. Health-related quality of life and social support among Chinese patients with coronary heart disease in mainland China. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 13, n. 1, p. 48-54, 2014.

## CAPÍTULO 7

### **A EFETIVIDADE DA REABILITAÇÃO CARDÍACA DE PACIENTES COM FATORES DE RISCO PARA CORONARIOPATIAS**

Larissa Alves Alexandre Moliterno

Mairi Alencar de Lacerda Ferraz

Renata Duarte

Thereza Maria Magalhães Moreira

Daniela Gardano Bucharles Mont'Alverne

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem uma importante causa de morte nos países desenvolvidos e também naqueles em desenvolvimento, onde o seu crescimento significativo alerta para o profundo impacto nas classes menos favorecidas e para a necessidade de intervenções eficazes, de baixo custo e caráter preventivo (WHO, 2012).

No cenário brasileiro esse fato também se configura preocupante, visto que, cerca de 30% dos óbitos no país é decorrente dessas doenças (WHO, 2012). Segundo o Ministério da Saúde (2014), anualmente morrem aproximadamente 300mil pessoas (29,4% das mortes registradas) por DCV sendo o infarto agudo do miocárdio e o acidente vascular cerebral as principais causas de morte e 60% das vítimas são homens, em média com 56 anos de idade (OMS, 2013; BRASIL, 2014).

Outro fator importante causado pelas DCV é o econômico, visto que, os custos com a assistência a essas doenças, assim como internações e complicações são altas, gerando impacto econômico importante aos Sistemas de Saúde e Previdenciário (BRASIL, 2013; MALTA et al., 2011). De acordo com as estimativas do IBGE (2010), em 2025, o Brasil terá mais de 30 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais, e a maioria deles, cerca de 85%, apresentará pelo menos uma doença crônica.

O aumento do risco cardiovascular é causado com mais frequência em fumantes, hipertensos, pessoas com níveis altos de colesterol (LDL), com o peso acima do ideal, que fazem o uso abusivo de álcool, sedentários e diabéticos (FARIAS et al., 2016). Ocorrendo simultaneamente, esses fatores de risco caracterizam um risco maior se comparado ao efeito de cada um isoladamente (TESTON et al., 2016). A idade, sexo e predisposição genética também são considerados como fatores de risco, porém não modificáveis (BOURBON et al., 2016).

Grande parte dos fatores de risco são passíveis à modificações, como a prática de exercícios físicos, dieta saudável, evitar stress e bebidas alcoólicas e, sobretudo, uso de cigarro (BOURBON et al, 2016). Além disto, para uma melhora da qualidade de vida e aumento da expectativa de vida é necessário investir em ações de promoção e prevenção para mudanças de estilo de vida (TESTON, et al., 2016).

A reabilitação cardíaca (RC) resulta de um somatório de intervenções que asseguram a melhora das condições físicas, psicológicas e sociais dos pacientes com DCV. A estratégia principal dos programas de RC consiste na terapia baseada em exercícios físicos e biomecânicos, tendo a fisioterapia como fundamental atuação neste processo (VARGAS; VIEIRA; BALBUENO, 2016).

Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi analisar a efetividade de um programa de reabilitação cardíaca em pacientes portadores de fatores de risco para doenças arteriais coronarianas e pacientes com infarto prévio do miocárdio tratado com a técnica de angioplastia primária percutânea.

Foi realizado um estudo de intervenção, quantitativo, com pacientes que sofreram infarto do miocárdio e que se encontravam na fase III da reabilitação cardíaca, e pacientes portadores de fatores de riscos para doenças cardiovascular que faziam parte do ambulatório de cardiologia Hospital do Coração Dr. Carlos Alberto Studart (HM), sendo o protocolo de pesquisa realizado no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI).

Este estudo seguiu os princípios éticos e legais, de acordo com as recomendações da Resolução CNS nº 466/2012, que estabeleceu os princípios para pesquisas em seres humanos (BRASIL, 2012). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição (Parecer nº 233/07) e todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Amostra consecutiva, não probabilística, de conveniência, totalizando 14 pacientes do referido ambulatório. Foram incluídos na pesquisa pacientes com infarto do miocárdio prévio, tratados com a técnica percutânea de angioplastia e pacientes com pelo menos dois fatores de risco para doença arterial coronariana, independente do sexo, sem patologias osteoarticulares associadas e/ou doenças degenerativas, sem alterações cognitivas e com capacidade de se posicionarem em pé e na postura correta e que não apresentem outras patologias cardíacas ou pulmonares associadas.

Foram excluídos os pacientes que faltaram ao tratamento por três vezes consecutivas sem justificativa médica, que apresentaram sinais de mau condicionamento e sofrimento ao treino.

Após concordarem em participar do protocolo, e terem autorização por escrito do médico que os acompanhava no HM os pacientes foram submetidos a uma avaliação clínica, que consistiu de uma anamnese detalhada. Além disso, foram também avaliados antes e após 8 semanas de tratamento (DIRETRIZ DE REABILITAÇÃO CARDÍACA, 2005) a capacidade funcional, a força muscular de membros superiores e avaliação da função pulmonar.

A capacidade funcional foi avaliada pelo teste da caminhada de seis minutos (TC6). O TC6 seguiu as normas de validação da *American Thoracic Society Statement – Guidelines for the six-minute walk test*, de 2002. É um teste submáximo de fácil aplicação, interpretação, bem tolerado pelos pacientes e que mais reflete as atividades de vida diária quando comparado a outros testes (SOLWAY et al., 2001). Durante esse teste, o paciente teve a escala de Borg mensurada no repouso, após três minutos do teste, ao final dos seis minutos e após cinco minutos do término da caminhada. O principal parâmetro de avaliação deste teste foi à distância percorrida.

O teste de força muscular de membros superiores (MMSS) foi avaliado aplicando-se o teste de uma repetição máxima, de acordo com preconizado por Pereira e Gomes (2003). Durante o teste o paciente era orientado a evitar compensações e a manobra de Valsalva.

A avaliação da função pulmonar foi realizada por um mesmo técnico em espirometria do serviço de função pulmonar da instituição onde foi realizada a pesquisa, por meio de

um espirômetro de resistência inerente ao fluxo, com tempo de resposta rápido de maneira a cronometrar o tempo. As provas foram executadas utilizando-se o espirômetro Respiradayne II Plus<sup>®</sup>, na posição sentada com flexão de quadris e joelhos a 90°, e os procedimentos foram realizados de acordo com o critério previamente estabelecido pela *American Thoracic Society* (ATS, 2002). Foram realizados pelo menos três testes, com variação inferior a 5% e o maior valor obtido em um dos testes foi comparado com os volumes preditos dos parâmetros de função pulmonar e derivados daqueles para a população brasileira (PEREIRA; SATO; RODRIGUES, 2007).

Inicialmente os pacientes foram avaliados com relação aos seus parâmetros clínicos de frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial, todos em repouso, e em todos os dias de terapia imediatamente antes de iniciar as atividades.

Cada atendimento teve duração de 60 minutos, sendo 10 minutos de aquecimento, 30 minutos de condicionamento e 10 minutos de desaquecimento e 10 minutos de relaxamento. No aquecimento foram realizados exercícios de alongamentos da musculatura do pescoço, dos MMSS, tronco, membros inferiores, tanto para a musculatura extensora quanto para a flexora e caminhadas lentas. A fase de condicionamento constou de exercícios aeróbicos na esteira e/ou bicicleta, *steps*, exercícios de resistência com peso, exercícios localizados e de circuito (exercícios em estações com halteres, faixas elásticas, cama elástica e tornozeliras e/ou mecanoterapia, aplicados com carga e tempo fixos), realizados de forma contínua, com intensidade moderada (submáxima) envolvendo grandes grupos musculares (UMEDA, 2006).

A fase de desaquecimento constou de exercícios que tiveram como objetivo um retorno gradativo às condições de repouso por meio de exercício de alongamento, relaxamento e caminhadas lentas (UMEDA, 2006).

Ao final eram colocadas músicas de relaxamento onde todos ficavam deitados em colchonete, com olhos fechados e orientados quanto à consciência da respiração e a ter somente pensamentos positivos.

Durante os atendimentos, os pacientes foram constantemente avaliados para possíveis progressões do exercício, quanto à velocidade e carga de trabalho.

Os resultados foram expressos por médias e desvio padrão ( $\pm$ ). Os dados foram avaliados utilizando teste t pareado para comparar os dados obtidos na primeira e segunda avaliação. Foi considerado como estatisticamente significativo quando o valor de  $p \leq 0,05$ .

## Resultados

### *Características demográficas e clínicas*

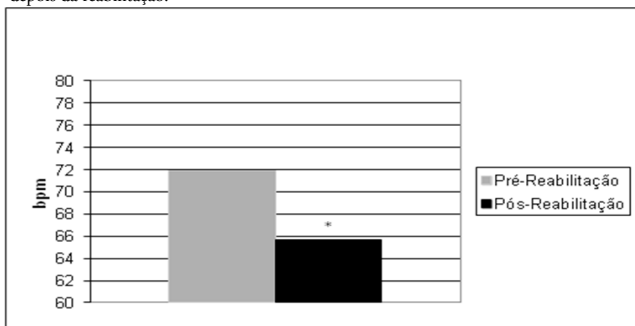
Foram estudados catorze pacientes, sendo sete do sexo masculino e sete do sexo feminino, com idade média de  $56 \pm 8$  anos, peso de  $62,7 \pm 9,8$  kg, altura de  $156 \pm 0,07$ cm. Quatro pacientes apresentaram quadro de infarto agudo do miocárdio sendo tratados através de angioplastia primária percutânea, todos eram hipertensos, um era diabético tipo II, sete eram fumantes e três eram considerados obesos (índice de massa corpórea  $>35 \text{cm}^2/\text{kg}$ ).



### *Frequência cardíaca*

Quanto à frequência cardíaca de repouso inicialmente tínhamos uma média de  $71,92 \pm 9,7$  batimentos por minuto (bpm), após programa houve um decréscimo estatisticamente significativo de 8,8% ( $65,64 \pm 11,73$  bpm) ( $p=0,023$ ) (Figura 1).

**Figura 1** - Medida da frequência cardíaca expressa em média do valor absoluto antes e depois da reabilitação.



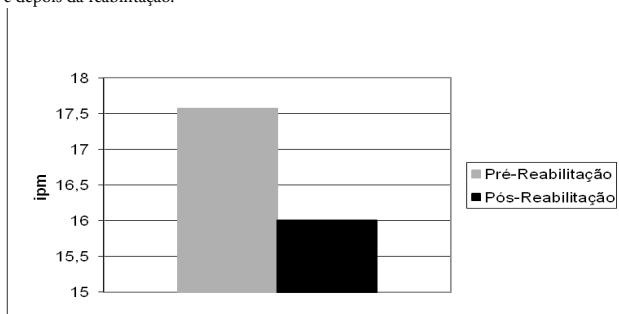
Fonte: Dados da pesquisa

Nota: \* diferença estatisticamente significativa entre o pré e pós-reabilitação ( $p=0,023$ ).

### *Frequência respiratória*

Ao observar os valores da frequência respiratória de repouso foi observado um decréscimo de 8,94% quando comparado o início com o final do período da intervenção (de  $17,57 \pm 3,47$  rpm para  $16 \pm 2,45$  respectivamente), entretanto este valor não foi estatisticamente significativo ( $p=0,148$ ) (Figura 2).

**Figura 2** - Medida da frequência respiratória expressa em média do valor absoluto antes e depois da reabilitação.



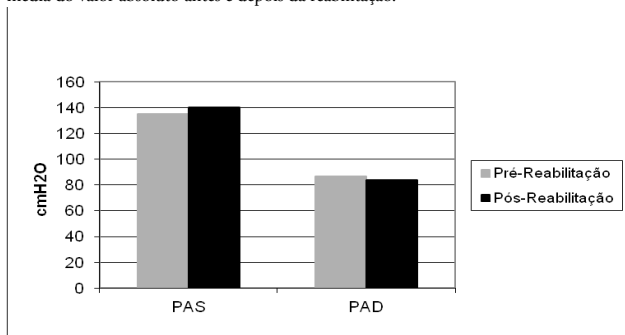
Fonte: Dados da pesquisa

### *Pressão arterial*

A pressão arterial sistólica em repouso apresentava inicialmente uma média de  $135 \pm 21$ mmHg, já pós-programa houve um pequeno acréscimo de 3,7% passando para uma média de  $140 \pm 30$ mmHg, entretanto esse acréscimo não mostrou significância estatística ( $p=0,479$ ) (Figura 3).

Quanto a pressão arterial diastólica em repouso antes do programa ser iniciado os pacientes apresentavam uma média de  $86 \pm 14$  mmHg havendo um pequeno decréscimo de 3,3% após a implantação do programa (média de  $83 \pm 14$  mmHg), não sendo este de significância estatística ( $p=0,547$ ) (Figura 3).

**Figura 3** - Medida da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) expressa em média do valor absoluto antes e depois da reabilitação.



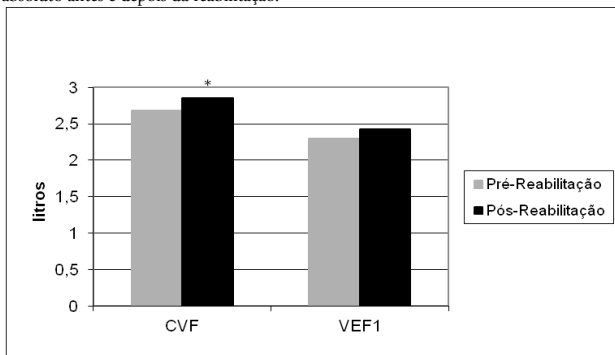
Fonte: Dados da pesquisa

### *Espirometria*

Em relação a capacidade vital antes de iniciar o programa de reabilitação os pacientes apresentavam uma média de  $2,67 \pm 0,82$  litros (l) e após programa encontramos um acréscimo estatisticamente significativo de 6,5% passando para uma média de  $2,85 \pm 0,88$  l ( $p=0,05$ ) (Figura 4).

Já em relação ao volume expiratório forçado no primeiro segundo ( $VEF_1$ ) inicialmente tínhamos uma média de  $2,29 \pm 0,72$  l. Foi observado um aumento de 6,1% ( $2,43 \pm 0,69$  l), entretanto este não apresentou significância estatística ( $p=0,130$ ) (Figura 4).

**Figura 4** - Medida da espirometria, nas variáveis de capacidade vital forçada (CVF) e volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF<sub>1</sub>) expressa em média do valor absoluto antes e depois da reabilitação.



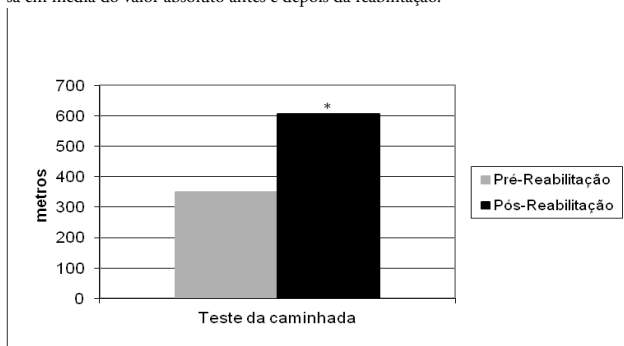
Fonte: Dados da pesquisa

Nota: \* diferença estatisticamente significativa entre o pré e pós-reabilitação ( $p=0,05$ )

### *Teste da caminhada de 6 minutos*

Analisando o teste da caminhada de seis minutos, observou-se um aumento de 73,16% na distância percorrida quando comparado o início com o término da terapia ( $349,78 \pm 204,5m$ ,  $605,71 \pm 155,79m$  respectivamente), sendo este aumento estatisticamente significativo ( $p<0,001$ ) (Figura 5).

**Figura 5** - Medida da distância percorrida no teste de caminhada dos 6 minutos expressa em média do valor absoluto antes e depois da reabilitação.



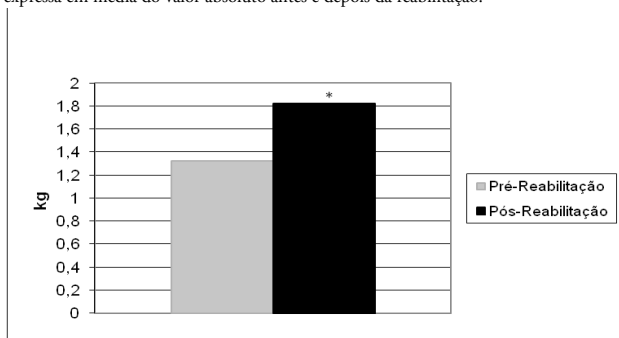
Fonte: Dados da pesquisa

Nota: \* Diferença estatisticamente significativa entre o pré e pós-reabilitação ( $p < 0,001$ ).

### *Teste de força de MMSS*

Quanto ao teste de MMSS inicialmente tínhamos uma média de  $1,32 \pm 0,42$  kg, ao término da intervenção este passou para uma média de  $1,82 \pm 0,42$ kg, apresentando um aumento estatisticamente significativo de 37,82% na carga suportada no teste de MMSS ( $p=0,003$ ) (Figura 6).

**Figura 6** - Medida da força máxima atingida no teste de força do membros superiores expressa em média do valor absoluto antes e depois da reabilitação.



Fonte: Dados da pesquisa

Nota: \* Diferença estatisticamente significante entre o pré e pós-reabilitação ( $p=0,003$ ).

## Discussão

A literatura é bem preconizada quanto aos benefícios da reabilitação cardíaca em pacientes com doença arterial coronariana estável, dentre eles pode-se destacar a melhora da angina em repouso, a atenuação da gravidade da isquemia induzida pelo esforço devido ao aumento do volume sistólico, a atenuação da taquicardia, a melhora na resposta vasodilatadora dependente do endotélio e a melhora da capacidade funcional (LEITE, 1997; GUYTON, 2002; SALES; MORAES; ARAÚJO, 2011; NEVES; CIPRIANO JUNIOR; MATHEUS, 2013; POWERS; HOWLEY, 2014).

A atividade física exerce uma ação favorável sobre o perfil lipídico, principalmente nos casos de hipertrigliceridemia, diminuindo os níveis de HDL-colesterol (HDL-c) e alterações nas subfrações do LDL-colesterol (LDL-c), além

da melhora da circulação, promovendo acréscimo do fluxo sanguíneo e melhora da distribuição de oxigênio na interface célula-capilar, assim como modificações significativas tanto anatômicas como fisiológicas do sistema-cardiovascular (GUYTON, 2002; BOTEGA et al., 2010).

Observou-se no presente estudo uma redução da frequência cardíaca de repouso. Este acontecimento deve estar relacionado ao fato de que o exercício físico aeróbico reduz a hiperatividade simpática, aumentando a atividade parassimpática, além de reduzir os sintomas relacionados ao esforço e a otimização na inter-relação entre os sistemas respiratório, cardiovascular e musculoesquelético (UMEDA, 2006; HERDY et al., 2014).

Já em relação à pressão arterial sistólica em repouso, houve um pequeno acréscimo em relação aos testes feitos antes do programa de reabilitação, provavelmente devido a uma ansiedade gerada pelos testes que pode ter ativado o sistema simpático causando uma vasoconstrição e aumentando a resistência do fluxo sanguíneo (LEITE, 1997; FRONTERA, DAWSON, SLOVINK, 2001; ROSSI et al., 2011). No entanto, na pressão diastólica de repouso houve uma diminuição pós-programa de reabilitação cardíaca, isso ocorreu devido ao fato de que o exercício físico regular exerce um papel terapêutico importante no controle da hipertensão arterial sistêmica já que ocorre uma redução das catecolaminas séricas e da resistência vascular periférica (GUYTON, 2002; POWERS, HOWLEY, 2014; ROSSI et al., 2011).

No ano de 2009 o American College of Sports Medicine demonstrou que o treinamento com exercícios aeróbicos leva ao médio e longo prazos redução média de 10mmhg nas pres-

sões sistólicas e diastólicas e vários outros estudos têm confirmado este achado (ROSSI et al., 2011; HERDY et al., 2014; DALPIAZ et al., 2016). Talvez no presente estudo não tenha sido encontrado alterações significantes nesta variável por decorrência do tempo de realização do programa, que foi somente duas vezes na semana por um período de oito semanas.

As evidências mostram que a atividade física está diretamente associada ao sucesso terapêutico nos estudos analisados. Como encontrado no presente estudo, após um período de treinamento físico regular/reabilitação, ocorreu melhora da capacidade funcional, na sensação de esforço e na função respiratória com subsequente vasodilatação coronariana, menor demanda miocárdica de oxigênio, aumento da potência dos músculos respiratórios e, conseqüentemente, melhora na qualidade de vida dos indivíduos (VARGAS; VIEIRA; BALBUENO, 2016; SIMÕES et al., 2010; DJALMA, ARAÚJO, 2006).

A capacidade física aeróbica pode ser avaliada por outros meios que busquem além de respostas fidedignas, baixo custo e fácil aplicação. Neste pensamento, o teste da caminhada dos 6 minutos é um recurso que pode ser amplamente utilizado. O estudo realizado por Simões e colaboradores (2010) demonstrou que este teste serve, adequadamente, quando se pretende avaliar a força dos músculos respiratórios e dos flexores e extensores dos joelhos, bem como as possíveis correlações existentes com a capacidade funcional de idosos comunitários.

No teste da caminhada de seis minutos, do presente estudo, pode-se observar que a diferença entre distância percorrida antes e após o programa de reabilitação, sendo esse resultado quase duplicado quando se comparado com o encontrado antes da reabilitação, o que mostra um aumento no



condicionamento dos indivíduos. Este aumento deve estar relacionado ao fato de que a reabilitação cardíaca proporciona a estes pacientes uma melhora na fração de ejeção ventricular assim como a melhor distribuição do fluxo sanguíneo para os membros ativos. Além disso, vale ressaltar a melhora também encontrada na capacidade pulmonar o que conseqüentemente leva a melhora da captação de oxigênio tecidual.

O teste para membros superiores também mostrou resultados bastante satisfatórios. No pós-teste foi demonstrado que os pacientes estavam suportando cargas maiores que as suportadas inicialmente. Estudos mostram uma correlação entre o teste de repetição máxima e o índice de massa corpórea, porém este não foi o objetivo do nosso estudo (VARGAS; VIEIRA; BALBUENO, 2016).

A pesquisa realizada por Djalma e Araújo (2006) mostrou que a reabilitação cardíaca, com ênfase no exercício tem reduzido as taxas de mortalidade cardíaca, contribuindo com a diminuição da ocorrência de outros eventos coronarianos, tais como a revascularização miocárdica e a taxa de reinfarto. Apesar dos resultados positivos deste estudo, o mesmo se mostrou limitado pelo número de participantes.

## **Conclusão**

Pode-se concluir que o programa de reabilitação cardíaca elaborado neste estudo mostrou-se eficaz para pacientes pós-infartados tratados com a técnica de angioplastia percutânea e para aqueles que possuíam fatores de risco associados para coronariopatias quanto a redução da frequência cardíaca

e acentuada melhora na capacidade funcional e de força muscular. Entretanto não foi observado alterações na frequência respiratória e na pressão arterial.

Este estudo sugere que o treinamento estabelecido para estes pacientes, pode ser cogitado para casos semelhantes com resultados igualmente satisfatórios. Tal medida pode ainda reduzir alguns fatores de riscos cardiovasculares, bem como os sintomas próprios da doença. Atualmente, o foco da atenção primária está na promoção da saúde o que torna este estudo ainda mais viável, de baixo custo e grandes resultados.

## Referências

AMERICAN THORACIC SOCIETY STATEMENT: Guidelines for the six-minute walk test. **Am. J. Respir. Crit. Care Med**, v. 166, n. 1, p. 111-117, 2002.

BOTEGA, F. S. et al. Cardiovascular behavior during rehabilitation after coronary artery bypass grafting. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, v. 25, n. 4, p. 527-33, 2010.

BOURBON, M. et al. **Como prevenir?** Doenças cardiovasculares. Portugal. 2016. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/03/DoencasCardiovasculares.pdf>. Acessado em 15 de fevereiro de 2017.

BRASIL. **Doenças cardiovasculares** - Ministério da saúde. Brasília. 2014. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/aidpi\\_modulo](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/aidpi_modulo). Acessado em: 17 de fevereiro de 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidados prioritários**. Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 12, p. 59, 12 dez. 2012. Seção 1.

DALPIAZ M. R. et al. Treinamento intervalado de alta intensidade: quebrando paradigmas na reabilitação cardiovascular. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 10, n. 57, p. 16-28, 2016.

DIRETRIZ DE REABILITAÇÃO CARDÍACA. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 5, p. 431-440, 2005.

