

Pesquisa em saúde:

Experiências do Centro de Saúde Escola do Marco

Volume 2 - 2020

02-08-38 MALE

: 02 :43 080

:010101010101010101

:010101010101010101

:586 :89 :403

:253 :684 :01

:010101010101010101

:99 :RP_809

:010101010101010101

 **hawking**
EDITORA


UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ


GOVERNO DO
PARÁ

Dr.^a Erica Feio Carneiro Nunes
Dr.^a Ediléa Monteiro de Oliveira
Dr. José Robertto Zaffalon Jr.
Dr. Renato da Costa Teixeira
Organizadores

FICHA CATALÓGRAFICA

DIREÇÃO EDITORIAL: Betijane Soares de Barros
REVISÃO ORTOGRÁFICA: Editora Hawking
DIAGRAMAÇÃO: José Robertto Zaffalon Júnior
DESIGNER DE CAPA: José Robertto Zaffalon Júnior
IMAGENS DE CAPA: José Robertto Zaffalon Júnior

O padrão ortográfico, o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas do autor. Da mesma forma, o conteúdo da obra é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu autor.



Todos os livros publicados pela Editora Hawking estão sob os direitos da Creative Commons 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

2020 Editora HAWKING
Avenida Comendador Gustavo Paiva, 3330, Mangabeiras.
www.editorahawking.com.br
editorahawking@gmail.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

NUNES, Erica Feio Carneiro
N972p...Pesquisa em Saúde: Experiências do Centro de Saúde Escola do Marco/
Nunes, Erica Feio Carneiro
. – Maceió-Alagoas: Editora Hawking, 2020
v. 2, 173f: il.; 29,7cm

ISBN: 978-65-88220-00-9

Disponível em: www.editorahawking.com.br

1. Saúde 2. Pesquisa 3. Educação. I. Oliveira, Ediléa Monteiro. II. Zaffalon Jr, José Robertto. III. Teixeira, Renato da Costa. IV. Pesquisa em Saúde: Experiências do Centro de Saúde Escola do Marco. v. 2. Maceió-Alagoas: Editora Hawking.

CDD: 613
CDD:362.10981
CDD: 370
CDD: 3070.7

Índice para catálogo sistemático:

1. Saúde 613
2. Saúde Pública 362.10981
3. Educação 370
4. Educação, pesquisa, tópicos relacionados 370.7



Universidade do Estado do Pará

Reitor	Rubens Cardoso da Silva
Vice-Reitor	Clay Anderson Nunes Chagas
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação	Renato da Costa Teixeira
Pró-Reitora de Graduação	Ana da Conceição Oliveira
Pró-Reitora de Extensão	Alba Lúcia Ribeiro Raithy Pereira
Pró-Reitor de Gestão e Planejamento	Carlos José Capela Bispo



Editora da Universidade do Estado do Pará

Coordenador e Editor-Chefe	Robson José de Souza Domingues
Conselho Editorial	Francisca Regina Oliveira Carneiro
	Hebe Morganne Campos Ribeiro
	Joelma Cristina Parente Monteiro Alencar
	Josebel Akel Fares
	José Alberto Silva de Sá
	Juarez Antônio Simões Quaresma
	Lia Braga Vieira
	Maria das Graças da Silva
	Maria do Perpétuo Socorro Cardoso da Silva
	Marília Brasil Xavier
	Núbia Suely Silva Santos
	Robson José de Souza Domingues (Presidente)
	Pedro Franco de Sá
	Tânia Regina Lobato dos Santos
	Valéria Marques Ferreira Normando

©EDUEPA 2020

Realização

Universidade do Estado do Pará - UEPA
Editora da Universidade do Estado do Pará – EDUEPA

Apoio



Normalização e Revisão

Marco A. da C. Camelo
Nilson Bezerra Neto

Capa

José Robertto Zaffalon Júnior

Diagramação

José Robertto Zaffalon Júnior

Apoio Técnico

Alexandre Nicolau Saraty
Arlene S. D. Caldeira
Bruna Toscano Gibson
Jarina Silva
Maria C. da Silva Faro

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UEPA / SIBIUEPA

Consultores Ad Hoc

Alba Lucia Ribeiro Raithy Pereira
Ana Cristina Vidigal Soeiro
Ana Irene Alves de Oliveira
Apio Ricardo Nazareth Dias
Biatriz Araújo Cardoso
Dayse Danielle de Oliveira Silva
Débora Gonçalves da Silva Sarmanho
Divaldo Martins de Souza
George Alberto da Silva Dias
Ilma Pastana Ferreira
José Robertto Zaffalon Júnior
Luciane Lobato Sobral
Lucieny da Silva Pontes
Marcio Clementino de Souza Santos
Renata Amanajás de Melo
Renato da Costa Teixeira
Robson José de Souza Domingues
Rodrigo Santiago Barbosa Rocha
Rogéria Pimentel de Araújo Monteiro
Soanne Chyara Soares Lira
Sônia Cláudia Almeida Pinto
Valéria Marques Ferreira Normando
Vilma Maria Alves de Lima

PREFÁCIO

A universidade do Estado do Pará tem em seu tripé metodológico: o ensino, a pesquisa e a extensão, promovendo atividades que vão além da sala de aula, colocando docente, discentes e profissionais em uma visão mais integradora e realista, estimulando a produção de conhecimentos e aprendizagens. Sob essa ótica os organizadores do livro Erica Feio Carneiro Nunes e Renato da Costa Teixeira nos trazem essa proposta de vivenciar as experiências do Centro de Saúde Escola do Marco (CSE/UEPA).

O CSE/UEPA é unidade de ensino e assistência, ligada ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Estado do Pará, tem característica organizacional de policlínica, regido pelos princípios e diretrizes do Sistema único de saúde (SUS), a qual desenvolve serviços em vários níveis de complexidade, entre eles, o da atenção básica e de especialidades. O centro também é um importante campo de estágio, onde se permite a troca de experiências, aprendizagem e ensino.