DJALMA R. R., ARAÚJO C. G. S. Reabilitação cardíaca com ênfase no exercício: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 12, n. 5, p. 279-85, 2006.

FARIAS, A. M. et al. Fatores determinantes para prevenção de doenças cardiovasculares em adolescentes. **Revista Interdisciplinar**, v. 9, n. 1, p. 34-40, 2016.

FRONTERA, W. R.; DAWSON, D. M.; SLOVINK, D. M. **Exercício físico e reabilitação**. Porto Alegre: Artmed Editora; 2001.

GUYTON, A. C. **Tratado de fisiologia medica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

HERDY, A. H. et al. Diretriz Sul-Americana de Prevenção e Reabilitação Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 103, n. 2, supl.1, p. 1-31, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Departamento de População e Indicadores Sociais. **Divisão de Estudos e Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período de 1980-2050: revisão 2006**. Rio de Janeiro, 2010.

LEITE, P. F. **Manual de cardiologia desportiva**. 1 ed. Belo Horizonte: Health; 1997.

MALTA, D. C. et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre beneficiários da saúde suplementar:

resultados do inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p. 2011-2022, 2011.

NEVES, L. M. T., CIPRIANO JÚNIOR, G., MATHEUS, J. P. C. Qualidade de vida de idosos participantes em programa de reabilitação cardiovascular: uma revisão sistemática. **ConScientiae Saúde**, v. 12, n. 4, p. 667-73, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Manejo da desnutrição grave**: um manual para profissionais de saúde de nível superior e suas equipes auxiliares. Genebra. 2013. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/> Acessado em: 17 de fevereiro de 2017.

PEREIRA, C. A. C., SATO, T., RODRIGUES, S. C. New reference values for forced spirometry in white adults in Brazil. **J. Bras. Pneumol.**, v. 33, n. 4, p. 397-406, 2007.

PEREIRA, M. I. R.; GOMES, P. S. C. Muscular strength and endurance tests: reliability and prediction of one repetition maximum - Review and new evidences. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 9, n. 5, p. 325-335, 2003.

POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício**: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 8 ed. São Paulo: Manole; 2014.

ROSSI R. C. et al. Influência do perfil clínico e sociodemográfico na qualidade de vida de cardiopatas submetidos à reabilitação cardíaca. **ConScientiae Saúde**, v. 10, n. 1, p. 59-68, 2011.

SALES, J. V., MORAES, H. C. R., ARAÚJO, F. C. S. Respostas cardiovasculares a partir da imersão na fase de recuperação do protocolo de reabilitação cardíaca. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 24, n. 2, p. 123-28, 2011.

SIMÕES, L. A. et al. Relação da função muscular respiratória e de membros inferiores de idosos comunitários com a capacidade funcional avaliada por teste de caminhada. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 14, n. 1, p.24-30, 2010.

SOLWAY, S. et al. A qualitative systematic overview of the measurement properties of functional walk tests used in the cardiorespiratory domain. **Chest**, v. 119, n. 1, p. 256-270, 2001.

TESTON, E. F. et al. Fatores Associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Revista Medicina**, v. 49, n. 2, p. 95-102, 2016.

UMEDA, I. I. K. **Manual de fisioterapia na reabilitação cardiovascular**. São Paulo: Manole, 2006.

VARGAS, M. H. M, VIEIRA, R, BALBUENO, R. C. Atuação da fisioterapia na reabilitação cardíaca durante as fases 1 e 2. **Revista Contexto Saúde**, v. 16, n. 30, p. 85-91, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Statistics 2012**. Genebra: WHO, 2012. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/1/9789241564441\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/1/9789241564441_eng.pdf)>. Acesso em: 20 fev de 2017.

## CAPÍTULO 8

### **ANÁLISE DA EFICÁCIA DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO CARDÍACA ASSOCIADO AO TREINAMENTO MUSCULAR RESPIRATÓRIO EM PACIENTES COM CARDIOMIOPATIAS**

Cristiany Azevedo Martins  
Francisca Janiele Ribeiro Tavares  
Julyana Rayna Cavalcante dos Santos  
Karolyna Vitoriano Campos Barros  
Daniela Gardano Bucharles Mont'Alverne

As cardiomiopatias (CMs) primárias são causas predominantes de insuficiência cardíaca (IC) nos países desenvolvidos. As CMs são afecções primárias do miocárdio associadas à disfunção cardíaca. São classificadas pela fisiopatologia dominante ou, se possível, pelos fatores etiológicos como cardiomiopatias dilatadas, hipertróficas, restritivas, arritmogênica do ventrículo direito e outras (AZEKA et al., 2014).

Os pacientes que apresentam cardiomiopatias podem evoluir para insuficiência cardíaca progressiva, que em alguns casos levam a morte de origem cardiovascular ou a incapacidade física (MONT'ALVERNE et al., 2012).

Os principais sintomas em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) clinicamente estável são a redução da tolerân-

cia ao exercício, à diminuição do pico de potência aeróbica (pico de VO<sub>2</sub>) e diminuição da força e massa muscular. Nesse contexto a reabilitação cardíaca é uma terapia segura e eficaz para melhorar o pico de VO<sub>2</sub>, a força muscular, a qualidade de vida e atenuar a remodelação do ventrículo esquerdo (VE) (HAYKOWSKY et al., 2016).

A reabilitação cardíaca é recomendada para todos os pacientes clinicamente estáveis com classe funcional de I a III do NYHA. De acordo com Diretrizes da Sociedade Cardiovascular Canadense sobre Reabilitação de Exercícios para IC Pacientes, a estabilidade clínica é definida como nenhuma mudança na classe funcional NYHA e nenhum evento ou procedimento cardiovascular importante nas últimas seis semanas (MOE et al., 2015).

Embora sejam muitos os benefícios do exercício físico em pacientes miocardiopatas, ele não deve ser recomendado a todos sem alguns cuidados prévios. Os limites e a prescrição de exercício físico regular devem ser elaborados com base no diagnóstico, avaliação funcional e tratamentos vigentes, com um programa de exercício físico individualizado e supervisionado para realização de forma segura. Estudos mostram que exercícios realizados nestas condições aumentam a capacidade física e a qualidade de vida dos pacientes (AZEKA et al., 2014).

Na cardiomiopatia, por conta da diminuição do débito cardíaco, os músculos inspiratórios e periféricos passam a competir por aporte sanguíneo, buscando manter uma ventilação adequada. Dessa forma os músculos ventilatórios desenvolvem fadiga, sendo essa fraqueza associada à progressão da insuficiência cardíaca. Em um estudo onde os autores avaliaram pacientes com diagnóstico clínico de insuficiência cardíaca de

etiologia variada e classe funcional II e III pela NYHA, com fração de ejeção menor que 45% e sedentários, foi encontrado que 100% da sua amostra apresentou redução da pressão inspiratória máxima (Pimáx) (MAGALHÃES et al., 2014).

Várias metanálises mostraram que o aumento do pico de VO<sub>2</sub> está relacionado à intensidade do treino de exercício. Em um estudo realizado com pacientes com doença arterial coronariana e insuficiência cardíaca os autores demonstraram que para cada 10 pontos percentuais de aumento da intensidade do exercício (medido pela porcentagem do pico de VO<sub>2</sub> ou porcentagem máximo de frequência cardíaca - FC) foi encontrado um aumento médio de 1,0 ml / kg / min do pico de VO<sub>2</sub> (LIMA, 2015).

O treinamento de resistência é eficaz para melhorar a força muscular e a função física. A intensidade deve variar de acordo com o objetivo a ser alcançado. Caso busque-se melhorar a resistência muscular, a intensidade deve ser mais baixa, de 30 – 40% da força máxima, para 10 a 25 repetições. Se melhorar a força máxima for a meta então a intensidade deve ser um pouco maior, de 40 – 60% de força máxima, para 8 a 15 repetições (HAYKOWSKY et al., 2016).

A literatura aborda que exercício aeróbio e de resistência muscular de baixa intensidade com monitoração dos sinais vitais são benéficos ao quadro de pacientes cardiomiopatas, bem como a realização das atividades diárias com independência e otimização do consumo de energia (AZEKA et al., 2014).

A fisioterapia busca através de um programa de reabilitação cardíaca gerar diversas alterações hemodinâmicas, metabólicas, miocárdicas, vasculares, alimentares e psicológicas na vida



dos pacientes cardiomiopatas, resultando em um ganho de qualidade de vida e na melhora do bem estar geral (LIMA, 2015).

Considerando a importância deste tema na prática clínica, o presente estudo teve como objetivo analisar a efetividade de um programa de reabilitação cardíaca associado ao treinamento muscular respiratório em cardiomiopatas, observando sua repercussão na força muscular respiratória, função pulmonar, evolução clínica e qualidade de vida.

Foi realizado um estudo de intervenção, quantitativo, em pacientes com cardiomiopatas selecionados a partir do ambulatório de miocardiopatia do Hospital Dr. Carlos Alberto Studart, em Messejana – CE, sendo o protocolo de pesquisa realizado no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI). Este estudo seguiu os princípios éticos e legais, de acordo com as recomendações da Resolução CNS nº 466/2012, que estabeleceu os princípios para pesquisas em seres humanos (BRASIL, 2012). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição (Parecer nº 373/06) e todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Amostra consecutiva, não probabilística, de conveniência, totalizando 16 pacientes do referido ambulatório. Foram incluídos no estudo pacientes com diagnóstico de cardiomiopatia na classe funcional III/IV do NYHA, com idade superior a 18 anos e índice de massa corpórea menor que 30 Kg/m<sup>2</sup>, e excluídos os pacientes confusos e deprimidos ou que apresentassem instabilidade cardíaca e piora da dispnéia após o início do tratamento.

Após concordarem em participar do protocolo, os pacientes, foram submetidos a uma avaliação clínica, que consistiu de uma anamnese detalhada e observação da fração de ejeção do ventrículo esquerdo, a partir de um ecocardiogra-

ma previamente realizado. Tiveram também avaliadas antes e após 8 semanas de tratamento (DIRETRIZ DE REABILITAÇÃO CARDÍACA, 2005) qualidade de vida, força muscular respiratória, dispneia e capacidade funcional.

A qualidade de vida do paciente foi avaliada segundo o Questionário de Qualidade de Vida na Insuficiência Cardíaca de Minnesota, validado para o Português por Carvalho et al., composto por 21 questões relativas a limitações que frequentemente estão associadas com o quanto a insuficiência cardíaca impede os pacientes de viverem como gostariam. Deve-se considerar o último mês para responder aos questionamentos. A escala de respostas para cada questão varia de 0 (zero) a 5 (cinco), onde o 0 representa sem limitações e o 5, limitação máxima (CARVALHO et al., 2009).

A medida das forças musculares respiratórias máximas foram obtidas pelas variáveis de pressão inspiratória máxima (PI<sub>max</sub>) e de pressão expiratória máxima (PE<sub>max</sub>), com a utilização do manovacuômetro da marca MR®. A medida da PI<sub>max</sub> foi realizada com uma inspiração profunda do paciente, a partir da sua capacidade residual funcional (CRF). A PE<sub>max</sub> foi obtida com o paciente, realizando uma expiração máxima a partir da capacidade pulmonar total. Realizaram-se, no mínimo, três medidas para cada variável, utilizando-se o valor máximo obtido, desde que este não fosse o último. Para evitar escape de ar através das narinas, utilizou-se um clipe nasal (DAGANOU et al., 1999).

A dispneia foi avaliada de duas formas: durante o exercício físico, chamada de dispneia atual, e na vida diária dos pacientes, chamada de dispneia usual, que traduz não apenas o tipo e a intensidade da atividade que desencadeiam a disp-

neia, como, também refletem os efeitos do sintoma sobre a qualidade de vida dos pacientes (MARTINEZ et al., 2000).

Durante a atividade física, foi aplicada a escala de Borg, modificada, adequadamente validada, para a avaliação da dispneia (NAKAMURA et al., 2005). Para avaliação da dispneia usual, foi utilizada a Escala do Conselho Britânico de Pesquisas Médicas Modificada (BUSS; SILVA, 2009).

A capacidade funcional foi avaliada pelo teste da caminhada de seis minutos (TC6). O TC6 seguiu as normas de validação da *American Thoracic Society Statement – Guidelines for the six-minute walk test*, de 2002. É um teste submáximo de fácil aplicação, interpretação, bem tolerado pelos pacientes e que mais reflete as atividades de vida diária quando comparado a outros testes (SOLWAY et al., 2001). Durante esse teste, o paciente teve a escala de Borg mensurada no repouso, após três minutos do teste, ao final dos seis minutos e após cinco minutos do término da caminhada. O principal parâmetro de avaliação deste teste foi à distância percorrida.

O programa de reabilitação teve a periodicidade de duas vezes semanais, durante 8 semanas, com a duração média de uma hora de terapia.

Inicialmente, os pacientes realizaram dez (10) minutos de exercícios com dispositivo Threshold com a carga pré-estabelecida de 40% do valor da P<sub>Imax</sub> da primeira avaliação, a qual foi reavaliada quinzenalmente (GOSELINK, 2006)

A seguir, o aquecimento das atividades foi realizado com alongamento inicial de duração média de 15 minutos, sendo para cada grupo muscular recomendado tempo de 20 segundos de manutenção na posição de alongamento, respeitando as limitações osteoarticulares e musculares de cada paciente.

O condicionamento foi realizado através de exercícios ativos livres, exercícios ativos resistidos, trabalhando os grandes grupos de cadeias musculares e caminhada, sendo esta última realizada de forma intercalada com pausas a cada 5 minutos de caminhada, totalizando um tempo de 20 minutos. A fase de desaceleração conteve atividades de alongamento respeitando a forma de aplicação supracitada, com 5 a 8 minutos de duração (UMEDA, 2006).

Foram respeitados os critérios de interrupção, regressão ou não-progressão dos estágios, a saber: presença ou exacerbação de arritmias com repercussão hemodinâmica, sinais de baixo débito cardíaco (baixo débito cardíaco e ou pressão arterial significante, sudorese intensa), piora da dispneia com queda da saturação periférica de  $O_2$ , quadro clínico instável, ou até mesmo por indicação do paciente.

Os dados foram avaliados utilizando teste T para amostras não pareadas para comparar o pré com o pós-terapia, sendo considerados como estatisticamente significantes quando o valor de  $p \leq 0,05$  e expressos em média  $\pm$  desvio padrão e apresentados na forma de gráficos.

## Resultados

### *Características demográficas*

Foram avaliados dezesseis (16) pacientes, sendo quatorze (14) homens e duas (02) mulheres, com idade média de  $43 \pm 14$  anos, índice de massa corpórea de  $24,31 \pm 5,78$  kg/m<sup>2</sup> e fração de ejeção do ventrículo esquerdo de  $33 \pm 3,6\%$ .

Sete (07) pacientes eram miocardiopatas classe funcional III e nove (09) classe funcional IV, segundo NYHA. Nenhum deles possuía doença pulmonar prévia.

### *Questionário de Qualidade de Vida*

Em relação ao escore obtido a partir do Questionário de Qualidade de Vida na Insuficiência Cardíaca de Minnesota, houve uma redução significativa de 20,8% quando comparado o início da terapia com após 8 (oito) semanas de aplicação do protocolo, de  $87,33 \pm 5,93$  pontos para  $72 \pm 8,95$  pontos ( $p = < 0,001$ ) (Tabela 1).

### *Força muscular respiratória*

#### Pressão inspiratória máxima (PI<sub>max</sub>)

Na PI<sub>max</sub>, observamos um aumento de 44% quando comparado o início com o término da terapia ( $40,11 \pm 11,24$  cmH<sub>2</sub>O e  $57,77 \pm 14,81$  cmH<sub>2</sub>O respectivamente), este aumento foi estatisticamente significativo ( $p = < 0,001$ ) (Tabela 1).

#### Pressão expiratória máxima (PE<sub>max</sub>)

A PE<sub>max</sub> apresentou aumento de 21% quando comparadas as avaliações inicial e final ( $60,55 \pm 13,09$  cmH<sub>2</sub>O e  $73,33 \pm 20,91$  cmH<sub>2</sub>O respectivamente), diferença esta estatisticamente significativa ( $p = < 0,001$ ) (Tabela 1).

### *Análise da dispnéia*

A análise estatística da dispnéia usual, a partir da Escala do Conselho Britânico de Pesquisas Médicas Modificada, mostrou que houve uma diminuição de 80,14% da dispneia

usual quando comparado o início com o término da terapia ( $2,77 \pm 1,30$  e  $0,55 \pm 0,52$ , respectivamente), sendo o valor de relevância estatística ( $p = < 0,001$ ).

Na análise da escala de Borg em repouso, verificamos uma diminuição de 100% quando comparado o início com o término da terapia, passando de  $1,2 \pm 0,43$  para ausência deste sintoma após 08 semanas de terapia (0,0), sendo esta diferença estatisticamente significante ( $p=0,031$ ).

Já a análise da escala de Borg, após seis minutos do teste da caminhada, mostrou uma diminuição de 52,31% da dispnéia atual quando comparado o início com após dois meses de treinamento ( $2,81 \pm 1,38$  e  $1,34 \pm 0,72$  respectivamente), sendo esta diminuição estatisticamente significativa ( $p=0,003$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Análise do escore obtido a partir do Questionário de Qualidade de Vida, Força Muscular Respiratória e Dispneia, coletados antes e após 8 semanas de tratamento em 16 pacientes miocardiopatas, Fortaleza, Ceará, 2016.

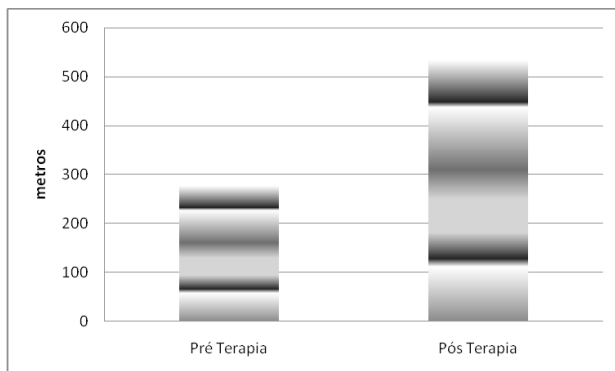
Variáveis	Pré-Terapia	Pós-Terapia	p
Qualidade de vida (pontos)	$87,33 \pm 5,93$	$72 \pm 8,95$	<0,001
Pressão Inspiratória Máxima (cmH <sub>2</sub> O)	$40,11 \pm 11,24$	$57,77 \pm 14,81$	<0,001
Pressão Expiratória Máxima (cmH <sub>2</sub> O)	$60,55 \pm 13,09$	$73,33 \pm 20,91$	<0,001
Escala de Dispneia Usual	$2,77 \pm 1,30$	$0,55 \pm 0,52$	< 0,001
Escala de Borg em Repouso	$1,2 \pm 0,43$	0	=0,031
Escala de Borg após teste de caminhada dos 6 minutos	$2,81 \pm 1,38$	$1,34 \pm 0,72$	=0,003

Fonte: Dados da pesquisa

*Teste da caminhada de seis minutos*

Analisando o teste da caminhada de seis minutos, observamos um aumento *v* estatisticamente significativo de 92,27% na distância percorrida quando comparado o início com o término da terapia ( $277,47 \pm 65,08\text{m}$  e  $533,49 \pm 74,58\text{m}$ , respectivamente), ( $p < 0,001$ ) (Figura 1).

**Figura 1** - Distância percorrida no teste da caminhada de 6 minutos expressa em média do valor absoluto antes e depois do tratamento.



Fonte: Dados da pesquisa

Notas: \* Diferença estatisticamente significativa ( $p = < 0,001$ ).

## Discussão

A intolerância ao exercício físico presente em pacientes cardiomiopatas pode ser atribuída à hiperatividade quimiorreflexa e metaborreflexa inspiratória (RIBEIRO; CHIAPPA; CALLEGARO, 2012). O desequilíbrio da musculatura esquelética limita a capacidade aeróbia ocasionando o acúmulo de metabólitos que sensibilizam os metaborreceptores musculares, provocando a hiperventilação como resposta reflexa

que por sua vez, acentua a dispneia e alavanca uma vasoconstrição periférica com redução do fluxo sanguíneo (WITTE; CLARK, 2007). A hiperatividade do metabarreflexo inspiratório associado à fraqueza da musculatura inspiratória pode acentuar a intolerância ao exercício físico em pacientes com insuficiência cardíaca (CHIAPPA et al., 2008).

Em pacientes cardiomiopatas a resposta quimiorreflexa elevada causa redução do sistema de retroalimentação negativa do barorreflexo arterial, uma vasoconstrição adrenérgica e aumento da pós-carga ventricular direita e esquerda, sendo este um preditor de mortalidade da insuficiência cardíaca. A hiperventilação pulmonar, o aumento da atividade nervosa simpática muscular e o prejuízo nos sistemas de ajuste da ventilação também são consequências do aumento da resposta quimiorreflexa (DI VANNA et al., 2007; PONIKOWSKI et al., 2001). Essas alterações geram redução da capacidade funcional dos pacientes cardiomiopatas causando redução da qualidade de vida (PONIKOWSKI et al., 2001; SACCO et al., 2014; PALAU et al., 2014).

A redução da força muscular inspiratória em pacientes miocardiopatas está associada às alterações do débito cardíaco, da pressão arterial média pulmonar e da resistência vascular pulmonar (FILUSCH et al., 2011). Não havendo estudo elucidando se há correlação entre a força muscular inspiratória e a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (MEYER et al., 2001).

A fraqueza da musculatura inspiratória é um aspecto importante para a limitação ao exercício. Avaliada por meio da manovacuometria, a fraqueza é confirmada quando o paciente é incapaz de gerar uma pressão inspiratória máxima



( $P_{Im\acute{a}x}$ ) maior ou igual que 70% do previsto para o sexo e a idade (CHIAPPA et al., 2008). Esta ocasiona uma reduo da capacidade funcional e do consumo do oxignio de pico ( $VO_2$  pico) (MEYER et al., 2001; PALAU et al., 2014) que durante o exerccio fsico promove uma reduo da oxigenao da musculatura inspiratria exacerbando o metaborreflexo muscular inspiratrio que por sua vez reduz a perfuso da musculatura esqueltica, reduzindo a tolerncia ao exerccio (MANCINI et al., 1995).

Sabe-se que o treino da musculatura inspiratria  benfico para pacientes miocardiopatas por atenuar a ao do metaborreflexo inspiratrio, melhorar a fora da musculatura supracitada (CHIAPPA et al., 2008), as respostas cardiovasculares, a capacidade funcional, a tolerncia ao exerccio e a qualidade de vida (DALL'AGO et al., 2006).

No programa em estudo, o treinamento dos msculos inspiratrios foi realizado utilizando carga linear pressrica de 40% da  $P_{Im\acute{a}x}$ , sendo realizado duas vezes na semana, com durao de dez minutos, buscando aplicar os princpios de treinamento para msculos esquelticos, auxiliando o ganho de fora e endurance muscular em indivduos cardiomiopatas. A utilizao desta carga e o tempo de durao do treinamento se mostraram eficazes na medida em que houve melhora da fora muscular respiratria dos pacientes.

Em um ensaio clnico randomizado foi realizado o treino da musculatura inspiratria em pacientes com insuficincia cardcia com frao de ejeo preservada duas vezes por dia durante 20 minutos ao longo de 12 semanas em domiclio utilizando o Threshold IMT. Os indivduos foram orientados a respirar com padro diafragmtico com carga linear presso-

rica de baixa intensidade de 25 a 30% da  $PI_{m\acute{a}x}$  previamente avaliada. Após a intervenção foi observado aumento da  $PI_{m\acute{a}x}$ , do pico de  $VO_2$ , da eficiência ventilatória, do limiar anaeróbio, do desempenho físico no Teste de caminhada de seis minutos e da qualidade de vida. Esses resultados corroboram com os achados do nosso e demonstram que o TMR é uma terapia promissora, simples, de fácil emprego capaz de reduzir a intolerância ao exercício e melhorar a qualidade de vida de pacientes com IC (PALAU et al., 2014).

Uma revisão sistemática e metanálise de ensaios randomizados e controlados demonstrou que o treinamento muscular respiratório é uma opção de tratamento para pacientes com alto grau de descondicionamento físico impossibilitados de participar de um programa de reabilitação convencional. Os resultados indicam benefícios para o consumo máximo de oxigênio ( $VO_2$ ), equivalente ventilatório de  $CO_2$  ( $VE/VCO_2$ ),  $PI_{m\acute{a}x}$ , capacidade física, distância percorrida no Teste de caminhada de 6 minutos e qualidade de vida (SMART; GIALLAURIA; DIEBERG, 2013).

Ao realizar o treinamento muscular inspiratório associado ao treino aeróbico no programa de reabilitação cardíaca objetiva-se proporcionar adicionais sobre o  $VO_2$  pico nos pacientes com fraqueza muscular inspiratória (WINKELMANN et al., 2009).