Dada à importância de divulgar aquilo que é produzido dentro da assistência e ensino, a 2ª edição do livro **“Pesquisa em Saúde: experiências do Centro de Saúde Escola do Marco”** vem abordar as experiências vivenciadas por discentes, docentes e profissionais, com pesquisas e estudos desenvolvidos dentro do Centro escola do Marco, a fim de contribuir para reflexões acerca da saúde, reafirmando assim o histórico compromisso da Universidade do Estado do Pará com seu tripé metodológico, de produzir e difundir conhecimentos.

Este prefácio é um privilégio que me deixa agradecida e extremamente honrada, com a mesma honra convido você, leitor, a mergulhar na “vida” do Centro de Saúde Escola do Marco, sob a vista daquilo que se faz todos os dias dentro dele (Assistência, Ensino e Pesquisa), integrando a comunidade acadêmica a sociedade.

Darciane Coelho Cordovil
Enf.^a Ma. em Epidemiologia e Vigilância em Saúde

APRESENTAÇÃO

A ciência se propaga à velocidade da luz. Todos os dias inúmeras publicações são encontradas nas bases de dados científicas. Neste sentido também, inúmeros estudos configurados em trabalhos acadêmicos são realizados nas Instituições de Ensino Superior que contribuem sobremaneira com a população.

Este é o segundo volume do livro Pesquisa em saúde: experiências do Centro de Saúde Escola do Marco (CSEM). Tem por finalidade dar visibilidade e divulgar os resultados destes estudos, como forma de aprimorar a assistência em saúde.

O livro traduz-se num compilado de 21 capítulos com estudos realizados no CSEM no ano de 2018, nas várias áreas da saúde, contemplando a parceria acadêmica entre professores, alunos e profissionais da saúde.

Vale ressaltar a importância do desenvolvimento dos trabalhos acadêmicos que envolvem pesquisa ou extensão universitária, os quais caracterizam a produção científica na graduação e na pós-graduação, de significado relevante na academia e que pode se estender à vida profissional; além de devolver à sociedade, por meio do conhecimento adquirido, os cuidados em saúde.

Nesse contexto, espera-se que este livro possa ser mais uma fonte de consulta a conteúdos de interesse a toda comunidade científica e capaz de promover mudanças reais na assistência e formação acadêmica.

Ediléa Monteiro de Oliveira
Erica Feio Carneiro Nunes

SUMÁRIO

INFLUÊNCIA ASSERTIVA DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA E CAPACIDADE FUNCIONAL EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA	10
EFEITOS DE UM TREINAMENTO EM AUTOCUIDADO COM OS PÉS SOB O COMPORTAMENTO DE ADESÃO AO TRATAMENTO DE DIABÉTICOS TIPO 2.....	19
REABILITAÇÃO CARDÍACA FASE IV DOMICILIAR MELHORA A FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA DE PACIENTES EM PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.....	26
QUEIXAS UROGINECOLÓGICAS EM MULHERES COM CÂNCER DE COLO DE ÚTERO	32
EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA QUALIDADE DE VIDA DE PARTICIPANTES EM UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	39
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA COLETA E ANÁLISE DE COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA	45
ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA ADESÃO AO TRATAMENTO DE TUBERCULOSE EM PACIENTES IDOSOS – RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	54
TERAPIA OCUPACIONAL EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: O USO DE UMA TECNOLOGIA LEVE PARA MUDANÇA DE HÁBITOS E ROTINA OCUPACIONAL DE INDIVÍDUOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS.....	60
A RELEVÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PARA CONTINUIDADE DO TRATAMENTO DE TUBERCULOSE	72
PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR NA FASE III E AUMENTO DA CAPACIDADE FUNCIONAL: UM ENSAIO CLÍNICO NÃO RANDOMIZADO.....	77
REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA COM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DE MIOCÁRDIO: UM ENFOQUE NA INTEGRALIDADE DO CUIDADO	84
IMPACTO DA OBESIDADE PRECOCE NA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES	93
AVALIAÇÃO DO DANO NEURAL HANSÊNICO DE IDOSOS ATENDIDOS NO CENTRO DE SAÚDE ESCOLA DO MARCO	102
TERAPIA OCUPACIONAL NO MANEJO E CONTROLE DA DOR EM ATENDIMENTO AMBULATORIAL NA ATENÇÃO TRAUMATO-ORTOPÉDICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	112
JUSTIÇA OCUPACIONAL E A ARTE COMO ESTRATÉGIA DE ENFRENTAMENTO PARA UMA IDOSA EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA NO MUNICÍPIO DE BELÉM	119
ANÁLISE DE MÉTODOS DE PROJETO PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS TECNOLÓGICOS EM FISIOTERAPIA AMBULATORIAL	125
PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COINFECTADOS HIV/SÍFILIS ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA.....	137

O IMPACTO DO LIAN GONG EM PACIENTES COM SINTOMAS OSTEOmioARTICULARES.....	148
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDAS EM UMA UNIDADE DE REFERÊNCIA EM REABILITAÇÃO.....	155
NIVEIS DE SOBRECARGA E QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE PACIENTES NEUROLÓGICOS: UMA ANÁLISE TERAPÊUTICA OCUPACIONAL	165

INFLUÊNCIA ASSERTIVA DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA E CAPACIDADE FUNCIONAL EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Amanda Caroline Lobato Dias, César Augusto de Souza Santos, Isabelle Farias Gomes, Larissa Pina dos Santos, Pedro Iuri Castro da Silva, Pricila de Jesus Oliveira do Rosário, Simone Haru Sawaki de Melo e Silva, Valéria Marques Ferreira Normando

INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) representa um sério problema de saúde pública com grave impacto econômico e social. No Brasil é a terceira causa de morte entre as doenças crônicas não transmissíveis e sua prevalência varia de acordo com a região, assim como a taxa de tabagismo. Esta doença é caracterizada pela diminuição da capacidade respiratória devido a uma obstrução no fluxo aéreo, possui evolução progressiva e não é totalmente reversível. Está geralmente associada a uma resposta inflamatória desequilibrada dos pulmões à inalação de partículas ou gases tóxicos, atribuída na maioria dos casos ao tabagismo (TEIXEIRA; NOGUEIRA, 2019; GOLD, 2019).

A referida doença acarreta comprometimento funcional global e o paciente tende a diminuir sua atividade física em consequência da interação de vários fatores, tais como: fraqueza dos músculos inspiratórios, hiperinsuflação pulmonar, e limitação ventilatória que causa hipoxemia e dessaturação, com sensação de falta de ar, que piora com o exercício devido a um desequilíbrio na relação ventilação/perfusão (ZÜGE et al., 2019).

A disfunção muscular periférica também é um fator restritivo, já que nesta há um predomínio do metabolismo anaeróbico, o que contribui para a hipoxemia e fadiga muscular. Estes fatores geram dispnéia, fraqueza muscular e descondicionamento físico (SANTOS, 2016).

O exercício físico é a base da reabilitação pulmonar, e o meio aquático é uma alternativa de atividade física de baixo impacto. Esta, portanto, tem-se mostrado eficaz na melhora do condicionamento de pacientes em diversas patologias. Seus benefícios incluem as propriedades físicas da água aquecida, que contribuem na mobilização de articulações, assim como, o dinamismo natural da água que atua como um suporte parcial de peso, além da pressão hidroestática que contribui, trabalhando força e resistência da musculatura global, melhorando a oxigenação dos músculos e proporcionando um menor gasto energético (SCHLEMMER; BIAZUS; MAI, 2018; SALINET, 2012).

OBJETIVOS

Analisar a influência da fisioterapia aquática na capacidade funcional e força muscular em

portadores de DPOC.

METODOLOGIA

Trata-se de um ensaio clínico de centro único e escala local. A pesquisa teve início após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará (UEPA) sob número de protocolo CAAE 15333013.4.0000.5174.

Foram estudados 18 sujeitos divididos em 2 grupos: Grupo experimental (GE) composto por 5 homens (55,56%) e 4 mulheres (44,44%), com idade entre 52 e 80 anos ($63 \pm 6,45$ anos) com diagnóstico clínico e espirométrico de DPOC de grau leve a grave oriundos do ambulatório de Fisioterapia Respiratória da Unidade de Ensino e Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO) e do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB), este grupo realizou 3 avaliações, uma antes da intervenção (T0), uma após a 10ª sessão (T10) e a última após a 20ª sessão (T20) e o Grupo controle (GC) composto por 9 voluntários, com as mesmas características antropométricas do GE, sedentários e com parâmetros espirométricos na faixa da normalidade, sendo este avaliado uma única vez a fim de servir como parâmetro de comparação.

Os dois grupos passaram por um protocolo de avaliação fisioterapêutica no ambulatório da UEAFTO onde foram coletados dados de identificação, anamnese e exame físico, ainda assim a espirometria, com o objetivo de verificar o grau da disfunção respiratória no GE e comprovar que os pacientes do GC apresentavam dados dentro da normalidade.

Para avaliar a capacidade funcional dos indivíduos de ambos os grupos foi utilizado a medida da distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (DTC6') realizado em um corredor plano de 30 metros. Os indivíduos foram monitorados pela avaliadora e incentivados, por estímulo verbal constante, a andar o mais rápido possível, sendo registrada a distância total percorrida. Utilizou-se para cálculo do valor previsto para distância no TC6 a equação proposta por Dourado *et al.* (2009). Onde o índice por gênero: homens=1, mulheres= 0. Equação: $TC6Dm = 622.461 - (1.846 \times idade) + (61.503 \times gênero)$

Para a avaliação da força muscular periférica de membros superiores (MMSS) foi utilizada o dinamômetro analógico modelo ZM – manual que mede esforços de compressão da mão, com capacidade 100kgf x 1kgf. E para os MMII foi usado um dinamômetro modelo DS – dorsal que mede esforços de tração das pernas com capacidade 170kgf x 1kgf. As medidas foram realizadas 3 vezes em cada membro, com intervalo de 1 minuto entre elas e adotando-se como registro o maior valor.

A intervenção foi realizada em piscina terapêutica com água em temperatura média de 35°C. Foram realizadas 20 sessões de fisioterapia aquática nos horários de 7:30h as 9:30h, duas

vezes por semana. O programa de atividade física em meio aquático foi composto de dois protocolos adaptados de Arruda (2011), cada um com 10 sessões, sendo o segundo protocolo mais desafiador para os pacientes. Cada sessão constava de exercícios de aquecimento, alongamentos, treinamento aeróbico e relaxamento muscular, com duração de 50', contando com os períodos de descanso entre os exercícios.

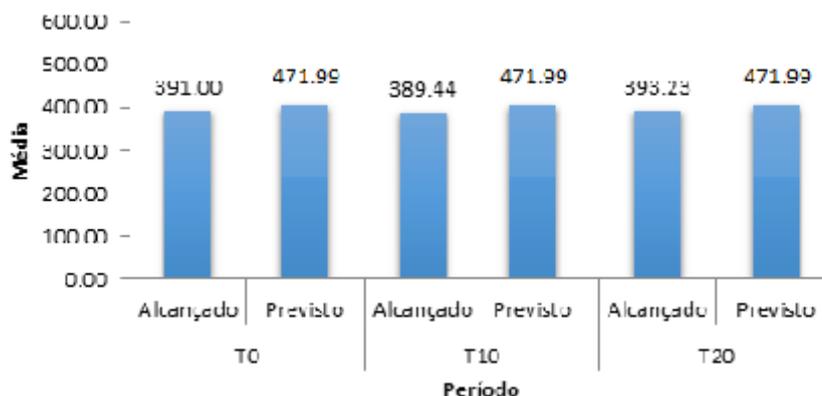
Para análise estatística foi utilizado o programa SPSS® versão 19.0 e o Microsoft Excel 2010®. Os testes utilizados foram: teste F, teste de Turkey e teste de igualdade de variância, considerando-se estatisticamente significativos os valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram avaliados 14 pacientes do grupo experimental, porém três foram excluídos devido problemas cardíacos que impediam de realizar o tratamento proposto e dois pacientes por não finalizarem o tratamento. Restaram nove pacientes, sendo 55,56% com disfunção respiratória de grau moderado, 33,33% com grau grave e 11,11% com grau leve.