O treino com exercícios resistidos inseridos na reabilitação cardíaca tem como objetivo de aumentar a capacidade de realizar atividades de vida diária (AVD'S), incrementar a tolerância ao exercício aeróbico submáximo, supressão da queda de força relacionada à idade e atenuação das respostas cardiovasculares ao esforço.

Desta forma, o paciente cardiomiopata integrado a um programa de reabilitação cardíaca, com melhora de sua tolerância ao exercício e função pulmonar, apresenta também um aumento do fluxo sanguíneo periférico, o que pode contribuir para minimizar a limitação funcional presente em sua condição patológica (UMPIERRE; STEIN, 2007).

Em estudo de revisão sistemática, foi evidenciado que a reabilitação cardíaca baseada em exercícios aeróbicos diminui o risco de mortalidade de indivíduos cardiopatas pós-infarto, porém não garante a não-reincidência do episódio, o que confirma o argumento supracitado (CARVALHO et al., 2007).

Os efeitos a longo prazo do exercício dependem de adaptações tanto a nível central (coração), quanto periféricos (musculares e vasculares). Os principais efeitos crônicos do treinamento físico descritos na literatura são a redução da frequência cardíaca de repouso e submáxima em função da menor atividade simpática e maior atividade parassimpática e melhora da função sistólica, o volume sistólico aumentado com a melhora da função sistólica e redução da resistência vascular periférica, redução da pressão arterial, melhora da capacidade aeróbica com maiores valores de  $VO_2$  máximo, fortalecimento da muscular (aumento de massa, força e resistência muscular) porém sem alteração no débito cardíaco (SARMENTO; RIBEIRO; SHIGUEMOTO, 2009).

Durante o teste da caminhada de seis minutos antes e após o tratamento, observou-se que os pacientes o realizavam com melhor condição física e menores índices de dispneia, fato que ficou evidente a partir do incremento na distância por eles percorrida durante o teste com redução da dispneia ao término do mesmo.

No presente estudo, foram observadas aquisições funcionais adquiridas pelos pacientes a partir de sua inclusão em um programa de reabilitação cardíaca, sendo realizados exercícios de aumento de sua capacidade aeróbica e treinamento específico de musculatura inspiratória.

Apesar dos efeitos benéficos encontrados neste estudo, a pesquisa se mostrou limitada pelo número de participante, por tanto acredita-se que novos estudos devam ser realizados com pacientes portadores de cardiomiopatias, para comprovar os efeitos da reabilitação cardíaca associada ao treinamento muscular respiratório, pensando no aumento da sobrevida e em uma melhor qualidade de vida nesta população.

## **Conclusão**

O presente estudo permitiu inferir-se que o treinamento da musculatura respiratória associado ao programa de reabilitação cardíaca foi eficaz na melhora da força muscular respiratória e na qualidade de vida de pacientes com cardiomiopatia. Além disso, observaram-se benefícios como a diminuição da dispneia associada ao aumento da tolerância ao exercício, promovendo a independência e funcionalidade do paciente cardiomiopata estável.

Estima-se grande importância à abordagem reabilitadora desta população e incentiva-se a continuidade de estudos nesta temática a fim de uma prescrição cada vez mais direcionada e com amplos benefícios à qualidade de vida do paciente.

## Referencias

AMERICAN THORACIC SOCIETY STATEMENT, Guidelines for the six-minute walk test. **Am. J. Respir. Crit. Care Med**, v. 166, n. 1, p. 111-117, 2002.

AZEKA, E. et al. I Diretriz de insuficiência cardíaca (IC) e transplante cardíaco, no feto, na criança e em adultos com cardiopatia congênita, da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 103, n. 6, supl. 2, p. 1-126, 2014.

BRASIL. Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 12, p. 59, 12 dez. 1012. Seção 1.

BUSS, A. S., SILVA, L. M. C. Comparative study of two quality of life questionnaires in patients with COPD. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 4, p. 318-324, 2009.

CARVALHO, T. et al. Reabilitação cardiovascular de portadores de cardiopatia isquêmica submetidos a tratamento clínico, angioplastia coronariana transluminal percutânea e revascularização cirúrgica do miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 1, p. 72-78, 2007.

CARVALHO, V. O. et al. Validação da versão em português do Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 1, p. 39-44, 2009.

CHIAPPA, G. R. et al. Inspiratory muscle training improves blood flow to resting and exercising limbs in patients with chronic heart failure. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 51, n. 17, p. 1663-1671, abr. 2008.

DAGANOU, M. et al. Pulmonary function and respiratory muscle strength in chronic heart failure: comparison between ischaemic and idiopathic dilated cardiomyopathy. **Heart**, v. 81, n. 6, p. 618-20, 1999.

DALL'AGO, P.; et al. Inspiratory muscle training in patients with heart failure and inspiratory muscle weakness. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 47, n. 4, p. 757-763, 2006.

DI VANNA, A. et al. Blunted muscle vasodilatation during chemoreceptor stimulation in patients with heart failure. **Ajp: Heart and Circulatory Physiology**, v. 293, n. 1, p. 846-852, 2007.

DIRETRIZ DE REABILITAÇÃO CARDÍACA. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, n. 5, p. 431-440, 2005.

FILUSCH, A. et al. Respiratory muscle dysfunction in congestive heart failure - the role of pulmonary hypertension. **International Journal of Cardiology**, v. 150, n. 2, p. 182-185, 2011.

GOSELINK, R. Physical therapy in adults with respiratory disorders: where are we? **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n. 4, p. 361-72, 2006.

HAYKOWSKY, M. J. et al. Heart failure: exercise-based cardiac rehabilitation: who, when, and how intense? **Canadian Journal of Cardiology**, v. 32, n. 10, p. S382-S387, 2016.

LIMA, M.C.S. SOUZA, L.C. A fisioterapia durante a reabilitação em paciente pós operatório de transplante cardíaco. **Revista Visão Universitária**, v. 3, p. 18-30, 2015.

MAGALHÃES, C. B. A. et al. Características funcionais pulmonares e qualidade de vida de paciente com insuficiência cardíaca. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 12, n. 41, p. 97-101, 2014.

MANCINI, D.M. et al. Benefit of selective respiratory muscle training on exercise capacity in patients with chronic congestive heart failure. **Circulation**, v. 91, n. 2, p. 320-29, 1995.

MARTINEZ, J. A. B. et al. Dyspnea Scales in the Assessment of Illiterate Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **The American Journal of the Medical Sciences**, v. 320, n. 4, p. 240,43, 2000.

MEYER, F. J. et al. Respiratory Muscle Dysfunction in Congestive Heart Failure: Clinical Correlation and Prognostic Significance. **Circulation**, v. 103, n. 17, p. 2153-2158, 2001.

MOE, G. W. et al. The 2014 Canadian Cardiovascular Society heart failure management guidelines focus update: Anemia, biomarkers, and recent therapeutic trial implications. **Canadian Journal of Cardiology**, v. 31, n. 1, p. 3-16, 2015.

MONT'ALVERNE, D. G. B. et al. Evolução clínica e capacidade funcional de pacientes com cardiomiopatia dilatada após quatro anos do transplante. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, v. 27, n. 4, p. 562-9, 2012.

NAKAMURA, F. Y. et al. The perceived exertion threshold (PET) corresponds to the critical power and to an indicator of maximal oxygen uptake steady state. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 3, p. 197-202, 2005.

PALAU, P. et al. Effects of inspiratory muscle training in patients with heart failure with preserved ejection fraction. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 21, n. 12, p. 1465-1473, 2014.

PONIKOWSKI, P. P. et al. Muscle ergoreceptor overactivity reflects deterioration in clinical status and cardiorespiratory reflex control in chronic heart failure. **Circulation**, v. 104, n. 19, p. 2324-2330, 2001.

PONIKOWSKI, P. et al. Peripheral chemoreceptor hypersensitivity: an ominous sign in patients with chronic heart failure. **Circulation**, v. 104, n. 5, p. 544-549, 2001.

RIBEIRO, J. P., CHIAPPA, G. R., CALLEGARO, C. C. The contribution of inspiratory muscles function to exercise limitation in heart failure: pathophysiological mechanisms. **Brazilian Journal Of Physical Therapy**, v. 16, n. 4, p. 261-267, 2012.

SACCO, S.J. et al. Living with heart failure: psychosocial resources, meaning, gratitude and well-being. **Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care**, v. 43, n. 3, p. 213-218, 2014.

SARMENTO, G. J. V., RIBEIRO, D. C., SHIGUEMOTO, T. S. **O ABC da fisioterapia respiratória**. Barueri, São Paulo: Manole, 2009.

SMART, N. A., GIALLAURIA, F., DIEBERG, G. Efficacy of inspiratory muscle training in chronic heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Cardiology**, v. 167, n. 4, p. 1502-1507, 2013.

SOLWAY, S. et al. A qualitative systematic overview of the measurement properties of functional walk tests used in the cardiorespiratory domain. **Chest**, v. 119, n. 1, p. 256-270, 2001.

UMPIERRE, D., STEIN, R. Efeitos hemodinâmicos e vasculares do treinamento resistido: implicações na doença cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 89, n. 4, p. 256-62, 2007.

UMEDA, I. I. K. **Manual de fisioterapia na reabilitação cardiovascular**. São Paulo: Manole, 2006.

WINKELMANN, E. R. et al. Addition of inspiratory muscle training to aerobic training improves cardiorespiratory responses to exercise in patients with heart failure and inspiratory muscle weakness. **American Heart Journal**, v. 158, n. 5, p. 768-768, 2009.

WITTE, K. K.; CLARK, A. L. Why does chronic heart failure cause breathlessness and fatigue? **Progress In Cardiovascular Diseases**, v. 49, n. 5, p. 366-384, 2007.



**PARTE III**  
**OUTROS OLHARES**  
**SOBRE À ASSISTÊNCIA**  
**INTERDISCIPLINAR A**  
**PESSOA COM DOENÇA**  
**CARDIOVASCULAR**

## CAPÍTULO 9

### CONSTRUÇÃO DA ESCALA DE AVALIAÇÃO DO AUTOCUIDADO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA SEGUNDO A PSICOMETRIA

Sherida Karanini Paz de Oliveira  
Francisca Elisângela Teixeira Lima

Atualmente, a insuficiência cardíaca (IC) é objeto de estudo de inúmeros pesquisadores já que representa problema crescente de saúde pública, podendo causar limitações na vida dos pacientes e acarretar redução na qualidade de vida, além de apresentar alto custo hospitalar. É uma das grandes preocupações dos programas de saúde pública voltados aos indivíduos com doenças cardiovasculares, considerando-se a crescente prevalência, a elevada morbimortalidade, o alto índice de hospitalização e a perda da capacidade produtiva de uma parcela da população (BOCCHI et al., 2009; GALLAGHER, 2010; TUNG et al., 2011).

O paciente com IC precisa de constante acompanhamento e motivação para praticar o autocuidado e melhor adaptar-se à nova situação de vida. O autocuidado está relacionado à promoção da saúde já que valoriza a própria saúde,

ou seja, o desejo de bem viver, lutando pelo bem-estar na continuidade da vida, em todos os âmbitos e dimensões corporais. Isso implica na tomada de decisão quanto ao modo de viver, assumindo responsabilidades quanto aos comportamentos que levam ou não à qualidade de vida. Assim, a pessoa é protagonista no processo de promoção de saúde, vinculada à sua própria visão de mundo e o que pretende enquanto nele vive (BRANDÃO et al., 2009).

Nessa perspectiva, a utilização de tecnologias de enfermagem para promoção da saúde do paciente com IC, em especial no que diz respeito ao autocuidado, é importante, pois permeiam e influenciam as bases teóricas e práticas da enfermagem, bem como a interação e a comunicação humana, a observação, o diagnóstico e as operações regulatórias de sua prática (CROZETA et al., 2009). Oliveira, Fernandes e Sawada (2008) enfatizam que a utilização de tecnologias criadas pelos enfermeiros como instrumento de auxílio ao seu trabalho é pouco divulgada, e as publicações em periódicos são insignificantes.

Após vasto levantamento bibliográfico, foram encontrados apenas dois instrumentos de medida do autocuidado específicos para pacientes com IC na literatura internacional: Self-care Heart Failure Index - SCHFI e European Heart Failure Self-care Behavior Scale - EHFScBS, desenvolvidos nos Estados Unidos e Reino Unido, respectivamente (CAMERON et al., 2009) as quais continuam indisponíveis para a cultura brasileira. Contudo, Haasenritter e Panfil (2008) assinalaram que a utilização desses instrumentos deve ser recomendada com restrição na prática e pesquisa, indicando a necessidade de mais testes para reforçar a confiabilidade e a validade dos mesmos.

Em busca de respostas e propostas, considerando que o uso de escalas proporciona uma medida objetiva e psicometricamente rigorosa e a lacuna existente na literatura nacional acerca de instrumentos criados e validados conforme as particularidades da população brasileira, elaborou-se a Escala de Avaliação do Autocuidado de Pacientes com Insuficiência Cardíaca (EAAPIC).

Diante da importância da prática do autocuidado e da dificuldade em avaliá-la, devido a sua complexidade e a diversos aspectos envolvidos, acredita-se que a utilização de uma escala de avaliação do autocuidado de pacientes com IC como estratégia tecnológica e instrumento de auxílio fundamentado cientificamente com vistas a mensurar o autocuidado e detectar os déficits possa promover a saúde desses pacientes já que as intervenções serão individualizadas e direcionadas para as reais necessidades de cada indivíduo.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é descrever as etapas de construção da Escala de Avaliação do Autocuidado de Pacientes com Insuficiência Cardíaca (EAAPIC).

## **Referencial Teórico Metodológico**

Para guiar a construção da Escala de Avaliação do Autocuidado de Pacientes com Insuficiência Cardíaca, foi adotado o Modelo Psicométrico descrito por Pasquali (1999), o qual é dividido em três pólos: teórico, empírico ou experimental e analítico ou estatístico. Contudo, neste estudo, somente foram realizados os passos do pólo teórico, uma vez que o estudo, ora desenvolvido, abordou a construção da escala de avaliação do autocuidado de pacientes com IC, visando sua

utilização na consulta de enfermagem e de outros profissionais de saúde, tendo em vista a necessidade de quantificar esse autocuidado, além de identificar os déficits de autocuidado para melhor orientação e acompanhamento dessa clientela. Os demais procedimentos referentes aos outros pólos serão planejados e realizados em estudos posteriores.

O pólo teórico enfoca a questão da teoria que deve fundamentar qualquer empreendimento científico, no caso a explicitação da teoria sobre o construto para o qual se quer desenvolver um instrumento de medida bem como a operacionalização do construto em itens. Esse pólo explicita a teoria do traço latente e os comportamentos que constituem uma representação adequada desse traço. É estabelecida a dimensionalidade do construto que pode ser entendida como os componentes da estrutura conceitual, de modo que o conceito fique claro e seja suficientemente preciso para a construção dos itens do instrumento de medida.

Nesse pólo, estão implícitas as definições constitutivas e operacionais do conceito. A primeira refere-se à construção dos itens, expressões da representação comportamental do conceito. Assim, são respeitados alguns critérios para a construção de itens, além da observância na quantidade de itens para que o conceito seja bem representado e da análise teórica dos itens. A análise teórica dos itens inclui a análise semântica quanto à inteligibilidade e a análise feita por juízes quanto à pertinência dos itens ao traço em discussão (análise de construto).

Nesse pólo, encontram-se os seis primeiros dos doze passos propostos por Pasquali (1999). Os três primeiros (Sistema Psicológico, Propriedade do Sistema Psicológico e Dimensionalidade do Atributo) estão relacionados com a teoria

que embasou o construto; o quarto (Definição dos Construtos) possui relação com a teoria e com o processo de construção do instrumento; o quinto e sexto (Operacionalização do Construto e Análise Teórica dos Itens) estão voltados exclusivamente para a construção da escala.

O pólo empírico define as etapas e as técnicas da aplicação de instrumento piloto e da coleta válida da informação para proceder à avaliação da qualidade psicométrica do instrumento. Para esse pólo, dois passos (Planejamento da Aplicação do Instrumento Piloto e Aplicação e coleta) são salientados no processo de construção do instrumento por meio desses procedimentos empíricos. Esses, juntamente com a validade de conteúdo feita anteriormente pelos juízes constituem o início do processo de validação do instrumento psicométrico.

O pólo analítico estabelece os procedimentos de análises estatísticas a serem efetuadas sobre os dados para levar a um instrumento válido, preciso e, se for o caso, normatizado. O processo de validação e a normatização do instrumento psicométrico proposto só é finalizado ao término dessa etapa. Comporta a parte mais volumosa do modelo Psicométrico de Pasquali (1999) por envolver os procedimentos estatísticos e estão inseridos nos últimos quatro passos definidos pelo mesmo autor. É formado por quatro pólos, quais sejam: Dimensionalidade do Instrumento, Análise dos Itens, Precisão da Escala e Estabelecimento de Normas.

### **Construção da Escala**

A construção da escala foi realizada seguindo o Modelo Psicométrico descrito por Pasquali (1997, 1999) e obedeceu

às seguintes etapas: identificação do construto “autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca”, e aprofundamento do constructo, definição operacional e constitutiva e operacionalização do construto, explicitadas a seguir.

### **Identificação do construto “autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca”**

Conforme a proposta metodológica de Pasquali (1997, 1999), o primeiro passo do pólo teórico para a elaboração de instrumentos de medida abrange o “sistema psicológico”, isto é, a identificação do interesse do pesquisador pelo objeto de estudo. Assim, o interesse em desenvolver um estudo com essa temática surgiu diante do quadro epidemiológico da insuficiência cardíaca, as implicações e as limitações que a doença traz à vida do paciente, bem como o custo elevado do tratamento, especialmente em relação às complicações e às reinternações por causas que poderiam ser evitadas com a prática efetiva do autocuidado.

Desse modo, é fundamental avaliar a prática do autocuidado dessa clientela, visto que o cuidado pessoal é indispensável para melhoria da qualidade de vida e diminuição das complicações. Como suporte, se faz necessário o desenvolvimento de tecnologias de enfermagem a fim de mensurar o autocuidado de pacientes com IC para direcionar a assistência prestada a cada paciente segundo suas necessidades individuais.

A seguir, uma vez que o segundo passo do pólo teórico de Pasquali é a “propriedade do sistema psicológico”, foi demarcado o objeto psicológico para aspectos específicos de

interesse que desejava se aprofundar. Assim, o interesse enfocou um aspecto importante da insuficiência cardíaca, ou seja, o autocuidado de pacientes com IC, sendo este o constructo adotado na construção da presente escala.

### **Aprofundamento do constructo**

Em relação ao terceiro passo, “dimensionalidade do construto”, devido à necessidade de aprofundamento do construto com a elaboração de uma mini-teoria acerca do construto que pretende medir, recorreu-se a um amplo levantamento da literatura sobre autocuidado de pacientes com IC a fim de reunir conhecimentos que embasassem o instrumento ora proposto.

Assim, diante da importância e da necessidade de conhecimento e aprofundamento do construto, buscou-se a teoria do objeto de estudo por meio de um amplo levantamento bibliográfico, pela qual foram encontradas definições, conceitos, conteúdo e elementos que abrangem os múltiplos aspectos do fenômeno em estudo, o autocuidado de pacientes com IC. Além disso, identificaram-se as evidências sobre a definição de autocuidado.

Para tanto, LoBiondo e Haber (2001) apontam a necessidade de uma revisão bibliográfica específica e exaustiva a fim de identificar as teorias que subjazem ao construto e para embasar a formulação de cada item do instrumento em construção.

Desse modo, foi realizada uma revisão bibliográfica que se refere à fundamentação teórica que visa dar sustentação ao



desenvolvimento da pesquisa. É o processo de levantamento e análise do que já foi publicado sobre o tema de pesquisa escolhido, permitindo efetuar um mapeamento do que já foi escrito e de quem já escreveu algo sobre o tema da pesquisa (MORESI, 2003). A revisão bibliográfica não se esgota quando os objetivos são estabelecidos, mas sim continua ocorrendo ao longo de todo o trabalho de pesquisa.

A busca dos artigos nos periódicos ocorreu no mês de abril de 2011 nas bases de dados SCOPUS, Publicações Médicas (PUBMED), *Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *The Cochrane Library* (COCHRANE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS). Foram encontrados 3044 artigos como mostra o quadro 1. Porém, 63 artigos foram selecionados por obedecerem aos seguintes critérios de inclusão: estar disponível na íntegra eletronicamente; estar disponível nos idiomas português, inglês ou espanhol; e responder a questão norteadora da revisão. Como critérios de exclusão, tem-se: ser publicação do tipo editorial, carta ou anais de eventos (resumos) e ser publicações duplicadas. Vale destacar que não houve corte temporal para a busca dos artigos no intuito de encontrar todo e qualquer manuscrito que pudesse atender à necessidade de aprofundamento do construto, autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca. Além de evitar que estudos importantes, mesmo que antigos, não fossem contemplados e valorizados na elaboração da miniteoria apontada como essencial na construção de instrumentos por Pasquali (1999).

Os livros foram encontrados nas bibliotecas das três universidades de Fortaleza no mês de maio de 2011, os quais

atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ser livro de cardiologia que tivesse capítulos acerca da insuficiência cardíaca. E como exclusão: ser livro de edições antigas, ser obra duplicada e não estar disponível na biblioteca visitada no momento da busca. Atenderam aos critérios de inclusão oito livros na temática de cardiologia. Posteriormente, selecionaram-se os capítulos relacionados à insuficiência cardíaca, os quais foram lidos de forma minuciosa e exaustiva, a fim de identificar os aspectos importantes do construto em estudo.

Assim, a amostra dessa etapa do estudo foi composta por 63 artigos e oito livros. Para se extrair as informações pertinentes, ocorreu um processo extenso e profundo de leitura do material selecionado. Durante esse processo, se deu a triagem de trechos considerados importantes para análise do construto, “autocuidado de pacientes com IC”, por meio de fichamentos.

### **Definição constitutiva e operacional**

A conceituação clara e precisa do autocuidado de pacientes com IC motivo pelo qual se quer construir o instrumento de medida baseou-se na literatura específica e se concretizou no quarto passo de Definição dos Construtos.

Iniciar a construção de instrumentos definindo o construto que será medido, bem como seus conceitos e considerações, é imperativo para a utilização de termos e expressões relacionados ao construto na ferramenta. Além de que, proporciona ao pesquisador maior familiaridade ao tema estudado.

Nessa fase, foram estabelecidas as definições constitutiva e operacional do constructo, designando o conceito de

autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca e as práticas de autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca segundo os artigos e livros seletos.

Assim, após a definição constitutiva de autocuidado de diversos autores encontrada na revisão bibliográfica, demarcou-se o conceito de autocuidado de pacientes com IC como a ação realizada por uma pessoa com insuficiência cardíaca em benefício próprio visando à manutenção da vida, saúde e bem estar e melhoria da qualidade de vida. Para tanto, é necessário que o paciente se engaje numa rotina de monitoramento dos sinais e sintomas de descompensação da IC e aja antes que a mesma ocorra.

Após a definição constitutiva do constructo em questão, foi realizada uma conceituação pormenorizada no intuito de torná-lo uma operação concreta. Assim, identificaram-se as definições operacionais que serviram de base para a constituição de cada item e domínio integrantes da escala. Para tanto, foi realizada uma ampla revisão de literatura a fim de encontrar as definições indispensáveis para a construção da escala proposta.

Já que o objetivo da presente pesquisa foi elaborar uma escala de avaliação do autocuidado de pacientes com IC, buscaram-se as dimensões teóricas do constructo que, por sua vez, pudessem se manifestar em forma de comportamentos, explicitados no quadro 1.

**Quadro 1** - Práticas de autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca. Fortaleza, Ceará, 2011.

<b>PRÁTICAS DE AUTOCUIDADO</b>	<b>Frequência</b>
Restrição salina	16
Atividade física	15
Pesagem diária	14
Terapia medicamentosa	14
Restrição hídrica	14
Monitorização e reconhecimento de sintomas	12
Imunização anual	7
Abstinência de fumo	7
Restrição/abstinência de bebidas alcoólicas	7
Procura ajuda quando necessário (aparecimento de sintomas moderados)	7
Controle dietético, padrão alimentar, alimentação saudável	7
Controle/perda/manutenção de peso	4
Envolvimento em estratégias que melhorem sintomas	4
Apoio/suporte social	3
Acompanhamento com profissional de saúde	3
Exame de pés e tornozelos para edema	2
Conhecimento sobre a doença	2
Não auto-administra medicamentos potencialmente prejudiciais (AINEs)	2
Controle urinário	2
Atividade sexual mantida, com ajustes para evitar esforços em demasia e aparecimento de sintomas	2
Controle do estresse	2
Repouso nos episódios de descompensação aguda	1
Comportamentos preventivos (saúde bucal, lavar as mãos)	1
Enfrentamento diário com a insuficiência cardíaca	1
Contracepção	1
Evita terapias de reposição hormonal pós-menopausa	1
Atividades laborais que não exijam grandes esforços	1
Afastamento das atividades laborais nos casos de IC grave	1

Observou-se que as práticas de autocuidado apontadas pelos artigos científicos foram corroboradas e reforçadas pelos livros acadêmicos de cardiologia, evidenciando que essas práticas são realmente importantes para a melhoria e/ou redução dos sintomas de descompensação da IC, aumento da sobrevida, diminuição das hospitalizações, com consequente melhora do bem estar e qualidade de vida dos pacientes com insuficiência cardíaca.