A Figura 1 apresenta a média do desempenho alcançado pelos pacientes no DTC6' (em metros) e a média do desempenho previsto, por período de análise, onde se verifica que em todos os períodos a média do desempenho alcançado pelos pacientes é inferior ao previsto. Também pode ser observado que o desempenho médio dos pacientes no TC6' em T10 regrediu em relação ao período T0, entretanto, o desempenho médio em T20 foi superior tanto ao período T10 como ao período T0.

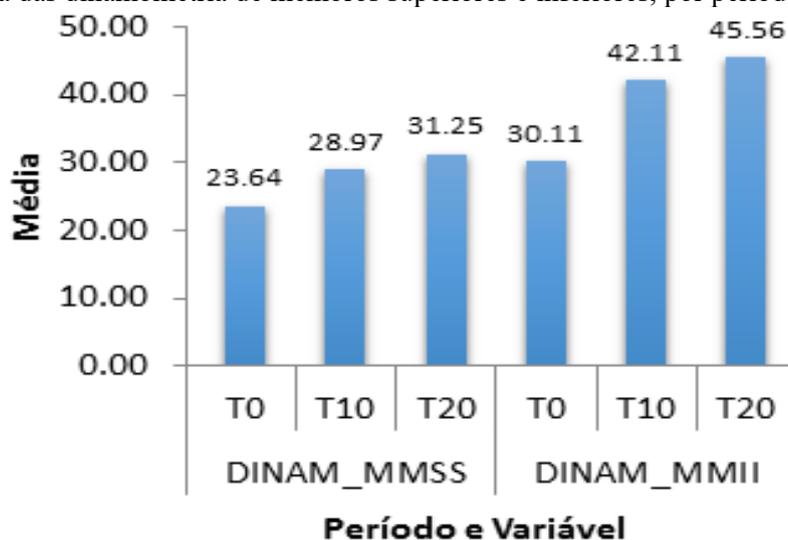
Figura 1 – Média da distância alcançada, por nove portadores de DPOC, no teste de caminhada de seis minutos e a média do desempenho previsto nos tempos T0, T10 e T20.



Por meio do Teste F e o teste Tukey constatou-se que a média da Dinamometria dos MMSS melhorou significativamente entre os períodos de T0 a T20 ($p = 0,023$). A Figura 2 apresenta a média da Dinamometria dos MMSS (DINAM_MMSS) e da Dinamometria dos membros

inferiores (DINAM_MMII), por período, onde se observa que as médias das variáveis aumentaram de acordo com o período de análise.

Figura 2 – Média das dinamometria de membros superiores e inferiores, por período (T0, T10 e T20).



A Tabela 1 apresenta as principais estatísticas descritivas das variáveis analisadas, por período e por grau da doença, e os resultados do Teste de Igualdade de Médias para mais de duas variáveis (Teste F).

Tabela 1 - Principais estatísticas descritivas analisadas por Período (P) e por Grau de disfunção (GD), considerando média e desvio padrão.

(Continua)

Variável	P	GD	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx	F	P-Valor
TC6	T0	Lev	488,00	-	488,00	488,00	0,758	0,509
		Mod	373,40	95,246	282,00	530,00		
		Gra	388,00	60,025	327,00	447,00		
	T10	Lev	515,00	-	515,00	515,00	3,527	0,097
		Mod	356,80	48,184	273,00	396,00		
		Gra	402,00	67,290	326,00	454,00		
	T20	Lev	422,50	-	422,50	422,50	0,417	0,677
		Mod	377,90	51,186	314,00	433,00		
		Gra	409,03	69,022	342,50	480,30		
D.MMSS	T0	Lev	19,75	-	19,75	19,75	2,212	0,191
		Mod	22,60	2,643	18,25	24,75		
		Gra	26,67	4,311	22,00	30,50		
	T10	Lev	38,00	-	38,00	38,00	7,465	0,024*
		Mod	24,95	3,023	20,50	28,00		
		Gra	32,67	4,752	28,00	37,50		
	T20	Lev	40,50	-	40,50	40,50	15,571	0,004*
		Mod	26,25	2,062	23,50	28,50		
		Gra	36,50	4,444	31,50	40,00		

Tabela 1 - Principais estatísticas descritivas analisadas por Período (P) e por Grau de disfunção (GD), considerando média e desvio padrão.

(Continuação)

Variável	P	GD	Média	Desvio Padrão	Mín	Máx	F	P-Valor
D.MMII	T0	Lev	14,00	-	14,00	14,00	0,811	0,488
		Mod	30,80	16,634	12,00	49,00		
		Gra	34,33	5,508	29,00	40,00		
	T10	Lev	33,00	-	33,00	33,00	0,891	0,458
		Mod	36,60	21,836	17,00	65,00		
		Gra	54,33	14,012	43,00	70,00		
	T20	Lev	40,00	-	40,00	40,00	0,954	0,437
		Mod	39,40	21,078	20,00	67,00		
		Gra	57,67	12,220	47,00	71,00		

*p<0,005

Fonte: Protocolo da pesquisa

Analisando-se os resultados do Teste F constatou-se que a média da D.MMSS em relação a Grau de disfunção são estatisticamente diferentes, ao nível de significância de 5%, para D.MMSS nos períodos T10 e T20. Portanto, pode-se dizer que apenas as variáveis citadas, e seus respectivos períodos, sofrem influência do Grau de disfunção pulmonar dos pacientes. Para as demais variáveis, o grau da doença não influenciou a análise, sendo iguais para os diferentes graus da doença.

Devido a amostra só possuir um paciente com grau leve de DPOC, não foi possível realizar o Teste de Tukey, e nenhum outro teste estatístico, para verificar especificamente para quais categorias do grau de DPOC as médias das variáveis analisadas são estatisticamente diferentes.

Para avaliar a eficiência do tratamento foram realizados os mesmos testes em um grupo similar em idade e distribuição de gêneros, mas que não apresentavam a patologia. A tabela 2 apresenta os resultados do Teste de Igualdade de Média para Amostras Independentes, para verificar se houve diferença entre os dois grupos, e o Teste de Igualdade de Variância para definir a Estatística utilizada no Teste T de Student. Os resultados aferem que não houve diferença significativa na idade média dos dois grupos.

Quanto aos testes realizados no TC6', o T20 é o único período em que há diferença significativa entre os grupos, ou seja, o rendimento no teste dos dois grupos foi estatisticamente igual, ao nível de 5%, em T0 e T10. Na D.MMSS, somente no período T0 o desempenho entre os grupos foi estatisticamente diferente, ou seja, a partir do período T10 e T20, enquanto que entre os dois grupos foi igual. Já na D.MMII, também somente no período T0 o desempenho entre os grupos foi estatisticamente diferente, ou seja, a partir do período T10 e T20, a D.MMII entre os dois grupos foi igual, demonstrando que o tratamento aproximou os valores de força muscular e capacidade funcional em pacientes com DPOC aos valores de pessoas saudáveis sedentárias.

Tabela 2 - Resultados do Teste de Igualdade de Média para Amostras Independentes e do Teste de Igualdade de Variância.

Variável	P	Grupo	Média	Desvio Padrão	Teste de Igualdade de Variância		Teste de Igualdade de Média																																																																																																	
					F	P-valor	T	P-valor																																																																																																
Idade	-	GE	63,00	9,45	0,048	0,830	0,052	0,959																																																																																																
		GC	62,78	8,54					TC6	T0	GE	391,00	82,52	0,038	0,848	-1,893	0,077	GC	468,13	90,17	T10	GE	389,44	70,63	0,592	0,453	-2,061	0,056	GC	468,13	90,17	T20	GE	393,23	53,37	1,881	0,189	-2,144	0,048*	GC	468,13	90,17	D.MMSS	T0	GE	23,64	3,76	1,648	0,218	-2,817	0,012*	GC	30,67	6,47	T10	GE	28,97	5,97	0,003	0,958	-0,577	0,572	GC	30,67	6,47	T20	GE	31,25	6,61	0,216	0,648	0,189	0,852	GC	30,67	6,47	D.MMII	T0	GE	30,11	13,61	6,190	0,024*	-3,390	0,006*	GC	67,22	29,88	T10	GE	42,11	19,31	2,141	0,163	-2,117	0,050	GC	67,22	29,88	T20	GE	45,56	18,49	2,685
TC6	T0	GE	391,00	82,52	0,038	0,848	-1,893	0,077																																																																																																
		GC	468,13	90,17						T10	GE	389,44	70,63	0,592	0,453	-2,061	0,056	GC	468,13	90,17	T20	GE	393,23	53,37	1,881	0,189	-2,144	0,048*	GC	468,13	90,17	D.MMSS	T0	GE	23,64	3,76	1,648	0,218	-2,817	0,012*	GC	30,67		6,47	T10	GE	28,97	5,97	0,003	0,958	-0,577	0,572	GC	30,67	6,47	T20	GE	31,25	6,61	0,216	0,648	0,189	0,852	GC	30,67	6,47	D.MMII	T0	GE	30,11	13,61	6,190	0,024*	-3,390	0,006*	GC		67,22	29,88	T10	GE	42,11	19,31	2,141	0,163	-2,117	0,050	GC	67,22	29,88	T20	GE	45,56	18,49	2,685	0,121	-1,850	0,083	GC	67,22	29,88			
	T10	GE	389,44	70,63	0,592	0,453	-2,061	0,056																																																																																																
		GC	468,13	90,17						T20	GE	393,23	53,37	1,881	0,189	-2,144	0,048*	GC	468,13	90,17	D.MMSS	T0	GE	23,64	3,76	1,648	0,218	-2,817	0,012*	GC	30,67		6,47	T10	GE	28,97	5,97	0,003	0,958	-0,577	0,572	GC		30,67	6,47	T20	GE	31,25	6,61	0,216	0,648	0,189	0,852	GC	30,67	6,47	D.MMII	T0	GE	30,11	13,61	6,190	0,024*	-3,390	0,006*	GC		67,22	29,88	T10	GE	42,11	19,31	2,141	0,163	-2,117		0,050	GC	67,22	29,88	T20	GE	45,56	18,49	2,685	0,121	-1,850	0,083	GC	67,22	29,88												
	T20	GE	393,23	53,37	1,881	0,189	-2,144	0,048*																																																																																																
		GC	468,13	90,17					D.MMSS	T0	GE	23,64	3,76	1,648	0,218	-2,817	0,012*	GC	30,67	6,47		T10	GE	28,97	5,97	0,003	0,958	-0,577	0,572	GC	30,67		6,47	T20	GE	31,25	6,61	0,216	0,648	0,189	0,852	GC	30,67	6,47	D.MMII	T0	GE	30,11	13,61	6,190	0,024*	-3,390	0,006*	GC	67,22	29,88		T10	GE	42,11	19,31	2,141	0,163	-2,117	0,050	GC		67,22	29,88	T20	GE	45,56	18,49	2,685	0,121	-1,850	0,083	GC	67,22	29,88																								
D.MMSS	T0	GE	23,64	3,76	1,648	0,218	-2,817	0,012*																																																																																																
		GC	30,67	6,47						T10	GE	28,97	5,97	0,003	0,958	-0,577	0,572	GC	30,67	6,47		T20	GE	31,25	6,61	0,216	0,648	0,189	0,852	GC	30,67	6,47	D.MMII	T0	GE	30,11	13,61	6,190	0,024*	-3,390	0,006*	GC	67,22	29,88		T10	GE	42,11	19,31	2,141	0,163	-2,117	0,050	GC	67,22	29,88		T20	GE	45,56	18,49	2,685	0,121	-1,850	0,083	GC	67,22	29,88																																				
	T10	GE	28,97	5,97	0,003	0,958	-0,577	0,572																																																																																																
		GC	30,67	6,47						T20	GE	31,25	6,61	0,216	0,648	0,189	0,852	GC	30,67	6,47	D.MMII	T0	GE	30,11	13,61	6,190	0,024*	-3,390	0,006*	GC	67,22	29,88		T10	GE	42,11	19,31	2,141	0,163	-2,117	0,050	GC	67,22	29,88		T20	GE	45,56	18,49	2,685	0,121	-1,850	0,083	GC	67,22	29,88																																																
	T20	GE	31,25	6,61	0,216	0,648	0,189	0,852																																																																																																
		GC	30,67	6,47					D.MMII	T0	GE	30,11	13,61	6,190	0,024*	-3,390	0,006*	GC	67,22	29,88		T10	GE	42,11	19,31	2,141	0,163	-2,117	0,050	GC	67,22	29,88		T20	GE	45,56	18,49	2,685	0,121	-1,850	0,083	GC	67,22	29,88																																																												
D.MMII	T0	GE	30,11	13,61	6,190	0,024*	-3,390	0,006*																																																																																																
		GC	67,22	29,88						T10	GE	42,11	19,31	2,141	0,163	-2,117	0,050	GC	67,22	29,88		T20	GE	45,56	18,49	2,685	0,121	-1,850	0,083	GC	67,22	29,88																																																																								
	T10	GE	42,11	19,31	2,141	0,163	-2,117	0,050																																																																																																
		GC	67,22	29,88						T20	GE	45,56	18,49	2,685	0,121	-1,850	0,083	GC	67,22	29,88																																																																																				
	T20	GE	45,56	18,49	2,685	0,121	-1,850	0,083																																																																																																
		GC	67,22	29,88																																																																																																				