Após a leitura da revisão bibliográfica e definição de conceitos e informações importantes para avaliação do autocuidado de pacientes com IC foi precedida a fase de construção do instrumento propriamente dita. Nesse momento, tentou-se contemplar a riqueza de conteúdo dos livros e artigos selecionados aliada à objetividade, linguagem acessível e fácil compreensão.

### **Operacionalização do construto**

Após a explicitação teórica sobre o construto e suas definições, no quinto passo, Operacionalização do Construto, prosseguiu-se com a construção dos itens que integraram o instrumento de medida.

Segundo LoBiondo-Wood e Harber (2001), escala é uma ferramenta de medição quando há uma combinação de questionamentos de interesse indireto para se obter um escore. Polit, Becker e Hungler (2004) definem escalas como dispositivos destinados a conferir um escore numérico às pessoas, visando colocá-las em uma sequência em relação aos atributos medidos. E acrescentam que as escalas sociopsicológicas discriminam quantitativamente as pessoas com

diferentes atitudes, medos, motivos, percepções, traços de personalidade e necessidades.

Assim, no presente estudo, foi construída a Escala de Avaliação do Autocuidado de Pacientes com Insuficiência Cardíaca (EAAPIC), composta por questões fechadas que possuem um número fixo de respostas alternativas, sendo escolhida a escala de *Likert*.

A escala de *Likert* tem esse nome em homenagem ao sociopsicólogo Renis Likert que a idealizou e consiste em várias afirmações declaratórias ou itens que expressam um ponto de vista acerca de um determinado tema (POLIT; BECKER; HUNGLER, 2004). É um tipo de escala de resposta psicométrica utilizada mais comumente em questionário e pesquisas de opinião e contem listas de afirmações cujas respostas indicam gradativamente sua concordância, podendo ter categorias neutras, originando escalas ímpares (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

Optou-se por construir a EAAPIC, por meio da escala de *Likert*, com cinco categorias, variando de 1 a 5, na qual 1 representa a pior nota (pior autocuidado) e 5 a melhor nota (melhor autocuidado). Entretanto, alguns itens da escala possuem apenas duas categorias devido às especificidades de cada item e de cada paciente. No intuito de deixar o instrumento, ora proposto, com maior objetividade possível, cada item possui elementos que orientarão o profissional de saúde na adequação do autocuidado do paciente com IC à pontuação correspondente na escala.

Vale destacar que o escore total da pessoa é determinado pela soma dos escores dos itens, sendo assim, denominadas de

escalas somadas de classificação (POLIT; BECKER; HUNGLER, 2004).

Ao se elaborar ou escolher um instrumento de pesquisa, se faz necessário que se evidencie o método de coleta de dados do mesmo. Assim, acredita-se que a escala de avaliação do autocuidado de pacientes com IC deva ser aplicada mediante entrevistas a fim de conseguir abranger todos os pacientes, incluindo aqueles com dificuldade cognitiva e baixa escolaridade. Além disso, entende-se que desse modo, as respostas serão mais fidedignas, já que serão obtidas durante a consulta de enfermagem e dos outros profissionais e os pacientes não sofrerão influência nem serão induzidos a respostas supostamente corretas.

Ressalta-se que os itens foram construídos observando os doze critérios recomendados por Pasquali (1999), quais sejam: critério comportamental, de objetividade, de simplicidade, de clareza, de relevância, de precisão, de variedade, de modalidade, de tipicidade, de credibilidade, da amplitude e do equilíbrio. Entretanto, destaca-se que segundo o mesmo autor, dependendo do tipo do traço latente a ser mensurado, algumas regras não podem ser aplicadas.

Diante das definições operacionais do construto obtidas por meio da revisão de literatura foi estabelecida uma listagem de 29 itens relacionados à prática de autocuidado de pacientes com IC que foram divididos em sete domínios, segundo mostra o quadro 2.

**Quadro 2** - Distribuição dos itens e seus domínios que compuseram a primeira versão da escala de avaliação do autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca. Fortaleza-CE, 2011.

	<b>Itens da escala</b>	<b>Domínio</b>
1	Controle dietético Itens: 1) Equilíbrio dos grupos alimentares carboidratos, proteínas e lipídios; 2) frutas e hortaliças; 3) laticínios sem gordura; 4) óleo vegetal, sem frituras; 5) carne branca e magra.	Nutrição
2	Consumo de sal (Restrição salina)	Nutrição
3	Ingestão hídrica	Nutrição
4	Avaliação do peso corporal	Nutrição
5	Controle/ perda/ manutenção de peso	Nutrição
6	Eliminações urinárias	Eliminação
7	Prática de exercício físico Considerar tempo mínimo da sessão 30 minutos OBS.: No caso da classe funcional IV da IC ou ter sintomas limitantes, considerar 1 para quem pratica ou 5 para quem não pratica exercício físico.	Atividade e repouso
8	Atividade laboral	Atividade e repouso
9	Repouso na descompensação aguda	Atividade e repouso
10	Repouso diurno	Atividade e repouso
11	Atividade sexual	Atividade e repouso
12	Conhecimento sobre a IC (o que é IC, sintomas clássicos, tratamento)	Percepção e cognição
13	Acredita que IC é uma doença que pode ser controlada e com a qual pode se adaptar	Percepção e cognição
14	Acredita que pode viver feliz e saudável com IC	Percepção e cognição
15	Monitorização e reconhecimento de sintomas	Percepção e cognição
16	Autoexame de pés e tornozelos para edema	Percepção e cognição
17	Acompanhamento com profissionais de saúde (médico, enfermeiro, outros)	Promoção da saúde
18	Acompanhamento odontológico	Promoção da saúde
19	Prática de tabagismo	Promoção da saúde



	<b>Itens da escala</b>	<b>Domínio</b>
20	Prática de etilismo (10-20g/dia) 10g= 1 copo de 200 ml de chope/cerveja, 1 copo de 90 ml de vinho/ 20g = uma dose de destilado/ 17g = lata de cerveja  OBS.: No caso de pacientes com IC de origem alcoólica considerar 1 para quem ingere bebida alcoólica ou 5 para quem não ingere, independente da quantidade.	Promoção da saúde
21	Higiene pessoal	Promoção da saúde
22	Vacinação A recomendação é administrar a vacina da gripe anualmente e a pneumocócica a cada três anos.	Promoção da saúde
23	Tratamento farmacológico	Promoção da saúde
24	Autoadministração de medicamentos com efeitos cardíacos colaterais (Ex: AINEs)	Promoção da saúde
25	Envolvimento em estratégias que melhorem sintomas	Promoção da saúde
26	Controle de estresse e ansiedade	Tolerância ao estresse
27	Atividade de lazer	Tolerância ao estresse
28	Procura ajuda quando se sente mal (aumento de peso $\geq$ 2kg/dia, dispneia, edema nos MMII, náuseas)	Papéis e relacionamentos
29	Apoio social	Papéis e relacionamentos

É importante destacar que a escala de avaliação do autocuidado de pacientes com IC, analisado e validado com vistas a tornar o instrumento válido e confiável para a prática assistencial de enfermagem e de outros profissionais de saúde. Contudo, os resultados obtidos serão alvo de outro artigo científico a ser elaborado mirando a publicação.

## Considerações Finais

A Escala de Avaliação do Autocuidado de Pacientes com Insuficiência Cardíaca foi elaborada fundamentando-se na revisão de literatura realizada na etapa inicial do estudo. Destaca-se que as respostas não são padronizadas e depende da especificidade de cada item e de cada paciente conforme seu quadro clínico e as recomendações médicas.

A EAAPIC deverá ser utilizada por profissionais de saúde, durante suas consultas, e possui respostas em escala de *Likert* de cinco níveis com escores variando de 1 a 5, sendo um a pior nota referente ao autocuidado do paciente e cinco a melhor. Assim, quanto maior o valor, melhor o autocuidado do paciente com insuficiência cardíaca.

É importante advertir a necessidade de realizar a validação de conteúdo e clínica com a avaliação das propriedades psicométricas da Escala de Avaliação do Autocuidado de Pacientes com Insuficiência Cardíaca a fim de garantir sua eficácia para a utilização na prática assistencial. A avaliação do autocuidado válida e confiável é imperativa, pois o autocuidado é essencial para promoção da saúde desses pacientes e deve ser considerado, orientado e estimulado conforme as especificidades de cada paciente.

Espera-se ter contribuído com uma tecnologia de enfermagem leve-dura que facilite a avaliação do autocuidado de pacientes com IC de modo a orientar os enfermeiros, e demais profissionais de saúde, na realização da consulta de enfermagem baseada nas reais necessidades do paciente com IC, estabelecendo um plano de cuidados individualizado conforme os déficits de autocuidado encontrados, subsidiando desenhos de intervenção e elegendo a melhor forma de atuação e acompanhamento desses pacientes.

## Referências

- BOCCHI, E. A.; BRAGA, F. G. M., FERREIRA, S. M. A., ROHDE, L. E. P., OLIVEIRA, W. A., ALMEIDA, D. R. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 93, n. 6, supl. 1, p. 1-71, 2009.
- BRANDÃO, E. S., SANTOS, I., CAVALCANTI, A. C. D., SANTANA, R. F., QUELUCI, G. C., AZEVEDO, S. L. Uma sociopoética do autocuidado: comportamento de estudantes de enfermagem visando à promoção da saúde. **Rev. Gaúch. Enferm.**, v. 30, n. 2, p. 280-288, 2009.
- CAMERON, J., WORRALL-CARTER, L, DRISCOLL, A., STEWART, S. Measuring Self-care in Chronic Heart Failure: A Review of the Psychometric Properties of Clinical Instruments. **J. Cardiovasc. Nursing**, v. 24, n. 6, p. E10-22, 2009.
- CROZETA, K., TRUPPEL, T. C., MEIER, M. J.; DANSKI, M. T. R. Determinantes e condicionantes para a implementação da consulta de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 120-126, 2009.
- GALLAGHER, R. Self management, symptom monitoring and associated factors in people with heart failure living in the community. **Eur. J. Cardio Nursing**, v. 9, p. 153–160, 2010.
- HAASENRITTER, J., PANFIL, E.M. Assessment instruments for the measurement of the health-related self-care of patients with heart failure. **Pflege**, v. 21, n. 4, p. 235-51, 2008.
- LOBIONDO-WOOD, G., HARBER J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- MORESI, E. (Org.). **Metodologia de pesquisa**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003.

OLIVEIRA, M. S.; FERNANDES, A. F. C.; SAWADA, N. O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 1, p. 115-123, 2008.

PASQUALI, L. **Psicometria**: teoria e aplicações. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

PASQUALI, L. (Org.). **Instrumentos Psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida – LabPAM, 1999.

POLIT, D. F., BECK, C. T., HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. Ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2004.

TUNG H. H., CHEN, S. C., YIN, W. H., CHENG, C. H., WANG, T. J., WU, S. F. Self care behavior in patients with heart failure in Taiwan. **Eur. J. Cardiovasc. Nurs.**, 2011. doi:10.1016/j.ejcnurse.2011.02.002

## CAPÍTULO 10

### **PROGRAMA ABC SAÚDE CORAÇÃO FELIZ: EXPERIÊNCIA DA ESCOLARIZAÇÃO HOSPITALAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CARDIOPATIA**

Luzy Hellen Fernandes Aragão Martins  
Heraldo Simões Ferreira  
Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa  
Elizabeth Araújo Barbosa  
Thereza Maria Magalhães Moreira

Atualmente, os avanços nos tratamentos e as possibilidades concretas de controle de doenças congênitas e crônico-degenerativas têm contribuído para uma sobrevida maior das pessoas acometidas por esses agravos, dentre elas, as pessoas com cardiopatias, que, em alguns casos, já nascem com a patologia.

Nas últimas décadas, o diagnóstico precoce tem contribuído para o aumento da incidência dessa condição, e o avanço das técnicas cirúrgicas tem ocasionado o crescimento do número de crianças e adolescentes cardiopatas (BERTOLETTI et al., 2014).

Segundo Rosa et al. (2013), a prevalência da cardiopatia congênita vem aumentando devido à maior detecção de defeitos menores pelo emprego de técnicas diagnósticas

minuciosas e acuradas. Além disso, as melhoras nos cuidados clínico-intensivistas, cirúrgicos e anestésicos vêm proporcionando maior sobrevivência e, portanto, um número superior de adolescentes portadores de tal condição.

O aumento da expectativa de vida desses pacientes está relacionada ao emprego de tratamentos que envolvem, na maioria das vezes, grandes cirurgias. Em virtude dessa característica, é comum que crianças e adolescentes com cardiopatia sejam submetidas a longos períodos de internação, o que acarreta em mudanças em todas as áreas da vida desses pequenos pacientes.

Por conta de todas essas tão bruscas mudanças, é comum que a criança passe a enxergar o hospital como um lugar de sofrimento e convalescência. Agravando esse quadro, há o predomínio do atendimento clínico, curativo e com tecnologia altamente intervencionista. Regras pautadas na disciplina, eficiência e hierarquização de saberes produzem rotinas que, geralmente, deixam pouco espaço aos usuários para expressarem sua singularidade e autonomia (HOLANDA; COLLET, 2011).

Inevitavelmente, muitos tratamentos hospitalares provocam estresse e dificuldades de adaptação ao contexto típico da internação. Crianças e adolescentes com enfermidades crônicas, por exemplo, requerem atenção especial em decorrência das repetidas internações e do longo período de tempo que ficam hospitalizadas, considerando que a situação impõe maior risco ao seu processo de desenvolvimento (MOURA et al., 2015).

Por isso, os hospitais que prestam serviço a crianças e adolescentes devem ter uma ampla política de direitos e responsabilidades desses pacientes e /ou responsáveis, com o

intuito de minimizar tantos desconfortos. Dentre elas, atividades voltadas para a escolarização desses pacientes enquanto hospitalizados, tendo em vista a preservação de seu desenvolvimento como pessoa em todas as esferas, incluindo a aquisição de conhecimentos.

Em hospitais pediátricos, é necessário que esforços sejam empreendidos para a criação de ambientes destinados ao atendimento pedagógico-educacional, que permitam a continuidade do desenvolvimento cognitivo e educacional dos pacientes durante o período de hospitalização.

Tem se verificado que atividades educativas durante a internação reduzem a ansiedade inerente à hospitalização, minimizando a dor, o medo e a desconfiança, além de darem oportunidade à criança de atualizar suas necessidades cognitivas e desvincular-se, mesmo que momentaneamente, das restrições que o tratamento hospitalar impõe. Essas atividades fazem as crianças sentirem-se menos doentes e amenizam a sensação de perda temporária da vida cotidiana (FONSECA, 2008).

A permanência da criança no hospital não deve representar o rompimento de seu vínculo com a escola e a perda do direito à escolarização. É preciso assegurar às crianças e adolescentes hospitalizados a oportunidade de continuarem a vivenciar as experiências pedagógicas (ZOMBINI et al., 2012).

O estudo justifica-se pela necessidade de se documentar essa realidade, para que ações efetivas possam ser planejadas, desenvolvidas e implementadas, visando a minimização de possíveis danos ao desenvolvimento escolar dessa parcela da população, considerando, inclusive, o fato de ser a criança e o adolescente com cardiopatia um público sujeito a frequentes e prolongadas hospitalizações devido à doença de base instalada.

A pesquisa tem por objetivo descrever as atividades pedagógicas realizadas na Unidade de Internação Pediátrica de um hospital de Fortaleza/CE referência para doenças cardiorrespiratórias através da percepção da profissional que as realiza.

O presente estudo consiste em uma pesquisa descritiva, de campo e com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada na Unidade de Internação Pediátrica do Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Sturdut Gomes, Fortaleza/CE, referência no estado para doenças cardiorrespiratórias e transplante cardíaco, dispondo de todos os procedimentos de alta complexidade nestas áreas e destacando-se no transplante cardíaco de adultos e crianças. A instituição é gerenciada pela Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA) e atende pacientes dos 184 municípios do Ceará e das regiões Norte e Nordeste do país.

O cenário do estudo foi a Unidade de Pediatria do hospital. Esta conta com 20 leitos de enfermaria, além de nove leitos destinados a UTI clínica, que atendem a uma demanda variada de problemas cardiológicos. Conta, ainda, com uma equipe multidisciplinar especializada composta por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais, nutricionistas, terapeutas ocupacionais, psicopedagogo e auxiliares e técnicos de enfermagem.

A pesquisa foi realizada com a profissional contratada pela instituição pra executar as atividades de cunho pedagógico existentes na unidade: Enfermeira e psicopedagoga, com formação complementar na área de Educação Especial e mais de 20 anos de atuação profissional. Empregou-se como técnica de coleta de dados a entrevista, sendo utilizado um roteiro



semi-estruturado contendo questões sobre o processo de escolarização da criança e do adolescente hospitalizado. Foi realizada a análise temática, conforme orienta Minayo (2014), dos dados empíricos.

A pesquisa foi desenvolvida sob a égide dos aspectos éticos obedecendo às resoluções da Comissão Nacional de ética e Pesquisa - CONEP, a coleta de dados só foi iniciada após a parecer favorável do Comitê de ética em Pesquisa do Hospital e Messejana, tendo sido aprovado sob o número 994.395/2015.

## **Resultados e Discussão**

### PERFIL ACADÊMICO DA PROFISSIONAL

A profissional pesquisada possui graduação em Enfermagem, pela Universidade de Fortaleza em 1988 e Pedagogia, pela UECE em 1996, com especialização em Enfermagem Médico Cirúrgico, pela Universidade de Fortaleza em 1989 e Psicopedagogia, pela UECE em 2000, aliados a uma prática hospitalar que começou em 1985 com o projeto “Aprender brincando” com crianças internadas, além de cursos de qualificação e aperfeiçoamento pertinentes as áreas de Educação Especial.

Atua especificamente no campo da Pedagogia Hospitalar desde 1995, quando, a pedido do diretor do Hospital e em parceria do Setor de Terapia Ocupacional, passou a se dedicar somente ao Serviço de Pedagogia, implantando o Programa ABC Saúde: Coração Feliz, deixando de exercer sua função de enfermeira.

O Conselho Nacional e Educação aponta que o trabalho desenvolvido em Classe Hospitalar ou similares deva ser desenvolvido por pedagogos com habilitação em Educação Especial (BRASIL, 2001).

Segundo Mazer e Tinós (2013), o professor que atua em atividades pedagógicas no hospital deverá ter formação pedagógica preferencialmente em Educação Especial ou em cursos de Pedagogia ou licenciaturas e receber capacitação sobre as doenças e as condições biopsicossociais vivenciadas pelos alunos. O professor deve contribuir para a continuidade escolar das crianças doentes e também minimizar sequelas psicossociais decorrentes da situação de adoecimento. Tais indicações correspondem com o achado da presente pesquisa.

Portanto, a formação da profissional em saúde e educação lhe possibilita ter um olhar holístico sobre as necessidades do adolescente sob seus cuidados, pois não se limitam apenas a aspectos biológicos ou educacionais.

## TRAJETÓRIA DO PROGRAMA ABC SAÚDE CO-RAÇÃO FELIZ

O embrião do atual projeto pedagógico foi o “APRENDER BRINCANDO”, iniciado em 1985. Nos primeiros anos dessa brincadeira de escola, duas crianças aprenderam a ler e escrever durante o período de internação, mesmo sem ter horário fixo para esses atendimentos, pois eram realizados quando possível, pois a profissional os realizava em paralelo as suas atribuições de enfermeira.

Repensando a prática hospitalar voltada para a Saúde Integral e considerando a importância da continuidade no

processo educativo durante a internação e com apoio da Gerência de Enfermagem da Pediatria, as crianças passaram a ser atendidas no refeitório do setor, onde atividades lúdicas e pedagógicas simples eram realizadas. Nesse tempo, as crianças autorizadas a sair das enfermarias eram atendidas por turma, em horários separados, dividido de acordo com a idade, maturidade e nível de escolaridade. As que necessitavam permanecer na enfermaria eram atendidas no próprio leito.

Em 1995, a pedido do diretor do Hospital e com a parceria do Setor de Terapia Ocupacional, foi implantado o PROGRAMA ABC SAÚDE CORAÇÃO FELIZ. Com a nova nomenclatura, este programa funciona até hoje e tem como objetivo diminuir as lacunas deixadas pela hospitalização na vida escolar da criança/adolescentes e colaborar com seu tratamento, utilizando o “brincar” e a “arte” como instrumentos educativos e terapêuticos.

Em março de 2000, por ocasião da inauguração da UTI Pediátrica, o paciente José Filipe Nogueira da Silva lançou o livro “Pediatria: o que é você?”. A obra foi construída, durante as intervenções pedagógicas, no período das diversas internações de Filipe, no ano de 1999 na Pediatria. Os exemplares foram impressos com o apoio da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Na obra o pequeno escritor descreve a Pediatria, relata com muito humor um pouco da rotina e as repetidas internações. Em 2002, mais um livro dele foi publicado: “O paraíso que ganhei e outros escritos”, textos produzidos enquanto aguardava pelo transplante cardíaco.

Outro momento marcante na busca de aprimorar as intervenções de aprendizagens no âmbito hospitalar foi o I ENCONTRO DE PSICOPEDAGOGIA HOSPITALAR

DO CEARÁ, por iniciativa do Programa ABC Saúde Coração Feliz, junto a Associação Brasileira de Psicopedagogia seção Ceará (ABPp-Ce), realizado em 2007 no Hospital de Messejana. O evento reuniu vários profissionais com representantes de quatro hospitais de Fortaleza, para dialogar sobre a Hospitalização, Classe Hospitalar, Aprendizagem e Direitos das Crianças e Adolescentes Hospitalizados.

Nos últimos anos, a dinâmica de internação e demanda vem se modificando no Hospital em estudo. O tempo de permanência hospitalar é bem mais curto; os pacientes aguardam em casa para entrar no mapa cirúrgico. Algumas vezes chegam na véspera ou mesmo no dia marcado para realizar exames e ou procedimentos pré-operatórios.

É importante considerar algumas vantagens como, o risco de infecção hospitalar diminuiu com a nova dinâmica, as despesas com internações são menores. Porém, como os pacientes são em maioria, portadores de cardiopatias congênitas, muitos casos necessitam de várias internações e alguns procedimentos cirúrgicos, outros aguardando transplante ou já transplantados, e acompanhamento ambulatorial periódico. Nas idas e vindas ao Hospital, a criança/adolescente, enquanto resolve o problema de saúde, deixa a sua vida escolar em desvantagem.

Acompanhando as mudanças, avanços e êxitos relacionados à saúde, é visível que o prejuízo na vida escolar das crianças/adolescentes cardiopatas ainda é grande. Existem pacientes na idade escolar, que são acompanhados desde bebê, e ainda não frequentam a escola, outros que desistiram de estudar devido às muitas internações ou tratamento ambulatorial, alguns jovens que retornaram para escola, cursando o ensino fundamental,

mas não foram alfabetizados, passando de ano sem saber ler, escrever, sem dominar as operações básicas de matemática.

Atualmente a sistemática de atendimentos não contempla a totalidade dos pacientes, devido a plenitude da rotatividade, a inclusão de adultos com cardiopatia congênita na Pediatria, atendimentos interdisciplinar ampliados e a diversificada demanda de níveis escolar, do infantil ao ensino médio. O Programa ABC Saúde Coração Feliz, apesar de ter conquistado resultados positivos relacionado a educação dentro do hospital, carece de adequação e ampliação no que concerne a Classe Hospitalar, Brinquedoteca e um setor pertinente.

Em síntese a Pedagogia Hospitalar tem contribuído como meio de humanizar cada vez mais a assistência na Unidade Pediátrica. Com um ambiente hospitalar humanizado, a criança/adolescente sofre menos com a mudança brusca no ritmo da sua vida, o que auxilia a aliviar as tensões, diminuir a ansiedade, elevar a autoestima e colaborar com o tratamento. Esse serviço é primordial, pois as intervenções psicopedagógicas como proposta educativa e terapêutica buscam resgatar o lado sadio do pequeno paciente, propiciando a extensão da escola dentro do hospital.