*p<0,005

Fonte: Protocolo da pesquisa

DISCUSSÃO

Os benefícios terapêuticos dos exercícios na água são inúmeros. No estudo de Amorim et al. (2014) é ressaltado que o meio aquático é muito satisfatório na reabilitação de indivíduos portadores de DPOC, uma vez que se utiliza dos benefícios da prática de exercícios físicos juntamente com as propriedades terapêuticas da água. Dentre os benefícios destaca-se o fortalecimento dos músculos enfraquecidos que são favorecidos pela maior resistência da água comparada ao ar. A presente pesquisa está de acordo as evidências citadas, uma vez que os resultados constataram que todas as variáveis analisadas obtiveram melhora após as 20 sessões da intervenção.

Em relação a força muscular de MMSS, o estudo de Vieira (2017) constata que sujeitos com DPOC possuem alteração em músculos periféricos e respiratórios. Neste estudo, a força muscular de MMSS foi a variável que obteve melhora mais significativa ($p=0.024$) após o tratamento. Os pacientes do GE apresentaram uma diferença média de aproximadamente 30% abaixo da força média de MMSS apresentada pelo GC ($p=0,012$), porém esta diferença foi

superada após a intervenção a partir do T10 onde não mais se verificou diferença estatisticamente significativa entre a média de força de MMSS nos dois grupos.

Pode-se afirmar que neste estudo a fisioterapia aquática foi eficiente no tratamento da força muscular em MMSS em pacientes com DPOC. Este resultado corrobora com Emmanouilidis et al. (2016) que também utilizou a D.MMSS em um grupo de pacientes com DPOC de leve a moderada, em um estudo transversal e verificaram uma diminuição na força muscular de MMSS e com o estudo de Santos (2016) que mostrou a importância da reabilitação na força muscular de MMSS em portadores de DPOC.

Existe uma diferença entre a perda funcional de MMSS e MMII. A função de MMSS parece estar relativamente preservada devido a manutenção das atividades de vida diária que envolvem braços, enquanto que a funcionalidade de MMII está mais prejudicada por mudanças estruturais, que fazem com que os pacientes reduzam atividades físicas como a caminhada para evitar a dispneia (SGARIA, 2018; MIRANDA; MALAGUTI; DAL CORSO, 2011).

Isso pode ter relação com a diferença encontrada no presente estudo, entre a força de MMII entre o grupo com DPOC e o grupo saudável, onde em T0 foi de 123% apontando significância expressiva ($p=0,006$). Com o decorrer do tratamento esta diferença entre os dois grupos reduziu e deixou de ser significativa (T10 $p=0,050$; T20 $p=0,083$) constatando que o tratamento também foi eficaz no tratamento da disfunção de força periférica em MMII em pacientes com DPOC.

No estudo de Costa et al. (2014) também foi observado uma melhora significativa na força muscular em pacientes portadores de DPOC submetidos a um programa multidisciplinar com duração de 12 semanas. Este estudo também verificou melhora no TC6' após o tratamento proposto, o que também foi verificado no presente estudo.

Neste estudo o TC6' obteve discreta melhora entre o período de T0 a T20, porém esta diferença não foi estatisticamente significativa. Além disso, em todos os períodos os pacientes do GE se mantiveram abaixo do valor previsto para o grupo, enquanto os pacientes do GC obtiveram resultados mais próximos do valor previsto para este grupo. Isto comprova o que Park, Meldrun e Larson (2013) relataram em seu estudo que a aptidão ao exercício dos pacientes com DPOC reduz com a progressão da doença. Isso suscita um ciclo vicioso de progressão da dispneia durante a atividade física, levando à inatividade física, diminuição do condicionamento físico e aumento do número de comorbidades. Assim, apresentaram maior limitação ao exercício quando comparados a indivíduos saudáveis.

Moore et al. (2016) ressaltam que a reabilitação pulmonar é uma intervenção ampla, multidisciplinar e baseada em evidências para indivíduos que vivem com doença pulmonar crônica. Geralmente se desenvolve com um programa de exercícios e educação de 6 a 12 semanas, com objetivo de reduzir sintomas como a dispneia, aumentar a função e reduzir as internações

hospitalares. Felcar (2015) realizou um ensaio clínico para comparar os efeitos do treinamento físico em água e em solo sobre pacientes com DPOC e evidenciou que o treinamento físico realizado na água tem efeitos semelhantes aos do treinamento no solo, configurando como uma opção terapêutica igualmente benéfica para programas de reabilitação pulmonar dessa população.

CONCLUSÃO

O presente estudo constatou que a Fisioterapia Aquática é um meio eficaz no tratamento das disfunções de força muscular e capacidade funcional em portadores de DPOC e pode melhorar a tolerância a atividades cotidianas e reduzir o nível de dependência do paciente em relação aos cuidados médicos e de terceiros, podendo inclusive melhorar a qualidade de vida e atitude positiva frente à doença.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, A.E. **Análise da função pulmonar de portadores de doença pulmonar**. Monografia de conclusão de curso, Universidade da Amazônia, 2011.
- AMORIM, D.C. et al. A reabilitação na água como modalidade terapêutica para as doenças cardiopulmonares: estudo de revisão. **Revista Amazônia Science & Health** 2014.
- COSTA, C.C. et al. Análise da força, qualidade de vida e tolerância ao exercício na doença pulmonar crônica. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 22, n.2, p.27-35, 2014.
- DOURADO, V.Z et al. The six-minute walk test and body weight-walk distance product in healthy Brazilian subjects. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v.42, p: 1080-1085, 2009.
- EMMANOUILIDIS, A. et al. Força de Preensão Palmar e Dispneia em Pacientes Portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Revista Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v17, n.3, p:214-218, jul./set. 2016 ISSN: 2177-4005.
- FELCAR, J. M. **Comparação dos Efeitos do Treinamento Físico em Água e em Solo em Pacientes com DPOC: ensaio clínico aleatório**. Tese (Doutorado em ciências da saúde), Universidade Estadual de Londrina, 2015
- GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE – GOLD. **Global Strategy for the Diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease updated Fontana**. USA: GOLD, 2019. Disponível em: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2018/11/GOLD-2019-v1.7-FINAL-14Nov2018-WMS.pdf>. Acesso em: 11 set, 2019.
- MIRANDA, E.F; MALAGUTI, C; DAL CORSO, S. Disfunção muscular periférica em DPOC: membros inferiores versus membros superiores. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.37, n.3, p: 380-388, 2011.

MOORE, E. et al. Pulmonary rehabilitation as a mechanism to reduce hospitalizations for acute exacerbations of COPD: a systematic review and meta-analysis. **Chest**, v. 150, n. 4, p. 837-859, 2016.

PARK, S.K.; MELDRUM, C.A.; LARSON, J. L. Subgroup analysis of symptoms and their effect on functioning, exercise capacity, and physical activity in patients with severe chronic obstructive pulmonary disease. **Heart & Lung**, v. 42, n. 6, p. 465-472, 2013.

SANTOS, M. D.L. **Efeitos do treino resistido para membros superiores em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica**. 19f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Fisioterapia Cardiorrespiratória) - Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2016.

SCHLEMMER, G. B. V.; BIAZUS, J. de F.; MAI, C. M. G. Efeitos da terapia aquática na força muscular respiratória em indivíduos com fibromialgia e suas repercussões na velhice. **Revista Kairós-Gerontologia**, v.21, n.2, p:341-356. São Paulo (SP), 2018. ISSNe 2176-901X.

SGARIA, V. P. **Efeito da eletroestimulação neuromuscular à curto prazo sobre a espessura e qualidade muscular do quadríceps femoral em indivíduos com DPOC**. Programa de pós-graduação em Reabilitação Físico-Motora, Universidade Federal de Santa Maria RS, 2018.

TEIXEIRA, P. J. Z; NOGUEIRA, M. F. DPOC: Quanto Mais Tratar, Melhor Vai Respirar. Será? **Jornal brasileiro de pneumologia**. v.45 n.1 São Paulo, fev,2019.

VIEIRA, R.H.G. **Força Muscular Periférica e Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**. Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, UFRN. Natal, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/24071/1/RudolfoHummelGurgelVieira_DISSERT.pdf

ZÜGE, C. H. et al. Entendendo a funcionalidade de pessoas acometidas pela Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) sob a perspectiva e a validação do Comprehensive ICF Core Set da Classificação Internacional de Funcionalidade. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 27, n. 1, p. 27-34, 2019.

EFEITOS DE UM TREINAMENTO EM AUTOCUIDADO COM OS PÉS SOB O COMPORTAMENTO DE ADESÃO AO TRATAMENTO DE DIABÉTICOS TIPO 2

Marina Teixeira Pereira, Raissa Melo de Sousa, Daniela Lopes Gomes

INTRODUÇÃO

Dentre as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), o Diabetes Mellitus (DM) possui destaque como uma epidemia em nível global. Estimativas apontam uma prevalência mundial entre adultos de 422 milhões em 2016, quase o dobro do valor registrado em 1980 (JIN et al., 2017). De acordo com a Federação Internacional de Diabetes (2015), existem cerca de 193 milhões de pessoas portadoras da doença, porém ainda sem diagnóstico.

Um dos fatores de risco de maior destaque que afeta pacientes diabéticos, em especial os portadores de diabetes Tipo 2, é o pé diabético (SAYAMPANATHAN; CUTTILAN; PEARCE, 2017). Frequentemente conceituado como qualquer infecção inframaleolar, ou seja, abaixo dos maléolos, detectada em um portador de DM; interfere a longo prazo nos riscos de morbidade e mortalidade (SÁNCHEZ-SÁNCHEZ et al., 2017). No mundo, a prevalência alcança 25% dos pacientes diabéticos, destes 15% correm risco de vida ao desenvolver uma ulceração nos pés (GÖTZ et al., 2017; KAPLAN et al., 2017).