## ATENDIMENTO PEDAGÓGICO NA UNIDADE DE INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA DO HOSPITAL DE MESSEJANA

Os serviços de saúde precisam dar resposta às necessidades de saúde dos adolescentes de modo integrado e num ambiente adequado, uma vez que, quando os adolescentes adoecem e se torna necessária a hospitalização, esta se consti-

tui numa situação difícil de aceitar e gerir, tanto para o jovem quanto para sua família (ABREU; AZEVEDO, 2012).

Essa condição é bem percebida pela profissional:

A criança/adolescente que precisa ser hospitalizada é obrigada a ausentar-se da escola, às vezes por um longo período ou internações recorrentes. Como é o caso das com cardiopatias, gerando vários prejuízos no seu desenvolvimento físico, emocional, intelectual e social (Profissional).

Segundo Fontes e Vasconcelos (2007), com base nas teorias de Wallon e Vigotski, compreende-se que o indivíduo, utilizando sua inteligência, age sobre o meio, transformando-o e sendo por ele transformado. Portanto, mesmo doente e hospitalizado, o adolescente continua interagindo, apropriando-se das informações disponíveis no meio e transformando-as em conhecimento. O papel da educação é estimular essa construção, ajudando-os a compreender o que acontece com eles e a seu redor.

A profissional também aponta repercussões negativas da hospitalização. Essas observações são baseadas em sua longa vivência na unidade, como afirma:

O adolescente é desintegrado do grupo familiar, escolar, de amigos e social; desatualização em relação a conteúdos escolares; perde o interesse pelos estudos; várias reprovações; abandono escolar; analfabetismo; dificuldade de aprendizagem; atraso na vida escolar; nível de aprendizagem inferior à série escolar em curso (matrícula e currículo) (Profissional).

A doença e a hospitalização na infância e adolescência representam uma experiência ameaçadora. Privados de seu cotidiano, a criança e o adolescente se percebem em um ambiente diferente, tendo que se separar de sua família, de seus amigos, de sua escola e de seus objetos significativos. Além disso, sujeita-se a procedimentos invasivos e dolorosos, e sofre com a solidão e com o medo da morte (HOLANDA; COLLET, 2012).

Por isso, um ambiente hospitalar que minimize esse quadro se faz necessário. Proporcionar ao adolescente uma estadia que não rompa com seu cotidiano é imprescindível. Reproduzir o ambiente escolar dentro do hospital é uma alternativa de reduzir esse impacto e recuperar a socialização do adolescente por um processo de inclusão, dando continuidade a sua aprendizagem.

Para Oliveira, Silva e Gonçalves (2008) a escola é um fator externo à patologia, logo, é um vínculo que a criança mantém com seu mundo exterior. Compreendemos neste estudo a necessidade da escola promotora da saúde. Segundo Gomes (2009), uma escola promotora de saúde pode ser caracterizada como uma escola que procura constantemente um estilo de vida, de aprendizagem e de trabalho propício ao desenvolvimento da saúde. Se a escola deve ser promotora da saúde, o hospital pode ser mantenedor da escolarização. Isso é explicitado pela profissional:

São realizadas intervenções psicopedagógicas como proposta educativa e terapêutica a fim de resgatar o lado sadio do pequeno paciente, propiciando a extensão da escola dentro do hospital. [...] As atividades rela-

cionadas à saúde e educação favorecem momentos de ensino e aprendizagem, que minimiza a lacuna proveniente da internação em relação à escola; orientação sobre saúde, higiene e direitos da criança/jovem hospitalizados em relação à escolaridade, matrícula e currículo escolar (Profissional).

A pedagogia em espaços alternativos, que se distancia das convencionais salas de aula para buscar atender às necessidades de pessoas que, por período temporário ou permanente, se encontram em hospitais, asilos, orfanatos, centros comunitários torna-se uma modalidade viável e promissora de educação (ROSSIT; FAVERE, 2011).

Entretanto, um único profissional, mesmo com formação específica para tal função, não conseguirá, sozinho, implantar e implementar uma estratégia pedagógica de manutenção da escolarização desses adolescentes hospitalizados.

A seguir, a profissional descreve como os atendimentos são realizados e quais as estratégias pedagógicas são empregadas durante o atendimento dos adolescentes.

O atendimento é iniciado com a visita aos leitos, nesse momento é feito a triagem dos pacientes que serão atendidos no dia: individual ou em grupo, nos leitos, nas enfermarias ou no refeitório da Pediatria. [...] Através de atividades lúdicas, educativas e oficinas de arte, com o objetivo de auxiliar a aliviar as tensões, diminuir a ansiedade, elevar a autoestima; com foco na aprendizagem e orientações para favorecer ao paciente aceitar e colaborar com o tratamento (Profissional).



Nessa fala pode-se perceber que, o que de fato acontece, não é o preconizado para a escolarização dentro do hospital. De acordo com o MEC, as ações pedagógicas realizadas no âmbito hospitalar devem ajudar no acompanhamento do processo de escolarização de crianças e de adolescentes matriculados ou não nos sistemas de ensino regular, no âmbito da educação básica, e que se encontram impossibilitados de frequentar a escola, em virtude da situação de internamento hospitalar. Tais ações visam garantir a manutenção do vínculo com as escolas, por meio de um currículo flexibilizado e/ou adaptado, favorecendo o ingresso, o retorno ou a adequada integração ao grupo escolar correspondente (BRASIL, 2002).

Atividades lúdicas e de arte são importantes para adolescentes hospitalizados, mas não dão conta de suprir a necessidade de escolarização decorrentes da internação. Sobre os benefícios das atividades lúdicas e de arte, Fontes e Vasconcelos (2007) afirmam que quando um adolescente hospitalizado brinca ou consegue ter momentos de distração e de divertimento no contexto hospitalar, mergulham em um universo de possibilidades, pois nestes espaços eles recriam e enfrentam situações vividas por eles no seu cotidiano. É por isso que adolescentes precisam, também, usufruir dos benefícios emocionais, intelectuais e culturais que as atividades lúdicas proporcionam.

Entretanto, tais benefícios só são possíveis de ser alcançados quando formalmente implantada a Classe hospitalar, e essa ainda não é a realidade do hospital em estudo. O que foi observado durante a coleta de dados foram ações pedagógicas pontuais e fragmentadas que não dão conta de abarcar o real significado de “acompanhamento do processo de escolarização de crianças e de adolescentes”, conforme orienta o MEC (BRASIL, 2002).

Podendo desenvolver uma oportunidade de ligação com padrões da vida cotidiana, a classe hospitalar, garante um vínculo entre a criança e o adolescente e o ambiente escolar. É necessário que as atividades realizadas com essas crianças e adolescentes tenham começo, meio e fim e que o professor precisa estar ciente que cada dia se constrói com planejamento estruturado e flexível (OLIVEIRA; SILVA; GONÇALVES, 2008).

Essa lacuna é nitidamente percebida pela profissional.

Apesar do Programa ABC Saúde Coração Feliz, através das atividades pedagógicas, apresentar resultados positivos, existe uma carência de adequação e ampliação no que concerne a classe hospitalar, brinquedoteca e um setor pertinente (Profissional).

Faz-se, portanto, necessária a implantação e implementação de uma Classe hospitalar no hospital em estudo. E muitos são os argumentos que alicerçam essa constatação. O Hospital em estudo, como já citado, é referência no Estado para o tratamento de doenças cardiorrespiratórias, o que faz com que os leitos da Unidade de Internação Pediátrica estejam sempre ocupados por crianças e adolescentes que geralmente necessitam de longos períodos de internação, estendendo o tempo de permanências desses pacientes no hospital e consequentemente o de afastamento da escola.

E por último, mas não menos importante, um dos princípios doutrinários do SUS é a integralidade, como já discutido. Um sentido amplo de integralidade coloca o paciente como sujeito histórico, social e político, articulado ao contexto familiar, ao meio ambiente e à sociedade na qual se insere (ARCE; SOUSA, 2013).

Desta maneira, a escolarização da criança e do adolescente com cardiopatia hospitalizado, mesmo não sendo tão relevante quanto sua melhora clínica, deve ser sempre lembrada pela equipe de profissionais que o assiste.

Nos últimos anos, tem-se verificado um número crescente de hospitais que implantaram alguma forma de atendimento pedagógico para seus pacientes infantis (ROSSITE; FAVERE, 2011).

Esse fenômeno se deu, principalmente, pela observância da necessidade de atender o paciente hospitalizado de forma integral. De acordo com Zaias e Paula (2010), os indivíduos hospitalizados não são somente pacientes do hospital, são também pessoas com direitos, interesses e necessidades particulares. Desta forma, eles devem ser considerados em sua totalidade, com sentimentos e valores, bem como suas possibilidades e limites.

A Pedagogia Hospitalar busca atender essas crianças e adolescentes que se encontram impossibilitados de frequentar a escola devido à hospitalização. A educação no hospital não se reduz ao processo de escolarização, ela necessita propiciar aos alunos hospitalizados o conhecimento e a compreensão do espaço hospitalar, do seu cotidiano, confortando-os emocionalmente, e colaborando também para o enfrentamento da doença (ONO, 2012).

Pelos motivos acima listados e os já discutidos, propomos agora uma reflexão sobre os benefícios da Classe Hospitalar, bem como processos exitosos de implantação e implementação dessa modalidade de ensino em diferentes contextos. É possível sim proporcionar um atendimento pedagógico de qualidade para o adolescente hospitalizado.

O processo pedagógico realizado em Classe Hospitalar oportuniza a criança e ao adolescente um atendimento diferenciado dos demais oferecidos no hospital. Sua meta educacional é, atuando no cognitivo, alcançar o afetivo e proporcionar ao sujeito não somente a construção de seu conhecimento, mas, por meio dele, sua própria constituição (XAVIER et al., 2013).

Além disso, com a implantação do Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar, o Estado coloca as dimensões humanas e subjetivas, concretizando o cuidado digno, solidário e acolhedor à pessoa hospitalizada, não apenas como direito, mas como etapa fundamental na conquista da cidadania. Acreditamos que a inserção da classe hospitalar será uma medida eficiente no cumprimento dessas metas (OHARA; BORBA; CARNEIRO, 2008).

Portanto, viabilizar o atendimento de demandas além das biológicas é oportuno. As instituições de saúde que prestam atendimento a criança e adolescentes devem estar cientes de seu papel como promotora do desenvolvimento desses pacientes. Mesmo porque, esse também é um direito do adolescente hospitalizado. Leis e documentos recomendam o funcionamento das classes hospitalares, como já amplamente discutido. Não se pode privá-los desse acompanhamento.

## **Conclusão**

Diante do exposto, torna relevante reiterar a importância das atividades pedagógicas desenvolvidas no hospital. Contudo, as atividades descritas eram simples, sem potencial

para influenciar o processo de escolarização da criança e do adolescente, sendo descritas, em sua maioria, como atividades de distração.

A única profissional envolvida com a pedagogia hospitalar tem formação específica para tanto, estando habilitada para desempenhar a função, possuindo mais de vinte anos de prática. Entretanto, os problemas como falta de estrutura física e material próprio para a implementação de atividades pedagógicas adequadas dificultam sua atividade profissional.

Fomentando, então, o discurso da participante da pesquisa, é mandatória a estruturação de uma modalidade e ensino hospitalar que dê conta de suprir esses déficits oriundos das interações na vida escolar dos adolescentes cardiopatas.

Acreditamos que a criança e o adolescente com cardiopatia hospitalizado precisa do acompanhamento ofertado em Classe hospitalar. A internação é apenas uma fase na sua vida. O objetivo maior da equipe de saúde é devolvê-lo a sua família, se não curado, apto a levar uma vida em sociedade, mas se ele não conseguir acompanhar essa dinâmica, esse retorno pode ser complicado.

## Referências

- ABREU, M., AZEVEDO, A. I. M. O adolescente hospitalizado numa Unidade de Adolescentes: como facilitar a transição? **Adolescência & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 21-28, jul./set. 2012.
- ARCE, V. A. R., SOUSA, M. F. Integralidade do cuidado: representações sociais das equipes de Saúde da Família do Distrito Federal. **Saude soc.**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 109-123, Mar. 2013.

BERTOLETTI, J. et al . Quality of Life and Congenital Heart Disease in Childhood and Adolescenc. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 102, n. 2, p. 192-198, Feb. 2014 .

BRASIL. Ministério da Educação. **Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar: estratégias e orientações**. Secretaria de Educação Especial. –Brasília; MEC, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Resolução CNE/CBE nº 17 de 03/07/2001. Diário Oficial da União, Seção 1 de 17/08/2001, pp.46. Brasília: Imprensa Oficial, 2001.

FONSECA, E. S. **Atendimento escolar no ambiente hospitalar**. 2. ed. São Paulo: Memnon, 2008.

FONTES, R. S., VASCONCELOS, V. M. R. O PAPEL DA EDUCAÇÃO NO HOSPITAL: uma reflexão com base nos estudos de Wallon e Vigotski. **Cad. Cedes**, Campina, v. 27, n. 73, p. 279-303, set./dez. 2007.

GOMES, J. P. As Escolas Promotoras de Saúde: uma via para promover a Saúde e a educação para a saúde da comunidade escolar. **Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 84-91, jan./abr. 2009.

HOLANDA, E. R., COLLET, N. Scholarization of hospitalized children from a family perspective. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 34-42, Mar. 2012.

HOLANDA, E. R., COLLET, N. The difficulties of educating children with chronic illness in the hospital context. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 381-389, Apr. 2011.

MAZER, S. N., TINOS, L. M. S. Classe hospitalar como possibilidade de atuação do pedagogo em educação especial: compreendendo trajetórias profissionais de professoras. **Cadernos da Pedagogia**. São Carlos, Ano 6 v. 6 n. 12, p. 141-155, jan./jun. 2013.

MOURA, F. et al . Criança e adolescente com doença crônica hospitalizados: sentimentos sobre a morte. **Invest. educ. enferm**, Medellín, v. 33, n. 3, p. 565-572, Dec. 2015.

OHARA, C. V. S., BORBA, I. H., CARNEIRO, I. A. Classe hospitalar: direito da criança ou dever da instituição? **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.** São Paulo, v. 8, n. 2, dez, 2008.

OLIVEIRA, L. M., SOUZA FILHO, V. C., GONÇALVES, A. G. Classe hospitalar e a prática da pedagogia. **Revista Científica Eletrônica de Pedagogia**, Garça, v. 6, n. 11, s/p, 2008.

ONO, R. H. **Atendimento pedagógico hospitalar**: a importância as dificuldades de oferecer esse atendimento nos hospitais. 2012. 31f. Monografia (Graduação em Pedagogia) - Curso de pedagogia. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2012.

ROSA, R. C. M. et al . Congenital heart defects and extracardiac malformations. **Rev. paul. pediatri.**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 243-251, June 2013.

ROSSIT, R. A.; FAVERE, D. C. Influência de atividades pedagógicas sobre o comportamento de crianças hospitalizadas e seus acompanhantes. **Rev. bras. ter. comport. cogn.**, São Paulo, v. 13, n. 3, dez. 2011.

XAVIER, T. G. M. et al. Classe hospitalar: produção do conhecimento em saúde e educação. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 19, n. 4, dez. 2013.

ZAIAS, E., PAULA, E. M. A. T. A produção acadêmica sobre práticas pedagógicas em espaços hospitalares: análise de teses e dissertações. **Revista Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 14, n. 3, p. 222-232, 2010.

ZOMBINI, E. V. et al. Classe hospitalar: a articulação da saúde e educação como expressão da política de humanização do SUS. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 71-86, June 2012.

## CAPÍTULO 11

### VIVÊNCIAS MATERNAS E O ACESSO À SAÚDE DOS FILHOS COM CARDIOPATIA CONGÊNITA

Fátima Maria Coelho Bezerra Bastos  
Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa  
Joana Angelica Marques Pinheiro  
Taiane Emyll Silva Sampaio

A saúde é um aspecto indispensável e de extrema relevância para o indivíduo e para a sociedade como um todo, sendo considerada direito fundamental desde a Constituição de 1988 e diretriz para a atuação do Estado, que por sua vez tem o ônus de buscar garantir-lhe efetividade.

Conforme o artigo 6º da Constituição Federal de 1988 as políticas públicas devem atender às necessidades básicas de sobrevivência dos cidadãos no âmbito da saúde, educação, lazer, moradia, transporte público, saneamento, segurança e trabalho, aspectos considerados direitos sociais.

O direito à saúde, portanto, está relacionado ao princípio da dignidade da pessoa humana, que rege o ordenamento jurídico pátrio. Assim podemos enfatizar que esse direito à saúde não inclui apenas a ausência de doenças ou cuidados médicos, envolve também o completo bem-estar físico, mental e social do indivíduo.



Vale ressaltar que a concretização do direito à saúde, segundo Barbiani (2014) está pautada nos princípios da universalidade do acesso, na integralidade das práticas e na equidade, segundo as especificidades e diferenças de cada indivíduo, dos grupos ou regiões em questão. Envolve não apenas o indivíduo, mas diversos profissionais que compõe a equipe de saúde, baseando-se nos princípios éticos fundamentais de cada categoria voltados ao atendimento do usuário.

Na realidade, Cohn (2011) esclarece que as instituições públicas têm dificuldades para implementação plena dos princípios basilares propostos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), devido a diversos problemas como as irregularidades administrativas, equipamentos e insumos danificados e muitas vezes obsoletos, servidores e empregados em quantidade reduzida, da escassez de leitos hospitalares e de uma enorme demanda pelos serviços, o que revela uma carência da população e a ineficácia dos serviços primários de saúde, causando esgotamento na capacidade de atendimento em nível terciário.

O trabalho em questão descreve o itinerário terapêutico empreendido pelas mães e familiares de crianças e adolescentes com cardiopatia congênita até o alcance de tratamento especializado; revela sentimentos e percepções singulares a respeito de questões vivenciadas e dos direitos sociais praticados de forma concreta nos serviços prestados à criança e ao adolescente em adoecimento cardíaco.

As crianças e adolescentes com cardiopatia, objeto deste estudo, são usuários do sistema de saúde público, possuem respaldo legal através da Constituição Federal de 1988 e da lei especial nº 8.069 de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e tem garantido em seu artigo 1º, o princípio da proteção integral.

A cardiopatia congênita é uma mal formação de etiologia multifatorial com prevalência, segundo Caneo et al. (2012), de nove crianças por 1000 nascidos, com estimativa de surgimento de 28.846 novos casos de cardiopatias congênitas no Brasil por ano. No mundo, conforme Pinto JR, Branco e Costa-Lima (2014), cerca de um milhão de bebês nascem com cardiopatia congênita e, desses, cerca de 280 mil morrem logo no período neonatal.

A cardiopatia congênita, em crianças e adolescentes, quando diagnosticada precocemente, permite intervenção rápida e apresenta um melhor prognóstico. Apesar disso, o acesso a serviços de saúde nem sempre ocorrem de forma ágil, o que leva as mães/famílias a empreenderem uma verdadeira peregrinação na busca pela saúde do filho.

Vale destacar que a própria doença já desencadeia na família e pacientes momentos de ansiedade, tristeza e medo, que podem dificultar o vínculo entre estes, agravados por todos os procedimentos que são necessários, como a internação, a cirurgia e o tratamento clínico em si.

Nesse contexto, faz-se necessário um atendimento multidisciplinar e bem articulado, direcionado a fornecer um suporte clínico, físico e emocional, para a criança e/ou adolescente e seus familiares já tão abalados pelo diagnóstico e intervenções terapêuticas hospitalares necessárias.

Santos e Hammerschmidt (2012) defendem a importância de uma inter-relação e uma interação entre os profissionais, num constante construir e reconstruir as práticas de cada profissional sem prejuízo a ciência de cada categoria, cujo resultado precípua é assegurar o direito à atenção integral da saúde das pessoas.

A temática proposta mostra-se relevante porque abrange crianças e adolescentes com cardiopatias congênitas, os sentimentos e dificuldades encontradas pela mãe/família no enfrentamento diário para ter assegurados a proteção integral e a assistência à saúde do filho. Além disso, visa contribuir para uma melhoria na qualidade da assistência prestada pelos diversos profissionais de saúde, numa prática humanizada, que ofereça e amplie conhecimento da mãe/família sobre o direito à saúde dos filhos.

O presente estudo está fundamentado na abordagem qualitativa. Justifica-se tal escolha pela possibilidade de maior compreensão da dinâmica dos fenômenos sociais, que se volta para os significados e a intencionalidade das ações nos contextos das estruturas sociais (MINAYO, 2014). As questões aqui colocadas exigem tal escolha por se referirem a aspectos subjetivos e experiências singulares de mães e familiares inerentes ao mundo-vida do adoecimento cardíaco de seus filhos.

Tratou-se de uma pesquisa associada ao referencial teórico metodológico de Paulo Freire (2011), a qual foi construída com a aproximação dos Círculos de Cultura, adaptados ao método do referido autor. Esta opção metodológica possibilita problematizar e desvelar os temas, preparando os sujeitos participantes a intervirem na realidade, através de uma relação dialógica, crítica e dialética, inserindo-os no processo de conscientização capaz de transformar as palavras em palavra-ação, transformando seu modo de ver e viver a vida (HEIDEMANN et al., 2010).

A pesquisa foi realizada no Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (Hospital de Messejana), referência norte e nordeste em cardiopatia congênita, localizado em Fortaleza-

Ceará. Foram participantes do estudo, considerado como critério de inclusão mães e familiares das crianças e adolescentes com doenças cardíacas, internadas na unidade de pediatria e UTI pediátrica. Os participantes deveriam estar em condições emocionais estáveis, sem nenhum impedimento aparente que os impedissem de se inserir nos Círculos de Cultura organizados. Foram excluídos os familiares cujo internamento dos pacientes, se constituíssem resultantes de demandas judiciais.

Os participantes do estudo foram especificamente 10 mães e a irmã de uma das crianças hospitalizadas, que estavam acompanhando os pacientes e se encontravam em condições de participar da pesquisa no período programado para a coleta de dados. Foram garantidos o sigilo e a liberdade de participação destas, sendo solicitadas a assinar, em caso de concordância, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de informações teve início imediatamente após aprovação do estudo pelo comitê de ética e pesquisa do Hospital e seguiu conforme as normas da Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, – pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). O presente artigo faz parte do projeto de pesquisa: Direitos e garantias fundamentais de acesso à saúde: reflexão da família das crianças e adolescentes em adoecimento cardíaco, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do hospital de Messejana, parecer no 018337/2016.

Foram realizados três Círculos de Cultura, com onze (11) participantes, conduzidos por um mediador, no caso a pesquisadora, auxiliada por uma bolsista de extensão, da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Cada Círculo teve duração média de uma hora, pactuadas com o grupo e com a instituição; todo conteúdo manifesto pelas participantes foi

gravado e emergiu a partir das seguintes questões norteadoras apresentadas às mães participantes: Descrever o caminho percorrido com filho até chegar ao hospital; Relatar sobre o acesso e acolhimento realizado por parte dos serviços de saúde do hospital; Descrever o que pensa sobre o direito à saúde das crianças e adolescentes com doenças cardíacas; Mencionar sobre o conhecimento dos mecanismos de proteção e promoção da saúde para garantir a efetivação do direito à saúde das crianças e adolescentes cardiopatas.

Finalizada a etapa de recolhimento das informações, iniciou-se a fase de transcrição das falas e extração de recortes expressivos com a obtenção de 241 (duzentos e quarenta e um) recortes. Com a re-leitura do material inicialmente apreendido, houve o agrupamento destes em 53 (cinquenta e três) unidades de significados. Ao final do trajeto reducional, foram obtidas duas categorias essenciais: direito à saúde e a vivência materna no adoecimento do filho, sendo esta última utilizada para embasar este conteúdo.

A organização dos discursos obtidos teve como fundamento elementos propostos por Minayo (2012), com posterior interpretação embasada no referencial teórico de Paulo Freire (2011) e outros autores com teorias e práticas semelhantes.

## **Resultados e Discussão**

### **VIVÊNCIA MATERNA NO ADOECIMENTO DO FILHO**

Para compreender o real significado do direito à saúde, não se pode restringi-lo apenas às normas legais e as garantias

de acesso a saúde, é importante que se mantenha um olhar direcionado a mãe/família e seu conceito pessoal do que seja essa temática.

Na categoria que serviu como base para este produto foram apreendidos aspectos sociais e psicoafetivos, com representações de sentimentos e experiências das mães, diante da realidade enfrentada no caminho percorrido em busca de diagnóstico, tratamento e o período de internação em si dos filhos em adoecimento cardíaco.

Para Biroli (2014), a família é um paradigma do mundo moderno, em que se remete a ideia dessa nova agenda de direitos em debate na sociedade, aprofundando as identificações de novas demandas por legislação e direitos sociais. Assim, conhecer a família, suas vivências e conhecimentos sobre o direito à saúde das crianças e adolescentes com doenças cardíacas, podem influenciar diretamente na qualidade de vida, no acesso e na assistência à saúde a ser recebida por estes pacientes.

A figura materna está constantemente envolvida no cuidado do filho, tornando-a assim a mais atuante, atenta e sensível ao quadro e sintomas apresentados por estes. Dessa forma, ao longo do processo de cuidar do filho nessa jornada que exige muitas vezes um ambiente hospitalar, essas mães costumam desenvolver sentimentos de baixa autoestima, insegurança, medo, culpa e inabilidade para superar as dificuldades vivenciadas naquela situação, como podemos perceber nas falas:

Eu não sou culpada por ela estar roxa, eu queria muito dar um coração para ela. (M1)

Ela teve pneumonia, pois tem problema de coração, daí ela ficou boa, ao ponto de vir, mas ficou aguardando vaga. Teve que esperar, tem que ter paciência, também tem muita criança doente (M2).

Não consegui atendimento porque a médica do ambulatório não tinha vindo e daí como eu não tenho ninguém aqui, tive que voltar para meu interior para retornar depois. Fui embora muito preocupada com minha filha, me sentindo culpada. (M3)

Então eu fiquei esperando, fiquei dois dias em casa com ela doente sem saber o que ela tinha (M11).

Os relatos maternos denotam sentimentos de culpa em relação à doença dos filhos e as dificuldades encontradas no caminho percorrido do diagnóstico ao internamento, demonstrando reações de resignação e paciência, diante dos obstáculos enfrentados na luta pelo acesso a saúde.

A palavra paciência provém do latim *patientīae* se refere à capacidade que uma pessoa tem em suportar ou tolerar algo/algum sem se alterar, sendo considerada uma virtude baseada no autocontrole emocional (WIKIPEDIA, a 2017). A resignação, por outra vez, é uma condição de aceitação, de se mostrar submisso ao desejo e vontade do outro (WIKIPEDIA, b 2017).

Tais palavras referem-se as condições de algumas mães que permanecem resignadas a decisão do médico e dos demais profissionais em autorizar o internamento. Aliado isso, destacam-se também as idas e vindas sem êxito do hospital,

em que muitas vezes os filhos continuam em casa à espera do internamento e as mães aguardam ansiosas, resignadas e sem reclamar, pelo chamado do profissional.

A vivência das mães sobre a doença dos filhos é sentida como algo muito doloroso, havendo relatos tristeza e desânimo aliados a preocupações pela instabilidade no quadro clínico e todas as intervenções a que os filhos são submetidos, conforme relatos a seguir:

Eu sofro muito por ver minha filha doente assim, piora, vai para UTI, volta para enfermaria e piora, volta de novo. (Choro) (M1)

Eu fico agoniada, não sei nem por onde começar e às vezes dou uma de doida. (M4)

Ninguém dizia que ela era doente do coração, só diziam que ela tinha refluxo e não sei o que mais, foi fazendo exames e um tratamento com a nutricionista de onde eu moro e praticamente eu vivi esse sofrimento uns três a cinco anos de lá para cá. (M5)

Antes disso ela estava com acesso no pescoço e toda vez que iam dar o leite dela, ela chorava, e o doutor foi e disse que achava que ela poderia estar com infecção devido a esse acesso. Só que antes eles tinham que fazer uns exames, e quando ela teve essa crise que foi parar na UTI, que foi percebido que ela estava com infecção mesmo, aí ela termina agora os antibióticos. Chorei muito! (M9)



Constata-se que o medo e a impotência dominam as mães. Segundo Kruehl (2012) tais sentimentos são desencadeados a partir do momento do diagnóstico da cardiopatia congênita em decorrência da possibilidade de morte de seus filhos e os acompanham por muito tempo.

Para algumas mães a descoberta de que a criança apresenta um “problema” após o nascimento, representa o início de uma caminhada permeada por sofrimento, seja pela necessidade de serviços, procedimentos e profissionais aos quais não esperava precisar, seja pela expectativa de ter que enfrentar o processo de nascer-adoecer, vistas nos discursos a seguir:

Não tenho experiência com filho doente assim. Meu coração vive abalado, com medo de perder a minha filha. (M1)

E quando nós estamos com os nossos filhos internados é muito pior, porque aqui tem muita contaminação e passa infecção para os nossos filhos também, daí aumenta os riscos de morte, não é? (M4)

O nosso sofrimento, medo de perder nossos filhos, isso ninguém imagina, só se colocando no nosso lugar para avaliar o que passamos aqui. (M10)

Conforme visto, as mães demonstram muita dificuldade em vivenciar a situação da doença dos filhos e de que estas podem trazer a morte como consequência. Na realidade, nenhuma mãe espera que um filho adoça. Assim, o medo de perder torna-se algo tão inesperado e assustador que acaba se sobrepondo a inúmeros sentimentos maternos como a inquietação e a reivindicação por seus direitos.

Além dessas preocupações, as mães têm que lidar com o novo funcionamento de sua família, por suas ausências em decorrência da hospitalização. Envolve não apenas a questão emocional da dinâmica familiar, mas aspectos financeiros, de comunicação entre os familiares, bem como a saúde e o bem-estar de seus entes. Tais inquietações foram evidenciadas nos discursos transcritos a seguir:

[...] se a gente não tem nem mais casa, deixa tudo para trás, outro filho, marido, para estar aqui. (M3)

É muito difícil para uma mãe ficar distante do seu marido e outros filhos, aguardando uma cirurgia que nem sabemos quando vai ser. A vida da gente para lá fora, abandono total. (M5)

[...] a vida da gente lá fora para... só existimos para os nossos filhos. Deixamos marido, os outros filhos, trabalho e o que é pior, não sabemos quando vamos sair daqui com os nossos filhos bem [...] (M8)

Sem falar na minha família totalmente abandonada, gosto nem de lembrar, pois aí o sofrimento aumenta [...] (Choro) (M9)

Além do mais estamos longe das nossas famílias, largamos tudo e temos que viver num lugar estranho com gente estranha [...] (M10).

Constata-se pelos depoimentos maternos a importância do envolvimento dos familiares para oferecer suporte à mãe que é obrigada a “abandonar” o lar para se dedicar ao filho

hospitalizado. Esse apoio ameniza o peso da hospitalização de um paciente com doença cardíaca, abalados pelas fortes emoções, conflitos e sentimentos adversos vivenciados no período de internamento, frente aos procedimentos e até em relação ao convívio com os profissionais de saúde a quem passa ter contato pela circunstância.

As mães são denominadas muitas vezes como cuidadoras e vivem uma situação de opressão pelo papel a elas imposto de dedicação exclusiva ao filho, associadas ao isolamento pela internação, que causa desgaste físico, além de sofrimento e estresse, comprometendo o seu bem-estar. Assim, algumas mães conseguem construir laços de amizade com outras mães de pacientes internados, dividindo aflições vivenciadas, conforme depoimentos a seguir:

Não sei o que dizer, mas acho que sou generosa também, gosto de ajudar os outros e concordo com [...] em tudo... E acho bom fazer amizades aqui dentro, porque assim nós ajudamos umas às outras e diminui o nosso sofrimento, porque uma dá coragem a outra. (M09)

Por isso que acho importante fazer amizades, as amigas vão se ajudando, dividindo o peso da angústia de ter um filho doente e internado, cada uma vai consolando a outra como pode e alivia a nossa carga de sofrimento. (M10)

Paulo Freire (2008) esclarece que essa mulher cuidadora, por meio de conhecimento e educação, é quem pode fazer a tomada de consciência e buscar o controle de sua vida por meio do empoderamento individual. Ao refletir sobre sua

condição, há uma tomada de consciência e permitindo obter os elementos necessários por meio dessa ação-reflexão-ação, e assim realizar uma transitividade da consciência ingênua para a crítica.

Essas mães vivem um conflito de papéis, pois ao mesmo tempo em que se desdobram para atender as necessidades e cuidados do filho, precisam buscar os seus direitos, além de ter que assumir responsabilidades familiares/domiciliares. Em meio a tantas dúvidas e desgaste emocional, elas mães buscam e encontram suporte, muitas vezes, na espiritualidade.

Segundo Figueiredo et al., (2013) a fé em um ser supremo é uma das estratégias utilizadas pelas mães para superar os momentos de sofrimento, auxiliando-as a adaptarem-se e permanecerem bem no ambiente hospitalar, alcançando forças para lutar e conseguir cuidar dos filhos. A religiosidade é considerada benéfica e capaz de fortalecer e reduzir o sofrimento mental das mães.

Esse apoio espiritual e religioso é um direito do acompanhante e da criança hospitalizada de acordo com a resolução Nº 41 do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e Adolescente. Dessa forma, a interseção divina foi mencionada inúmeras vezes nos discursos maternos em detrimento de seus direitos á saúde que sequer foram mencionados conforme transcrito a seguir:

Mas graças a Deus, surgiu uma vaga aqui e transferiram minha filha. (M1)

Ficamos esperando a vaga para o hospital de Messejana, todo dia a gente esperava a notícia daqui dizendo que surgiu a vaga,

lutando, é o jeito esperar. Só ontem apareceu essa vaga, graças a Deus e deu certo, estamos aqui. (M2)

Foi difícil ela fazer essa cirurgia, mas graças a Deus ela fez, depois de vir aqui pela quarta vez. (M3)

Principalmente gosto de rezar e pedir pela saúde do meu filho, que é tão grave [...] eu rezo muito, acho que é uma qualidade. (M5)

Graças a Deus que depois do primeiro hospital que me levaram, eu vim logo para cá. Sei que este é melhor para a doença dela, é tanto que logo que cheguei me internaram para ela poder fazer essa cirurgia. (M9)

Eu fui para os lugares certos, eu procurei os lugares certos, parece que o anjo do Senhor estava me guiando. (M10)

Percebe-se com todo o sofrimento materno nos discursos desde a peregrinação pela rede de saúde a que foram expostas, abrangendo as dificuldades de acesso decorrentes da atenção básica de uma saúde insuficiente, as dificuldades em conseguir consultar os filhos, a escassez de remédios, a demora na realização de exames especializados para definir diagnóstico, a falta de leitos em hospitais, a longa espera para realização das cirurgias que o relato delas faz menção apenas aos sentimentos vivenciados e muito pouco evidenciados os conhecimentos próprios destas mães sobre os seus direitos à saúde e dos seus filhos.

Fica evidente quão desesperador é para esta mãe, se deparar com o diagnóstico de uma cardiopatia congênita, algo não esperado, mas que lhe exige força e empoderamento par travar

uma luta pela cura do filho, sendo, portanto, imensamente mecedora de toda atenção por parte dos profissionais de saúde que tem responsabilidade do seu cuidado e de seus filhos.

O contato com os profissionais revelado em alguns discursos esclarece as dificuldades de comunicação entre pais e profissionais de saúde e o medo de sofrer retaliações em virtude de que alguma reclamação dela. A maioria das mães acaba por entender o conceito da saúde na “lógica do favor”. Isso porque cabe aos profissionais decidir o destino do paciente, nesse caso, à criança e ao adolescente, muitas vezes sem consultar ou compartilhar tais decisões e os planos de cuidado com a família.

Embora o desejável seja sempre uma relação de cooperação e parceria entre profissionais e familiares dos pacientes internados, ainda é muito comum a existência de uma relação de dominação-subordinação. Alguns profissionais tendem a transformar o direito da família em permanecer junto à criança em uma obrigação e um dever, no qual qualquer comportamento da mãe, seja de questionamento, crítica ou que não corresponda a um modelo de “subserviência”, podem tornar-se fatores de conflito e distanciamento dessa equipe. E a falta de diálogo com o profissional, o afastamento e a perda de intimidade com o filho, geram sentimentos de exclusão e de sofrimento.

De forma contrária observa-se que um apoio sensível encoraja as mães e promove acolhimento de necessidades emocionais e informativas. Assim, quando um profissional demonstra sensibilidade e interesse pelas particularidades da história da criança/família, dos problemas e sofrimentos maternos/familiar, ele é visto como um profissional diferente, que faz algo além do seu papel, simplesmente por humanizar a assistência e sua prática.

Desse modo, profissionais de saúde precisam ter além do conhecimento técnico, a sensibilidade para reconhecer necessidades e desconfortos vivenciados pelas mães acompanhantes durante a hospitalização e frente a sua atenção prestar um atendimento de qualidade, baseado nos direitos a saúde dessa mãe e seu filho.

### **Considerações Finais**

Esse estudo mostra-se válido para a sociedade de forma geral, pois apesar de abordar diretamente a vivência materna frente a realidade da vida de crianças e adolescentes em adoecimento cardíaco, que dependem do Sistema Único de Saúde, revelaram a ineficácia da política pública de saúde, em não atender de maneira satisfatória àqueles que necessitam dos serviços, o que resulta num itinerário penoso para quem busca acesso a tratamentos especializados.

O conteúdo obtido viabilizou uma aproximação do campo empírico com as fragilidades e vivências maternas no percurso em busca de cuidados da saúde para os filhos, desde os primeiros sintomas da doença cardíaca até o internamento destes. Os contatos mais profundos com as mães e a realização dos Círculos de Cultura permitiram desvendar dificuldades sentidas por estas, no processo saúde-doença dos filhos, nos desafios enfrentados nesse percurso e durante o internamento, bem como o restrito conhecimento acerca dos seus direitos em saúde.

O Círculo de Cultura, estratégia utilizada nesse estudo, funcionou como espaço de diálogo, e permitiu que as mães se reconhecessem como protagonistas nas discussões, desencadeando troca de saberes entre as participantes, a partir das

experiências compartilhadas, sobre suas culturas, religiões, crenças, modos de ver e se relacionar com o mundo e com a situação vivenciada ali.

Assim, percebeu-se que as matrizes teóricas do empoderamento, perpassam pela realização de um cuidado participativo centrado na família, incluindo a criança e adolescente, com a garantia do pleno gozo dos seus direitos previstos em lei, papel a ser executado pela equipe multidisciplinar de saúde que os acompanha como parte de todo esse processo do adoecer.

Um cuidado pautado na informação e conhecimento coletivo permite a inclusão social e a busca de uma vida de qualidade para as crianças e suas famílias/cuidadoras. Isso porque é através do conhecimento que as mães podem exigir direitos, saber a quem e onde recorrer, que órgãos as representam, que recursos devem ser procurados e assim, exercer sua cidadania de forma plena, garantindo cuidado de qualidade para o filho.

Fornecer informações a respeito do quadro e das condições da criança hospitalizada é uma ação a ser incorporada a toda a prática cotidiana dos profissionais de saúde, conforme visto nas falas de algumas mães, sendo esta uma atitude de respeito a estas e aos princípios ético-legais, referentes aos direitos dos acompanhantes no intuito de humanizar o cuidado prestado. Ademais, mães informadas são capazes de tomar decisões compartilhadas com os profissionais que atendem seus filhos e efetivamente serem incluídas no processo de cuidar.

Quando as mães são devidamente informadas, sobre as condições do filho, a hospitalização e os procedimentos realizados com estes, elas se mostram mais fortalecidas e capacitadas a



superar a experiência da hospitalização com melhor adaptação ao ambiente e funcionamento na própria internação.

Nesse sentido, este conteúdo apresenta como maior contribuição a constatação de ser necessário um trabalho contínuo, de capacitação de equipes de saúde, com vistas à educação em saúde para as mães e familiares que acompanham os filhos durante período de internação, ficando evidente a continuidade de estudos em busca do desencobrimento da realidade sobre o acesso a saúde e o funcionamento desta, a fim de se efetivar os direitos garantidos constitucionalmente das mães e pacientes com cardiopatia congênita nas demais instituições que prestam esse atendimento especializado.

Diante do exposto, prevalece o consenso da importância de fornecer o conhecimento e o empoderamento das mães de crianças e adolescentes usuários do sistema de saúde, na busca por seus direitos, embasadas nos princípios da universalidade e integralidade no acesso às ações e políticas do SUS, reconhecendo a saúde sem restrições como um direito subjetivo público e, que frente a dificuldades, qualquer pessoa possa recorrer ao Judiciário, seja em ações individuais ou coletivas, no intuito de obter êxito quanto a causa de pedido em busca da saúde do filho.

Esse reconhecimento da importância do conhecimento das mães/acompanhantes sobre seus direitos em saúde e sobre tudo relacionado acerca da doença e tratamento do filho, seja em domicílio ou no hospital, contribuem para a prestação de um cuidado mais humanizado e que atende às necessidades das mães e pacientes, ajudando-as a superarem suas fontes de angústia e estresse ligados a toda a vivência ocasionada pela doença, possibilitando uma melhor qualidade de vida para estes.

## REFERÊNCIAS

BIROLI, F. Família novos conceitos. **Coleção o que saber?** São Paulo: Perseu Abramo, 2014.

BARBIANI, R. R., JUNGES, J. R. NORA, C. R. D. ASQUIDAMINI, F. A produção científica sobre acesso no âmbito do Sistema Único de Saúde do Brasil: avanços, limites e desafios. **Saúde Soc.** São Paulo, v. 23, n. 3, p. 855-868, 2014.

BRASIL, Constituição 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [online]. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)> Acesso em: 10 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996.** Brasília: Ministério da Saúde, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

CANEO, L. F.; JATENE, M. B.; YATSUDA, N.; GOMES, W. J. Uma reflexão sobre o desempenho da cirurgia cardíaca pediátrica no Estado de São Paulo. **Rev Bras Cir Cardiovasc,** São José do Rio Preto, v. 27, n. 3, p. 457-462, set. 2012.

COHN, A. **A saúde como direito e como serviço.** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FIGUEIREDO, S. V. et al. Sentimentos de mães atribuídos à hospitalização de um filho. **Rev. CogitareEnferm.** v. 18, n. 3, p. 552-7, jul. /set. 2013.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 34 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 43 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 50 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

\_\_\_\_\_. **P. Conscientização: teoria e prática da libertação**. São Paulo: Centauro, 2008.

HEIDEMANN, I. B. S., BOEHS, A. E., WOSNY, A. M., STULP, K. P. Incorporação teórico conceitual e metodológica do educador Paulo freire na pesquisa. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 63, n. 3, p. 416-420, maio/jun.;2010.

KRUEL, C. S., LOPES, R. C. S. Transição para a parentalidade no contexto de cardiopatia congênita do bebê. **Rev. Psic Teor Pesq.** v. 28, n. 1, p. 35-43. 2012.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n. 3, p. 621-626, 2012.

\_\_\_\_\_. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. 14 ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2014.

PINTO, J. V. C., BRANCO, K. M. P. C., COSTA-LIMA, J. R. Epidemiologia das cardiopatias congênitas no Brasil. **Rev.Bras.Cir. Cardiovasc.** São José do Rio Preto, 2014.

SANTOS S. S. C., HAMMERSCHMIDT K. S. A. A complexidade e a religação de saberes interdisciplinares: contribuição do pensamento de Edgar Morin. **RevBrasEnferm**, Brasília. v. 65, n. 4, p. 561-5, jul/ago 2012.

WIKIPEDIA.**Paciência**. [S.d]. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Paciência>> Acesso em: 7 fev. 2017.

\_\_\_\_\_.**Resignação**. [S.d].Disponívelem:<<https://pt.wikipedia.org/wiki/Resigna%C3%A7%C3%A3o>>Acesso em: 7 fev. 2017.

## CAPÍTULO 12

### REFLEXÃO BIOÉTICA DOS CUIDADOS PALIATIVOS AO PACIENTE SUBMETIDO AO TRANSPLANTE CARDÍACO

Glauber Gean de Vasconcelos

Lorena Campos de Souza

Vera Lúcia Mendes de Paula Pessoa

Marla Rochana Braga Monteiro

O presente artigo volta-se para discussão da eticidade dos cuidados paliativos ao paciente submetido ao transplante cardíaco. Para tanto, requer o alargamento da discussão pretendida para conceitos outros, tais como: bioética, finitude e cuidado humano. Com isto, toma-se como objetivo a elaboração reflexiva a respeito dos componentes bioéticos que sustentam e, portanto, justificam os cuidados paliativos na circunstância do transplante cardíaco.

De modo geral a aplicação dos cuidados paliativos está mais evidentemente circunscrita ao âmbito da oncologia. Contudo, com a intensa evolução tecnológica vivida pela medicina e áreas afins, recursos incontáveis para tratamento clínico e cirúrgico são disponibilizados com a promessa de cura e restabelecimento da qualidade de vida. Neste panorama o transplante cardíaco emerge nas três últimas décadas no Brasil como re-

curso viável para o tratamento de doenças cardíacas com prognóstico reservado; na atualidade, com centros transplantadores cardíacos distribuídos em diferentes regiões do país, alcançou-se um total de 309 transplantes realizados em 2014, com uma sobrevida em torno de 10 a 20 anos (GODT, 2014).

Por outro lado, profissionais da saúde que acompanham pacientes no período pós-transplante cardíaco têm se deparado com o declínio da qualidade de vida dessas pessoas, consequência de complicações associadas ao enxerto. Como a possibilidade do re-transplante nem sempre se faz indicada, resta à equipe multidisciplinar o exercício de re-direcionar o processo de cuidado, utilizando para tanto, estratégias outras que assegurem conforto físico e bem estar para o paciente e seus familiares. Abre-se espaço para utilização dos cuidados paliativos, aqui conceituado, segundo a Organização Mundial de Saúde (2016), como uma abordagem que melhora a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias enfrentando os problemas associados à doença com risco de morte, através da prevenção e alívio do sofrimento por meio de identificação precoce, avaliação impecável e tratamento da dor e outros problemas físicos, psicossociais e espirituais.

Segundo Pessini e Bertachini (2005) paliativo deriva de *pallium*, palavra latina que significa capa, manto, o que sugere proteção e acolhimento, ocultando o que está subjacente; no caso, os sintomas decorrentes da progressão da doença.

Tal tomada de decisão nem sempre é empreendida com facilidade pelo profissional da saúde. Pontes et al. (2007) chamam atenção para angústia vivenciada por médicos, enfermeiros e psicólogos, dentre outros, no que se refere à morte e ao morrer e da significativa dificuldade de se refletir a respeito

dos princípios éticos inerentes a finitude da vida. No cotidiano daqueles que foram treinados para o favorecimento da vida parece não haver uma lógica justificável que oriente as ações de cuidado para uma morte digna.

Surge, pois, uma lacuna para reflexão que não se restringe à adequação, ou não, dos cuidados paliativos ao paciente submetido ao transplante cardíaco, mas que se volta de sobremodo para os elementos da bioética que possam sustentar tal escolha.

## **BIOÉTICA E CUIDADO HUMANO**

A bioética, como espaço para o pensamento das implicações do processo de cuidar no cotidiano das pessoas, é relativamente uma área de conhecimento recente. Independentemente das motivações ou mesmo dos responsáveis por sua sistematização, a proximidade com a ética torna-se inquestionável, de modo que o limite entre ambas se faz um tanto nebuloso. Reside então a impossibilidade de se compreender a bioética e sua aplicação sem perpassar pela ética, tal como ciência que disciplina o agir humano.

Porém, se constatada tal proximidade e aceitando-se, a priori, a primazia da ética, por que se faz necessário incorporar a bioética na mediação de escolhas e decisões intrínsecas ao cuidado humano? Hans Jonas (2006) alerta-nos para o infundável vazio ético que assola a civilização tecnológica; de posse de volumoso conhecimento científico a sociedade pós-contemporânea precisa regulamentar por meio de normas o uso de sua produção. A pretensa liberdade despojada

de limites no estabelecimento de opções terapêuticas e suas aplicações, já justificam, por si, a necessidade de controle das ações de profissionais da saúde. Por mais que se rebelem alguns com o argumento de que se almeja o bem comum e que clamem pela liberdade de buscarem esse tal bem, o controle se faz necessário. O controle é ético e exige a observância de barreiras legais e morais que não devem ser negligenciadas (GARRAFA, 1998).

No espaço intra-hospitalar, no qual a relação com a vida e a morte é sempre muito próxima, profissionais de diferentes disciplinas atuantes na área da saúde mediam escolhas terapêuticas tendo como embasamento uma bioética racional, que lhes concede a autoridade de fazer tudo aquilo que deve ser feito por seus pacientes. Destaque-se que tal comportamento não se restringe ao ambiente de terapia intensiva; o profissional formado para curar age em favor da vida, independentemente da complexidade clínica ou dos recursos tecnológicos disponíveis. Porém, cabe aqui a questão: qual será o preço emocional a ser pago por pacientes e familiares quando o prognóstico aponta para o inevitável, mas o profissional insiste em não aceitá-lo? A crença de que cabe a nós o impossível – o afastamento do evento morte – justifica a adoção de medidas fúteis que protejam o paciente tanto da dor física quanto de sua angústia existencial (PESSINI, 2016).

Emerge, então, um elemento que merece ser melhor explorado para compreensão aqui pretendida: existência e finitude, pois afinal vida e morte apenas se manifestam na condição do ser que existe. Martin Heidegger (2012) afirma sermos todos ser-para-morte, única e absoluta certeza que temos ao existir; o incontornável anunciado nesta proposi-

ção re-afirma que o para sempre, sempre acaba. Aceitar tal condição torna-se premissa para o agir responsável e ético do profissional, cujas ações terapêuticas levam em consideração as repercussões para o paciente e seus familiares.

Sabe-se que o apelo tecnológico é sedutor ao incutir em nós o sentimento de poder e autoridade, porém, ainda segundo Heidegger (1972, p. 15) em decorrência da ilimitada tecnicização “[...] o homem está posto sob a ameaça crescente de perder sua humanidade”. Tal alerta nada resguarda de excepcionalidade, a não ser o fato de que tais palavras guardam absoluta atualidade, a despeito de terem sido formuladas em 1969. Parece-nos então que muito pouco nos diferenciamos daqueles que nos antecederam, e menos ainda em nossos valores.

Lipovetsky (2005, p. 70) chama atenção para a necessidade de serem estabelecidas “[...] novas linhas éticas demarcatórias, em face dos poderes acrescidos da ciência”. Tais linhas orientam o escopo da bioética em seu propósito de disciplinar e favorecer o equilíbrio entre o poder da tecnologia que promete o impossível e a consciência de cada um.

Tais palavras se adequam de sobremodo à tecnologia do transplante cardíaco e, possivelmente, à necessidade do estabelecimento de tais linhas para o alcance de um cuidado digno.

## **CUIDADOS PALIATIVOS NO TRANSPLANTE CARDÍACO**

Antes de tudo, devemos considerar que as equipes de saúde, de um modo geral, não estão familiarizadas com a visão paliativista, principalmente fora dos limites da oncologia,



sabe-se que pacientes oncológicos recebem cuidados paliativos com maior frequência e melhor elaborados do que cardiopatas, por exemplo; ainda que a progressão das cardiopatias seja tão ameaçadora a vida quanto das neoplasias.

O Manual da Academia Nacional de Cuidados Paliativos (2012) ressalta que as condições crônicas cardiovasculares determinam grande sofrimento aos pacientes. Além disso, há uma paralisia prognóstica, isto é, uma dificuldade de definir o prognóstico desses pacientes atrasando a implementação de palição, o que implica uma clara necessidade de considerar essa abordagem muito mais cedo nas condições cardiovasculares.

Berry (2010) reitera que implementar cuidados paliativos em cardiologia é complexo por várias razões, dentre as quais a falta de indicadores prognósticos confiáveis; falta de consenso sobre quando parar com as terapias de prolongamento à vida; falta de evidências que encorajem os profissionais a encaminharem os pacientes para uma abordagem paliativa.

Além das dificuldades comuns aos cardiopatas referidas pelo autor, no caso das pessoas submetidas ao transplante cardíaco, ainda há o histórico de superação vivenciado pelo paciente e pela equipe, pois o paciente que passou por tal procedimento não é um cardiopata comum, é alguém que esteve em condições graves, enfrentou imensas dificuldades e conseguiu o que para muitos é impossível: um novo coração e, junto ao órgão, uma nova oportunidade de viver com qualidade.

A equipe que acompanhou o paciente durante o período da insuficiência cardíaca vivenciou o transplante, assistiu a esse indivíduo em sua melhor fase durante os primeiros anos

após o procedimento, vê-se em determinado momento sem condições para modificar o prognóstico. Tal como observado por Vilaça e Marques (2015) é declinado naturalmente à medicina, onde e em quem intervir, o que nos leva a inferir que qualquer mudança de prognóstico reduz-se à determinação médica.

Nesse cenário, no qual se busca adiar a morte de um paciente por quem lutamos, a bioética chama especial atenção para as implicações do que se chama obstinação terapêutica, que, ancorada na ânsia de usar todos os recursos disponíveis, busca uma cura inalcançável e expõe os pacientes a procedimentos e intervenções desnecessárias cujo benefício será ínfimo.

Esse prolongamento da vida a qualquer preço e por meio de tratamentos fúteis ou inúteis sem que haja real benefício para a pessoa é conhecido como *distanásia* e tem como consequência uma morte prolongada, lenta, com dor, sofrimento e agonia (BIONDO; SILVA; SECCO, 2009). Incorre-se assim na infração de princípio basilar da bioética, o da não maleficência. Essa alusão a não utilização de uma medicina fútil encontra-se bem expressa no código de ética médica, conforme ressalta Oliveira e Filho (2010).

A *distanásia* é compreendida como uma morte difícil ou penosa, usada para indicar o adiamento do processo da morte, por meio de tratamento que apenas prolonga a vida biológica do paciente, sem qualidade e sem dignidade. Esse conceito é pouco conhecido, porém muito praticado no campo da saúde (MENEZES; SELLI; ALVES, 2009). Tal desconhecimento contribui para que muitos pacientes sejam submetidos a esse processo.

Podemos inferir que a prática de medidas distanásicas resultem, muitas vezes, da nossa necessidade como profissional da saúde de curar; condicionados que somos, desde o início de nossa vida acadêmica, a buscar a cura das doenças, seja por fármacos, cirurgias, seja por outros tratamentos, aprendemos a cuidar de pessoas que buscam a cura e, quando esta já não é mais possível, tendemos a recorrer a essa conduta.

De modo incoerente, motivados pela frustração advinda da impotência em oferecer a cura, incorremos no descumprimento da não maleficência, a qual se refere ao dever do profissional de saúde de não causar danos ao paciente ou como recomendam Garrafa, Martorell e Nascimento (2016) abdicar de qualquer tipo de intervenção nociva que prejudique os indivíduos.

Vale ressaltar, ainda, em tais circunstâncias, a infringência do princípio da autonomia das pessoas no que remete ao respeito à tomada de decisões. A Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos destaca que qualquer intervenção médica de caráter preventivo, diagnóstico ou terapêutico só deve ser realizada com o consentimento prévio, livre e esclarecido da pessoa em causa, a qual deve receber informação adequada, inclusive sobre o seu poder de retirada do consentimento assumido (ONU, 2005).

A autonomia não se resume a fazer o que é determinado pelo paciente, mas em fornecer informações para que este ou seus familiares possam decidir de forma consciente a quais procedimentos deseja ser submetido. Portanto, faz-se imprescindível que a equipe seja clara e honesta com o paciente sobre o avanço da doença vascular do enxerto, bem como da limitação terapêutica para estagnar sua evolução.

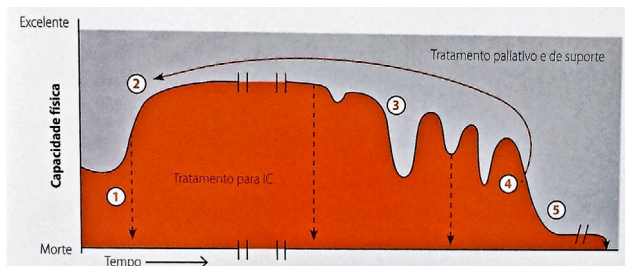
Desse modo, a reflexão acerca da obstinação terapêutica da equipe se faz fundamental, tendo em vista que determinadas ações podem ser prejudiciais ao paciente, além aumentar o sofrimento físico e psíquico deste e de seus familiares. Por outro lado, mesmo em equipes bem estruturadas e orientadas por protocolos clínicos validados, a não adoção de medidas extraordinárias desperta, por vezes, sentimentos de abandono e desistência. Vive-se, desse modo, um significativo conflito ético.

Em contrapartida, a aceitação da morte natural – ortotanásia – como algo possível e até mesmo desejável, afastaria a necessidade do prolongamento da vida artificialmente, por meio de procedimentos que acarretam aumento do sofrimento, o que altera o processo natural do morrer (JUNGES et al., 2010).

A ortotanásia se articula de forma positiva com os cuidados paliativos, prezando pela consciência do processo de morrer, com o suporte de uma assistência voltada para o conforto do paciente quando curar não é mais possível. Arantes (2016) afirma que os cuidados paliativos podem ser úteis em qualquer fase da doença, contudo seu valor e necessidade se tornam mais evidentes quando a progressão da doença atinge níveis elevados de sofrimento, não existindo mais tratamentos disponíveis, mas havendo ainda muito a ser feito pela pessoa doente.

No adoecimento cardíaco, mais especificamente na circunstância do transplante cardíaco, repensar práticas e condutas terapêuticas que não ambicionem o extraordinário torna-se ainda mais desafiador. O procedimento em si, por sua indiscutível complexidade, já se reveste de uma mística especial que não se coaduna com impotência e com o impossível.

Um passo importante para aceitação da adequação dos cuidados paliativos ao paciente submetido ao transplante cardíaco refere-se à compreensão da história natural do processo de adoecimento, que tem início com o estabelecimento da Insuficiência Cardíaca.



Fonte: GOODLIN S. J. Palliative care in congestive heart failure. J Am Coll., 54 (5) 386 – 96, jul. 2009.

A figura anterior apresenta as cinco fases envolvidas no processo de adoecimento cardíaco, em que a fase 1 corresponde à resposta ao tratamento inicial, com melhora dos sintomas, levando os pacientes até um “plateau” de estabilidade clínica, na fase 2. Após um tempo variável, pode ocorrer deterioração progressiva, em que os pacientes adentram a fase 3, com internações recorrentes e piora da condição clínica e comprometimento significativo na qualidade de vida. Nessa etapa, os cuidados paliativos e de suporte já devem ser usados como possibilidade terapêutica para conforto e bem-estar psíquico e emocional dos pacientes. Na fase 4, o transplante cardíaco pode vir a ser indicado em pacientes selecionados, com a expectativa de levá-los novamente à estabilidade clínica. Entretanto, independentemente da regressão de sinais clínicos incapacitantes, a morte súbita pode ocorrer ao longo

de qualquer uma dessas fases da história natural. Finalmente, a fase 5 corresponde à terminalidade propriamente dita, na qual o evento morte não poderá mais ser evitado (GOODLIN et al., 2009).

O sucesso do transplante cardíaco significa garantir a sobrevida dos pacientes com cardiopatia e permitir-lhes desenvolver suas atividades diárias com qualidade. O transplante cardíaco apresenta-se como a primeira opção de tratamento na falência cardíaca, o que representa significativamente um aumento de sobrevida e qualidade de vida dos transplantado (STOLF; SADALA, 2006).

Os pacientes que estão na fila de espera por um órgão enfrentam sentimentos negativos, como abandono, depressão, desesperança, ansiedade, diminuição da sua autoestima, reverberando no desenvolvimento de reações do paciente e da família frente à doença. É mister observar que os antecedentes e desencadeantes da doença, a interação, a avaliação e a resposta do indivíduo em relação às ameaças ao seu bem-estar podem moderar o impacto, frear, ou acelerar o desenvolvimento de um processo mórbido (RAVAGNANI; DOMINGOS; MIYAZAKI, 2007).

O transplante cardíaco surge como uma ilusória percepção de uma solução infalível diante da terminalidade. Faz-se necessário observar, nesse contexto, que o pós-operatório envolve uma complexidade de mudanças, restringindo a vida do receptor e apresentando alterações na dinâmica familiar: inversão de papéis, mudanças na vida social e econômica, o que provoca alteração no estilo de vida normal do transplantado devido à incapacidade para realizar atividades cotidianas, desprendidas de cuidados que a condição clínica e imunológica exigem.

Nessa crescente população, sabe-se que a prevalência de co-morbidades clínicas aumenta proporcionalmente com aos anos de pós-transplante cardíaco. Estima-se que, em 5 anos de pós-operatório, 94% dos receptores de transplante apresentam hipertensão arterial sistêmica; 85% desenvolvem dislipidemia; 35% apresentam diabetes mellitus; e 21% apresentam insuficiência renal. Cada uma dessas co-morbidades, isoladamente ou não, afeta adversamente a sobrevida dos receptores de transplante cardíaco (DA COSTA, 2014), levando-os muitas vezes a frequentes episódios de internamentos, impactantes sobre sua qualidade de vida, e a uma percepção desmistificante sobre o transplante, gerando sentimentos dúbios de decepção.

A rejeição crônica ou doença vascular do enxerto representa importante complicação, sendo o principal fator limitante da sobrevida em fase tardia do transplante. A doença vascular do enxerto é a responsável pela maioria dos óbitos no seguimento tardio pós-transplante e sua incidência atinge valores estimados de 10% ao ano de pós-operatório, chegando a 40-50% em receptores que completam o quinto ano de seguimento (MOREIRA et al, 2011).

É importante ressaltar que as mulheres, por terem um comportamento mais ativo no que se refere à saúde, procuram com maior frequência o atendimento médico, o que ocasiona a identificação de doenças em seu estágio inicial. Há estudos que relatam que o sexo masculino não dá a atenção devida ao seu estado de saúde e conseqüentemente não procura o serviço médico com frequência. Os homens, em geral, não falam de seus problemas de saúde, porque constituiriam uma demonstração de fragilidade frente aos outros, denotando uma feminização da noção de cuidado à saúde. Esses padrões

culturais têm fortalecido a dificuldade do sexo masculino em procurar os serviços de saúde e implementar medidas de promoção à saúde (COSTA RG et al., 2003; KEIJZER B et al., 2003), tal fato leva a um retardo no diagnóstico de complicações pós-transplante nos homens, que consiste na maioria dos transplantados.

Independentemente das doenças advindas do transplante cardíaco, os pacientes, em sua maioria, referem-se estar moderadamente satisfeitos com sua qualidade de vida. Isso pode ocorrer por um paralelo que eles fazem no período pré-enfermidade e o período pós-transplante, que, apesar de apresentarem uma melhora significativa, os pacientes jamais irão retornar ao estilo de vida anterior à doença. Percebe-se percentual significativo de pacientes que apresentam sentimentos negativos, tais como: depressão, ansiedade e desespero, podendo ser causados pelo fato de terem uma expectativa de vida normal, como a rotina que levava antes da doença (AGUIAR et al., 2011).

Após o transplante, a vida se transforma, com a possibilidade de voltar a executar atividades do cotidiano que antes não seria possível pela limitação do processo de adoecimento. Porém, há restrições, difíceis de manter, diante da euforia da plenitude física, o que leva ao surgimento precoce de doenças pós-transplante, e, dessa forma, o retorno à limitação física, somando-se a um profundo sentimento de desmotivação que muitos experimentam (AGUIAR et al., 2011).

Esses indivíduos apresentam, ainda, graus variáveis de aceitação do novo órgão, que pode provocar somatização e mesmo boicotes manifestados por não aderência terapêutica ao sucesso da cirurgia, ao analisarem o conflito do receptor diante da perda do próprio coração, com toda a simbologia que este ór-



ção carrega; e a aceitação do coração do doador, que apenas lhe foi destinado em virtude da sua morte (INSPECTOR; KUTZ; DANIEL, 2004; KABA; THOMPSON; BURNARD, 2000).

As transformações ocorridas neste processo, como um todo, levam o receptor a perceber a precariedade da existência humana, simultaneamente fazendo brotar a satisfação por nova chance de viver, valorizando-se especialmente os relacionamentos afetivos (TRIFFAUX et al., 2001). Em outra perspectiva, observa-se desde otimismo exagerado à negação da gravidade do ocorrido; e algumas formas positivas para adequar-se à realidade, recorrendo a apoio externo.

Habitando o universo da doença cardíaca em fase final, os participantes se veem na contingência de terem sido lançados à fatalidade do transplante cardíaco. A única saída para seu sofrimento físico extremo e para a angústia da morte iminente. Esta realidade vivida que, para muitos, está distante no tempo, permanece viva e presente em todos os pacientes que se submetem ao transplante. Como que ainda influenciando no seu modo de viver a realidade presente; após a troca de coração, persistem os sentimentos de sofrimento e insegurança, com: a terapia imunossupressora e seus efeitos nocivos; a necessidade de seguir rigorosamente a dieta e as mudanças no estilo de vida, a dependência, para sempre, em relação ao hospital e à equipe de saúde. Tendo consciência dessa dependência extrema e dos riscos ainda existentes, com o enfrentamento de mudanças, ou talvez de novas intervenções, ou ainda na indicação de re-transplante, o que possibilita que muitos identifiquem o essencial na existência (AGUIAR et al., 2011).

Os pacientes percebem-se curados da doença que motivou o transplante ao readquirirem o controle, mesmo que

limitado, sobre a sua vida e sobre o seu corpo; voltam-se às atividades usuais, independentemente de continuarem submetidos a tratamentos para doenças crônicas. Dito isto, remetemos ao significado existencial do corpo, no sentido que Merleau Ponty descreve: “eu sou o meu corpo, ele é o meu ancoradouro no mundo. É através dele que vivo, atuo, faço minhas trocas com o mundo ao redor” (STOLF; SADALA, 2006).

O paciente que se submete ao transplante cardíaco tem a percepção da morte como um processo inevitável da vida do ser humano, mas a discussão permeia o receio, e, culturalmente, a não aceitação e o medo prevalecem como tabus para com esse tema. Esse fato acontece porque o homem não está preparado ou simplesmente não consegue aceitar espontaneamente o fim de vida no plano terrestre, o que casualmente acontece com quem é acometido por alguma doença ou situação em que sua vida é posta em risco.

Discorrer sobre a morte e a introdução de cuidados paliativos no momento pertinente, vai além do enfoque biológico das complicações pós-transplante, pois implica lidar com sentimento de tristeza, com a constatação da finitude humana e com o medo do desconhecido. Discorrer a respeito de tais possibilidades resgata o sentimento de fragilidade frente à finitude, de inconformismo com a terminalidade do ser material, com a interrupção dos planos futuros almejados e a separação dos entes queridos (NOGUEIRA, 2017).

Para equipe de saúde, é desafiador encontrar o equilíbrio em cuidar com responsabilidade quando não se faz mais possível curar, o que se transfigura em uma importante lição de humanidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transplante cardíaco é um procedimento complexo, cujo prognóstico, muitas vezes, é reservado. Devido às complicações associadas ao enxerto, por exemplo, a equipe de saúde recorre ao suporte tecnológico e assume condutas, as quais, não raro, podem significar apenas prolongamento artificial da vida, causando sofrimento desnecessário, o que caracteriza a distanásia. É possível que a obstinação terapêutica resulte da dificuldade de alguns profissionais de lidar com o processo da terminalidade da vida.

Diante da finitude humana, entretanto, é fundamental que a assistência ao paciente seja vinculada à observância de princípios bioéticos, que contemplem, por exemplo, a não maleficência e o respeito à autonomia. Nesse contexto, os cuidados paliativos são, por excelência, a terapêutica mais recomendada, a fim de promover a dignidade humana, o conforto e o bem-estar físico, social, psíquico e emocional dos pacientes e dos seus familiares.

Tendo em vista a relevância dessa abordagem, justifica-se a necessidade de estudos metodológicos que proporcionem evidências científicas que auxiliem as equipes que cuidam de cardiopatas graves a adotarem o cuidado paliativo com maior antecedência.

## REFERÊNCIAS

- ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS. **Manual de Cuidados Paliativos ANCP**. 2. ed amp. e atua., 2012.
- AGUIAR, M. I. F. et al. Qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante cardíaco: aplicação da escala Whoqol-Bref. **Arq Bras Cardiol**, v. 96, n. 1, p. 60-67, 2011.

ARANTES, A. C. Q. A morte é um dia que vale a pena viver. **Leya Brasil** (edição digital), 2016.

BERRY, J. I. Hospice and Heart Disease: Missed Opportunities. **Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy**, v. 24, n 1, 2010.

BIONDO, C. A., SILVA, M. J. P., SECCO, L. M. D. Distanásia, eutanásia e ortotanásia: percepções dos enfermeiros de unidades de terapia intensiva e implicações na assistência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, n. 5, p. 613-619, out. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4046>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

COSTA, R. G. Saúde e masculinidade: reflexões de uma perspectiva de gênero. **Revista brasileira de Estudos de População**, v. 20, n. 1, p. 79-92, 2003.

DA COSTA, E. S. M. Características clínicas e demográficas de pacientes submetidos ao transplante cardíaco ortotópico em um serviço de saúde brasileiro. **Revisor ad hoc: alicerce sólido na construção de uma revista científica**, v. 12, n. 2, p. 144-8, 2014.

GARRAFA, V. **Bioética e ciência: até onde avançar sem agredir**. Iniciação à bioética. Brasília: Conselho Federal de Medicina, p. 100, 1998.

GARRAFA, V., MARTORELL, L. B., NASCIMENTO, W. F. Críticas ao principialismo em bioética: perspectivas desde o norte e desde o sul. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 442-451, jun. 2016. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/saus oc/article/view/118312>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

GLOBAL OBSERVATORY ON DONATION AND TRANSPLANTATION. [Global Data: Brazil]. 2014. Disponível em: <<http://www.transplant-observatory.org/summary/>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

GOODLIN, S. J. Palliative care in congestive heart failure. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 54, n. 5, p. 386-396, 2009.

HEIDEGGER, M. **O fim da filosofia ou a questão do pensamento**. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1972.

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. Campinas, SP: Editora Unicamp; Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2012.

INSPECTOR, Y., KUTZ, I., DANIEL, D. Another person's heart: magical and rational thinking in the psychological adaptation to heart transplantation. **The Israel journal of psychiatry and related sciences**, v. 41, n. 3, p. 161, 2004.

JONAS, H. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC – Rio, 2006.

JUNGES, J.R. et al. Reflexões legais e éticas sobre o final da vida: uma discussão sobre a ortotanásia. **Revista Bioética**, v. 18, n. 22, p. 275-288, 2010.

KABA, E., THOMPSON, D. R., BURNARD, P. Coping after heart transplantation: a descriptive study of heart transplant recipients' methods of coping. **Journal of advanced nursing**, v. 32, n. 4, p. 930-936, 2000.

KEIJZER, B. Hasta donde el cuerpo aguante: género, cuerpo y salud masculina. La salud como derecho ciudadano: perspectivas y propuestas desde América Latina. Lima. **Foro Internacional en Ciencias Sociales y Salud**, p. 137-152, 2003.

LIPOVETSKY, G. **A sociedade pós-moralista: o crepúsculo do dever e a ética indolor dos novos tempos democráticos**. Barueri, SP: Ed. Manole, 2005.

MENEZES, M. B., SELLI, L., ALVES, J. S. Distanásia: percepção dos profissionais da enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 443-448, ago. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4022>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

MOREIRA, R. D. et al. Fractal dimension in quantifying the degree of myocardial cellular rejection after cardiac transplantation. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 26, n. 2, p. 155-163, 2011.

NOGUEIRA, J. J. Q. et al. Fatores agravantes e atenuantes à percepção de morte em UTI: a visão dos pacientes. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, v. 9, n. 1, p. 51-56, 2017.

OLIVEIRA, R. A, FILHO, I. J. Bioética clínica: como praticá-la?. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 37, n. 3, p. 245-246, 2010. Disponível em: <<http://producao.usp.br/handle/BDPI/9348>>. Acesso em: 11 mar. 2017

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração universal sobre bioética e direitos humanos**. Paris: Unesco; 2005. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/bioetica/undh.htm>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

PESSINI, L. Vida e morte na UTI: a ética no fio da navalha. **Revista Bioética**, v. 24, n. 1, 2016.

PESSINI, L., BERTACHINI, L. Novas perspectivas em cuidados paliativos: ética, geriatria, gerontologia, comunicação e espiritualidade. **O mundo da saúde**, v. 29, n. 4, 2005.

PONTES, A. C., ESPÍNDULA, J. A.; VALLE, E. R. M., SANTOS, M. **Bioética e profissionais da saúde**: algumas reflexões. *Revista Bioética*, v. 1, n.1, p. 68-75, 2007.

RAVAGNANI, L. M. B., DOMINGOS, N. A. M.; MIYAZAKI, M. C. O. S. Qualidade de vida e estratégias de enfrentamento em pacientes submetidos a transplante renal. *Estudos de Psicologia*, v. 12, n. 2, p. 177-184, 2007.

STOLF, N. A. G., SADALA, M. L. A. Os significados de ter o coração transplantado: a experiência dos pacientes. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, v. 21, n. 3, p. 314-23, 2006.

TRIFFAUX, J. et al. Psychological evolution and assessment in patients undergoing orthotopic heart transplantation. **European psychiatry**, v. 16, n. 3, p. 180-185, 2001.

VILAÇA, M. M., MARQUES, M. C. D. Tratar, sim; melhorar, não? Análise crítica da fronteira terapia/melhoramento. **Rev. Bioét.** (Impr.), v. 23, n. 2, p. 267-276, ago. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Definition of Palliative Care**. Disponível em: < <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/> >. Acesso: 27 jan. 2017.

## **SOBRE OS AUTORES**

### **AUTORES ORGANIZADORES**

#### **THEREZA MARIA MAGALHÃES MOREIRA**

Enfermeira e Advogada. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq-nível 1D. Pós-Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Associado da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Docente da Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) da UECE nos Programas: 1) Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde; 2) Saúde Coletiva; 3) Mestrado Profissional Gestão em Saúde. Líder do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem-GRUPECCE-CNPq. Consultora Ad hoc de vários periódicos.

#### **VERA LÚCIA MENDES DE PAULA PESSOA**

Enfermeira; Advogada; Pós doutorado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará; Mestre e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professora adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará. Vice coordenadora do Programa de Pós Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidades e Enfermagem (GRUPECCE/UECE).



**LUZY HELLEN FERNANDES ARAGÃO MARTINS**

Enfermeira (FAMETRO). Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialista em Saúde da Família (UECE) e em Enfermagem Pediátrica e Neonatal (FAMETRO). Atua como Professora no Centro Universitário Christus. Membro do Grupo de Pesquisa em Epidemiologia, Cronicidades e Cuidados de Enfermagem (GRUPECCE/UECE).

## AUTORES COLABORADORES

### **ANA LARISSA GOMES MACHADO**

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará - UFC e Mestre em Cuidados Clínicos em Saúde - Área de concentração: Enfermagem, pela Universidade Estadual do Ceará-UECE. Graduada em Enfermagem pela UECE. Atualmente é docente da Universidade Federal do Piauí - UFPI e pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da UFPI- GPeSC. Atuou no Núcleo de Tecnologia e Educação à Distância em Saúde da UFC - NUTEDS e tem experiência nas áreas de Saúde Coletiva, Saúde do Adulto e Gerontologia, pesquisando principalmente os temas: educação em saúde e cuidados de enfermagem ao adulto e ao idoso com hipertensão.

### **ANA ZAIRA DA SILVA**

Enfermeira, graduada pela Universidade Federal do Piauí. Mestre em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará - UECE e Especialista em Urgência e Emergência pelo Instituto de Ensino Superior Múltiplo - IESM. Atualmente trabalha como Professora Substituta do Curso de Bacharelado em Enfermagem na Universidade Federal do Piauí (UFPI/CSHNB). Integrante do Grupo de Pesquisa vinculado ao Laboratório de Pesquisas e Práticas Coletivas em Saúde - LAPRACS/CNPq. Membro do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva - GPESC na área de Saúde do Adulto e do Idoso. Tem experiência nas áreas de Saúde do Adulto e do Idoso, Gestão e Gerência do Cuidado e realiza pesquisas nessas mesmas áreas.

**ANTÔNIA SYLCA DE JESUS SOUSA**

Graduada em Bacharelado em Enfermagem e Licenciatura Plena em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí/ Campus Senador Helvídio Nunes de Barros/Picos-PI. Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde - Universidade Estadual do Ceará/Fortaleza-CE. Trabalhou como professora temporária nos anos de 2014-2016 na Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus Almicar Ferreira Sobral (CAFS)/Floriano-PI. Atualmente exercendo atividade como professora temporária da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Professor Barros Araújo/Picos-PI. Enfermeira plantonista da Unidade Mista de Saúde Emília de Sá Bezerra - Monsenhor Hipólito-PI. Possui experiência na área de Saúde Pública/Coletiva, Saúde do Adulto e do Idoso e Epidemiologia.

**CÉLIDA JULIANA DE OLIVEIRA**

Professora da Universidade Regional do Cariri - Departamento de Enfermagem. Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (2003) e pós-graduação *stricto sensu* pelo Curso de Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (2011), Curso de Mestrado Acadêmico Cuidados Clínicos em Saúde da Universidade Estadual do Ceará (2007), além dos cursos de Especialização em Enfermagem Clínica (2006) e Gestão em Saúde (2012). Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Saúde Coletiva, Cuidados Clínicos e Atenção Primária.

**CONSUELO HELENA AIRES DE FREITAS**

Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (1982), Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (1995) e Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (2002). Pós-Doutorado no Programa Pós-Gradu-

ação em Bioética e Ética Aplicada e Saúde Coletiva da Universidade Federal Fluminense da Universidade Federal Rio de Janeiro (2015). Atualmente é professor classe associado do departamento de enfermagem da Universidade Estadual do Ceará. Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Tem experiência na área de Enfermagem e Saúde no SUS, com ênfase em Saúde do Adulto e família, atuando principalmente nos seguintes temas: cuidado integral, enfermagem clínica ampliada, cuidados clínicos de enfermagem, assistência hospitalar e domiciliar a pessoas em situações crônicas (câncer, diabetes mellitus, hipertensão arterial, tratamento de feridas), formação do enfermeiro, segurança do usuário no SUS, doenças crônicas nas redes de atenção a saúde.

### **CRISTIANY AZEVEDO MARTINS**

Graduada em Fisioterapia pela Universidade Federal de Ceará. Foi bolsista de Iniciação Científica PIBIC/FUNCAP no período de 2015 - 2016. Foi extensionista da Liga de Fisioterapia Cardiovascular - UFC e Liga de Fisioterapia Esportiva - LIFE - UFC. Participou de Programa de Iniciação a Docência da FAMED como monitora dos módulos: Indivíduo, cultura e sociedade, Saúde: Processo e assistência, Fisioterapia em Situações Especiais e Clínica Fisioterapêutica em Cardiologia e Pneumologia.

### **DAFNE LOPES SALLES**

Enfermeira, Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (PPSAC) na Universidade Estadual do Ceará, Mestre em Saúde Coletiva pelo PPSAC. É Membro do grupo de pesquisa "Epidemiologia, Cuidado em Cronicidades e Enfermagem" (GRUPECCE) vinculado à UECE e tem interesse nas áreas de Saúde Pública/Saúde Coletiva, Epidemiologia descritiva, analítica e social/crítica, Bioestatística, Metodologia da Pesquisa e Saúde do Adulto/Idoso.

**DANIELA GARDANO BUCCHARLES MONT'ALVERNE**

Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade Estadual de Londrina e Especialização em Fisioterapia Cardio-Respiratória pelo Instituto do Coração (InCor) da Faculdade de Medicina Universidade de São Paulo (FMUSP). Doutorado em Ciências na área de Concentração de Pneumologia pela Universidade de São Paulo (2006). Atualmente é professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará e Chefe da Unidade de Reabilitação do Hospital Universitário Walter Cantídio (UFC - Filial EBSERH). Foi professora do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva e coordenadora do Núcleo de Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Fortaleza. É Editora Associada da Revista Brasileira em Promoção da Saúde. É avaliadora de Cursos do Ministério de Educação. Atua nas linhas de pesquisa sobre Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Fisioterapia Cardiovascular, Respiratória e Unidade de Terapia Intensiva.

**DÉBORA FRUTUOSO GONÇALVES**

Possui Graduação em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará - UECE. Atualmente Residente em Saúde da Família pela Escola de Saúde Pública do Ceará. Tutora/ Facilitadora da Planificação da Atenção Primária em Saúde no município de Tauá. Bolsista de Iniciação Científica FUNCAP/CNPq durante os períodos de 2011 e 2012. Bolsista do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde- PET Saúde durante os períodos 2010 e 2011. Monitora da disciplina de Saúde da Mulher do Curso de Graduação em Enfermagem durante o período de 2011.2.

**ELIZABETH ARAÚJO BARBOSA**

Possui graduação em pedagogia pela Universidade Estadual do Ceara (1996), graduação em Curso de Enfermagem pela Universidade de Fortaleza (1988), especialização em psicopedagogia pela Universida-

de Estadual do Ceará (2000), especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica pela Universidade de Fortaleza (1989) e especialização em ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR pela Universidade Estadual do Ceará (1997). Atualmente é Enfermeira Psicopedagoga da Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes.

### **EMILIANA BEZERRA GOMES**

Enfermeira. Doutora em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professor Adjunto da Universidade Regional do Cariri (URCA) onde desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão nas linhas de Enfermagem em saúde do adulto, Assistência de enfermagem ao adulto em situações clínicas e cirúrgicas, Cuidado clínico em enfermagem cardiovascular e Segurança do Paciente.

### **FÁTIMA MARIA COELHO BEZERRA BASTOS**

Possui graduação em Serviço Social pela Universidade Estadual do Ceará (1986) e Bacharel em Direito pela UniChristus (2012) Tem experiência na área de Serviço Social, com especialização em Serviço Social e as novas determinações no mundo do trabalho, atua no Hospital de Messejana na unidade de pediatria há 19 anos, atualmente é preceptora da residência multiprofissional com ênfase em cardiopneumologia.

### **FRANCISCA ELISÂNGELA TEIXEIRA LIMA**

Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (1999) e doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (2007). Atualmente é professor adjunto e Vice-coordenadora da Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Saúde Cardiovascular e Saúde da criança, atuando principalmente

nos seguintes temas: sistematização da assistência de enfermagem, consulta de enfermagem, Acolhimento com Classificação de Risco e saúde cardiovascular.

### **FRANCISCA JANIELE RIBEIRO TAVARES**

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

### **FRANCISCA KELLYANE CUNHA PEREIRA**

Graduada em Letras pela Universidade Federal do Ceará. Possui experiência em Letras, com ênfase em Letras Espanhol. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Estudos Literários da Universidade Estadual de Feira de Santana. É professora de Literaturas em língua portuguesa para alunos de ensino médio e língua espanhola em curso de língua. Participou de grupo de estudos em Literaturas Africanas em língua portuguesa e do Grupo de Estudos em Residualidade Literária, nos anos de 2014 e 2015. Atualmente, participa do Grupo de Estudos Antunianos na Universidade Estadual de Feira de Santana.

### **FRANCISCO MONTEIRO LOUREIRO NETO**

### **GLAUBER GEAN DE VASCONCELOS**

Especialista em cardiologia pela Sociedade Brasileira de Cardiologia; mestre em transplante e doutorando em Cuidados Clínicos pela Universidade Estadual do Ceará.

### **HERALDO SIMÕES FERREIRA**

Realizou Pós Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias, área de Educação Física Escolar, na UNESP, em Rio Claro-SP, sob a supervisão da Prof<sup>a</sup>

Dr<sup>a</sup> Suraya Darido (UNESP, 2016). É Doutor em Saúde Coletiva (UECE, 2011), Mestre em Educação em Saúde (UNIFOR, 2005), Especialista em Psicomotricidade (UECE, 2001) e Professor de Educação Física (UNIFOR, 1992). Professor Adjunto da Universidade Estadual do Ceará desde 2003, lotado no curso de Educação Física (CCS/UECE), onde ministra as disciplinas de Educação Física Escolar e Lutas. É professor permanente do Programa de Pós Graduação em Educação da UECE - PPGE, orientando alunos do Mestrado e Doutorado em Educação desde 2013. Também é docente e vice coordenador do Mestrado Profissional em Ensino da Saúde - CMEPES UECE, desde 2011. Coordena o curso de graduação em Educação Física (UECE/UAB). Coordena a especialização de Artes Marciais, Esportes de Combate e Lutas (UECE). Faixa Preta de Karate 5º Grau (CBK/FCK). Bi campeão brasileiro de Karate na categoria Kumite - veteranos/masters (2012 e 2013). Atua nas seguintes áreas: Saúde na Escola, Educação Física Escolar, Lutas, Formação de Professores e Psicomotricidade.

### **IRIALDA SABOIA CARVALHO**

Enfermeira. Doutoranda em Saúde Coletiva (UECE). Especialista em Terapia Intensiva e Auditoria em Saúde. Membro do Grupecce.

### **JÊNIFA CAVALCANTE DOS SANTOS SANTIAGO**

Mestre (2012) e Doutora (2016) em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Especialista em Enfermagem em Centro de Terapia Intensiva pela UECE (2016). Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará em 2010. Docente Adjunto A da Universidade Federal do Ceará. Diretora Financeira da ABEn Seção Ceará, Gestão 2016-2019. Tem experiência na área de enfermagem, com ênfase à saúde do adulto, cronicidades, perioperatório em cirurgias cardíacas, transplante cardíaco e pulmonar e metodologia da



pesquisa. Atua principalmente nos temas: enfermagem, clínica médica e cirúrgica, doenças crônicas, saúde cardiovascular, metodologia da pesquisa e bioestatística aplicada à enfermagem.

### **JOANA ANGELICA MARQUES PINHEIRO**

Graduada em Fonoaudiologia pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR/1998). Doutoranda em Cuidados Clínicos pela UECE. Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Fonoaudióloga do Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes.

### **JOSÉ WICTO PEREIRA BORGES**

Graduação em Enfermagem pela Faculdade Integrada da Grande Fortaleza (2005-2008), Mestrado em Cuidados Clínicos em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (2011-2012) e Doutorado em Cuidados Clínicos em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (fev/2014-mar/2016). Atualmente é professor Adjunto nível 1 da Universidade Federal do Piauí, Curso de Graduação Bacharelado em Enfermagem do Campus Amílcar Ferreira Sobral. Tem experiência na área de Enfermagem, atuando principalmente nos seguintes temas: mensuração em enfermagem, estudos metodológicos de validação e revisões.

### **JULYANA RAYNA CAVALCANTE DOS SANTOS**

Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade Federal do Ceará (2017). Tem experiência na área de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, atuando principalmente nos seguintes temas: pilates, espasticidade muscular, neuropediatria, acompanhamento do desenvolvimento infantil e funcionalidade. Participante do Programa de pesquisa e Extensão de Promoção e Acompanhamento do Desenvolvimento Infantil (PADI).

**KAROLYNA VITORIANO CAMPOS BARROS**

Fisioterapeuta graduada pela Universidade Federal de Ceará. Atualmente atua como preceptora da Liga Cardiovascular da Fisioterapia - UFC e como extensionista graduada do Núcleo de Tratamento e Estimulação Precoce (NUTEP-UFC). Foi bolsista de Iniciação Científica PIBIC/FUNCAP no período de 2015-2016. Egressa do Grupo de Pesquisa Estudo do desenvolvimento e da Funcionalidade Humana - UFC (2014-2015) e do Grupo de Pesquisa em Fisioterapia Musculoesquelética: Epidemiologia clínica e análise do movimento humano - UFC (2015 - 2016). Participou do Programa de Iniciação a Docência da FAMED como monitora dos Módulos: Cinemática Muscular I, Cinemática Muscular II, Introdução à Pesquisa I e Introdução à Pesquisa II.

**KENYA WALERIA DE SIQUEIRA COELHO LISBOA**

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Enfermeira .Professora assistente do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri- URCA. Graduação em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco- UPE(1995). Habilitação em Enfermagem Obstétrica pela Universidade de Pernambuco- UPE (1997). Mestrado em Nutrição em Saúde Pública pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE(2001). Experiência nas áreas de: Saúde Pública, com ênfase em doenças crônicas não transmissíveis, focando Diabetes, Hipertensão, Obesidade e experiência em enfermagem médico-cirúrgica: com ênfase em assistência clínica do adulto, assistência em Unidade de Terapia Intensiva e Reabilitação , com ênfase em doenças cerebrovasculares, diabetes e traumas neurológicos.

**LARISSA ALVES ALEXANDRE MOLITERNO**

Possui graduação em Fisioterapia pela Faculdade Integrada do Ceará (2011). É Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós Gradu-

ação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (2017). Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem-GRUPECCE vinculado à UECE e tem interesse nas áreas de Saúde Pública/Saúde Coletiva, Doença Renal Crônica, Hipertensão, Diabetes, Epidemiologia descritiva e analítica, Metodologia da Pesquisa e Saúde.

### **LARYSSA VERAS ANDRADE**

Doutoranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Mestre em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará; Enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral de Fortaleza. Participou como bolsista do Programa de Educação para o Trabalho em Saúde (PET-SAÚDE/UECE) e como bolsista FUNCAP durante a graduação. Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidados em Cronicidade e Enfermagem (GRUPECCE).

### **LORENA CAMPOS DE SOUZA**

Enfermeira. Graduada pela FANOR em 2014.1. Especialista em Enfermagem Cardiovascular pela UECE. Mestre em Transplante de órgãos sólidos (Mestrado profissional - UECE), Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidades e Enfermagem - GRUPECCE. Membro do programa Boas Práticas Clínicas em Cardiologia no Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes. Enfermeira plantonista no Hospital Municipal José Maria Philomeno Gomes - Pacajus CE.

### **MAIRI ALENCAR DE LACERDA FERRAZ**

Possui graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário Estácio do Ceará. Atualmente é mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), fisioterapeuta do Instituto Le

Santé, professora da Formação Completa em Pilates (Instituto Le Santé), professora do curso de Osteopatia e Correção Postural na Prática Clínica e Esportiva (Instituto Le Santé), membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem (GRUPECCE). Tem experiência na área de Fisioterapia, com ênfase em Pilates, Gestante, RPG e Terapia Manual.

### **MALVINA THAÍS PACHECO RODRIGUES**

Possui Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (2001), Especialização em Formação Pedagógica- PROFAE (2003), Saúde Pública (2004), Estatística (2016), Mestrado em Educação na Universidade Federal do Piauí (2008) e Doutorado em Saúde Coletiva UECE/UFC/UNIFOR (2012). É professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico da Universidade Federal do Piauí. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Saúde Pública, atuando principalmente nos seguintes temas: hipertensão arterial sistêmica, adesão terapêutica e construção e validação de instrumentos. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comunidade (PPGSC) e docente do Programa de Pós-Graduação Saúde da Mulher (PPGSM) da UFPI.

### **MÁRCIA MARIA TAVARES MACHADO**

Sanitarista. Professora Associado I, do Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina/UFC. Pro-reitora de Extensão Universitária da Universidade Federal, desde 2012; Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (1985), Mestrado em Saúde Pública pelo Departamento de Saúde Comunitária da UFC (1999), Doutorado em Enfermagem em Saúde Comunitária UFC (2006) e Pós-Doutorado na Harvard School of Public Health (2011). Coordenou o Banco de Leite Humano da Maternidade Escola Assis Chateaubriand de 1988-1997. Atuou como membro efetivo do Comitê Nacional de Aleitamento Materno (AM) do Mi-

nistério da Saúde de 1989-2005. É Professora Associada no Doutorado em Associação UFC/UECE/UNIFOR Mestrado em Saúde Coletiva e Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil. Professora da graduação-disciplina Saúde Comunitária (ABS4). Membro Consultor do GT de Saúde da Rede Nacional da Primeira Infância. Coordenadora de Projeto de Intervenção em Crianças que vivem em situação de alta vulnerabilidade, Programa Frontiers of Innovation (CDC/Harvard), Núcleo de Ciência para a Primeira Infância (NCPI). Coordenadora do Comitê de Arboviroses da Universidade Federal do Ceará.

### **MARLA ROCHANA BRAGA MONTEIRO**

Estudante de Medicina da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Bolsista do PET GraduaSUS.

### **NALVA KELLY GOMES DE LIMA**

Enfermeira pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Residente em Enfermagem em Cardiologia no Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco (PROCAPE). Membro do Grupo de Pesquisa e Extensão em Saúde Cardiovascular e Cerebrovascular (GPESCC). Durante a graduação foi bolsista de Iniciação Científica PIBIC-URCA e de Extensão - URCA.

### **NATÁLIA DAIANA LOPES DE SOUSA**

Doutoranda do Programa de Pós-graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará - UECE. Mestre em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri - URCA (2016). Especialista em Enfermagem Obstétrica pela São Camilo Educação (2016). Especialista em Saúde da Família pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2013). Graduada em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri - URCA (2012). Tem

experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Saúde Coletiva e Materno Infantil, atuando principalmente nos seguintes temas: enfermagem, hipertensão arterial, diabetes, promoção da saúde, prevenção de complicações em doenças crônicas e processos de enfermagem. Participante do Grupo de Pesquisa Enfermagem, Saúde e Sociedade, seguindo a linha de pesquisa: fundamentos e práticas do cuidado clínico de Enfermagem e saúde.

### **PAULO SÁVIO FONTENELE MAGALHÃES**

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Ceará(2001), Título de especialista em medicina de família e comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade(2015), mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará(2018) e residência médica em pediatria pelo Hospital Infantil Albert Sabin (2007). Atualmente é Médico do PSF da Prefeitura Municipal de Fortaleza, preceptor da residência médica em medicina de família e comunidade da Escola de Saúde Pública do Ceará, Preceptor do internato médico em medicina de família e comunidade da Universidade Estadual do Ceará, professor substituto do curso de medicina da Universidade Estadual do Ceará, Supervisor médico do Programa Mais Medicoa para o Brasil do Ministério da Saúde e doutorando do Programa de Pós graduação em Saúde Coletiva (PPSAC) da Universidade Estadual do Ceará. Tem experiência na área de Medicina.

### **PRYCILLA KAREN SOUSA DA SILVA**

Possui graduação em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri (2014). Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem em Saúde da Criança e do Adolescente, atuando principalmente nos seguintes temas: assistência de enfermagem, saúde cardiovascular, enfermagem, cuidado de enfermagem e educação; assistência; ciência.

**RICARDO HUGO GONZALEZ**

Graduado em Licenciatura Plena em Educação Física (1995). Especialização em atividades aquáticas UNOPAR (2000), mestre em Ciências do Movimento Humano pela UFRGS (2008). Doutor em Saúde Pública na Universidade Federal do Ceará (2017). Atualmente é docente do Instituto de Educação Física e Esportes da Universidade Federal do Ceará. Coordenador do programa de extensão universitária Esporte Educacional e Qualidade de Vida em Crianças e Adolescentes, que atende jovens de 8 a 17 anos em situação de vulnerabilidade. Líder do grupo de estudo multidisciplinar Promoção da Saúde e Pedagogia do Esporte para jovens na Universidade Federal do Ceará. Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase na Promoção da Saúde de crianças e adolescentes, atuando principalmente nos seguintes temas: pedagogia do esporte, atividade física, esporte educacional e epidemiologia da atividade física. Autor de vários artigos e livros.

**RENATA DUARTE**

Formada em fisioterapia pela Faculdade Estácio de Sá do Ceará. Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará.

**SAMUEL MIRANDA MATTOS**

Professor de Educação Física e Mestrando em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará - UECE. MBA em Gestão de Academias e Negócios em Esporte e Bem-Estar pelo Centro Universitário Farias Brito - FFB. Graduando em Gestão Desportiva e de Lazer pelo Instituto Federal do Ceará - IFCE. Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem -GRUPECCE-CNPq; Membro do Grupo de Estudo em Cultura Esporte e Lazer - GECEL-CNPq. Associado Efetivo Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte -CBCE. Foi monitor voluntário

da Disciplina de Ginástica Esportiva (2013/2014). Foi Bolsista de Iniciação Científica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico- FUNCAP (2014/2015) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq (2015/2016) da Universidade Estadual do Ceará-UECE (2016/2017) e bolsista voluntário do Projeto de Extensão do Centro de Tratamento de Transtornos Alimentares- CETRATA (2012/2014).

### **SARAH DE LIMA PINTO**

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Desenvolvimento Regional Sustentável pela Universidade Federal do Ceará (UFC), 2013. Especialista em Administração Hospitalar pela Faculdade Integrada do Ceará (FIC) e em Saúde da Família pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Graduada em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri (URCA), 2003. Atualmente é professora assistente da Universidade Regional do Cariri, atuando principalmente nos seguintes temas: gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e processo de enfermagem na saúde do adulto, com foco em centro cirúrgico. Possui experiência nas áreas de assistência de enfermagem ao paciente adulto, controle de infecção, enfermagem em centro cirúrgico e em central de material esterilizado.

### **SHERIDA KARANINI PAZ DE OLIVEIRA**

Professora Adjunta do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará. Doutora e Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (DENF/FFOE/UFC). Pesquisadora do Grupo Segurança, Tecnologia e Cuidados Clínicos (SETECC)



da UECE. Coach pela Federação Brasileira em Coaching Integral Sistêmico (FEBRACIS). Atua principalmente nas seguintes áreas: promoção da saúde à pessoas com adoecimento crônico, tecnologias de saúde e segurança do paciente e desenvolvimento humano.

### **TAIANE EMYLL SILVA SAMPAIO**

Enfermeira formada pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, Pesquisadora e membro do grupo de pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidades e Enfermagem (GRUPECCE). Especialização em Enfermagem Cardiovascular e Hemodinâmica pela Universidade Estadual do Ceará em Andamento. Linha de Pesquisa com ênfase em: Cardiopatias, Insuficiência Cardíaca, Transplante Cardíaco, Doenças Crônicas, Direito à Saúde e Enfermagem.

Ed  
UECE