A Organização Mundial de Saúde (2003) adota como definição de adesão ao tratamento de doenças crônicas a medida em que o comportamento de um indivíduo corresponde com as orientações de um profissional de saúde, objetivando a minimização de sinais e sintomas característicos de uma patologia.

Considerando o alarmante quantitativo de idosos com diabetes e complicações decorrentes da mesma, em especial, o pé diabético, torna-se imperativa a necessidade de fortalecimento de estratégias preventivas relacionadas ao autocuidado, que analisem as informações coletadas sob o enfoque comportamental.

OBJETIVOS

O objetivo principal da pesquisa foi analisar os efeitos de regras escritas acrescidas de treinamento com reforçamento diferencial de comportamento de seguir regras de cuidado com os pés em pacientes diabéticos do Tipo 2. Os objetivos específicos foram: caracterizar os indivíduos com diabetes mellitus Tipo 2 de acordo com os dados sociodemográficos, clínicos e nível de conhecimento acerca da patologia; analisar os efeitos de um treinamento prático de cuidado com os pés e reforçamento diferencial sobre os comportamentos de adesão ao tratamento e comparar o repertório comportamental de autocuidado com os pés dos pacientes antes e após a intervenção.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo experimental com dados quanti-qualitativos. O estudo foi realizado no Centro Saúde Escola do Marco (CSE), no município de Belém (Pará) e incluiu participantes com idade a partir de 60 anos, devidamente inscritos no Programa Hiperdia da referida unidade, alfabetizados, que concordaram em assinar voluntariamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e apresentaram pontuação no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) acima de 21 para indivíduos com 1 a 4 anos de estudo.

Estabeleceu-se uma linha de base, na qual foram determinadas as condições sociodemográficas e clínicas dos participantes, por meio da aplicação do instrumento Formulário para coleta de dados, além de aplicada a ferramenta Medidas sobre Comportamentos de Cuidado com os Pés, que consiste em uma lista, contendo nove comportamentos de cuidados com os pés (A = lavar os pés, B = manter os pés secos, C = hidratar os pés com cremes, D = examinar os pés diariamente, E = andar calçado, F = cortar as unhas retas, G = não retirar cutículas, H = usar meias e calçados adequados e I = analisar o calçado internamente antes de calçá-lo). Ambos os instrumentos descritos foram elaborados pela pesquisadora para utilização no presente estudo. Posteriormente entregou-se o instrumento Manual de orientações de cuidados com os pés, de autoria de Najjar (2011), contendo regras e justificativas relacionadas à forma adequada de cuidar dos pés de modo a prevenir o surgimento do pé diabético.

A amostra participou ainda da fase 1 e da fase 2 da pesquisa, que consistiram em momentos de reavaliação separados por um mês cada onde a ferramenta Medidas sobre Comportamentos de Cuidado com os Pés era reaplicada, além de vivenciar um treinamento prático, que consistiu em um conjunto de instruções com demonstração, sobre algumas das medidas de autocuidado, orientadas durante o estudo por meio dos instrumentos propostos. Na última fase da pesquisa, todos responderam ao Roteiro de Perguntas de Najjar (2011), instrumento composto por quatro perguntas subjetivas relacionadas aos comportamentos adotados pelos pacientes e suas razões em executá-los ou não. Contém as seguintes perguntas: “Você tem cuidado dos seus pés, conforme orientações recebidas?”, “O que você tem feito com seus pés?”, “Por que você tem cuidado dos seus pés?” e “Quais motivos ou razões que levam você a cuidar dos seus pés?”.

A pesquisa foi aplicada ao longo de 3 meses, no já referido Centro de Saúde e, para tanto, utilizou-se sala reservada, de modo a permitir a privacidade dos participantes. Foi entregue a cada participante um material de apoio composto por um creme hidratante, um sabonete e uma lixa de unha, com o propósito de possibilitar a manutenção dos cuidados aprendidos em ambiente domiciliar.

Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de

Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará (Nº de parecer 3.172.523) e pelo Comitê de Ética do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Estado do Pará (Nº de parecer 3.262.797).

As informações coletadas ao longo da pesquisa foram analisadas de maneira em que se busque determinar o conhecimento prévio dos participantes acerca de sua patologia e os comportamentos de autocuidado com os pés adotados pelos mesmos.

A adesão ao tratamento foi analisada por meio dos resultados obtidos a partir do instrumento Medidas sobre Comportamentos de Cuidado com os Pés (ao início e fim do estudo), que exige para sua aplicação além do relato do paciente o exame dos pés realizado pela pesquisadora e por meio dos relatos dos pacientes coletados em forma de entrevista na última fase da pesquisa por meio do Roteiro de Perguntas. Para cada um dos comportamentos de cuidados com os pés adequados, o participante recebeu um ponto. Em caso de ausência de comportamento adequado o mesmo recebeu pontuação zero.

Ao final da intervenção, foram comparados os resultados apresentados pelos pacientes antes e depois da intervenção, de modo a determinar se houve aumento no número de comportamentos de autocuidado com os pés. Para analisar a variabilidade comportamental dos sujeitos foram elaborados gráficos no programa Excel 2013.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados referentes à caracterização da amostra estão dispostos na Tabela 1. Percebe-se prevalência do sexo feminino dentre os participantes. Em relação a idade, obteve-se média de 67,3 anos, tendo o paciente mais novo 61 anos e o mais velho 77 anos. O tempo de diagnóstico da diabetes foi longo, com média de 8,2 anos. Mais da metade dos pacientes tinham ensino fundamental incompleto, e apenas 10% ainda desempenhavam alguma atividade laboral.

Tabela 1 - Caracterização da amostra a partir do Formulário para coleta de dados.

(Continua)

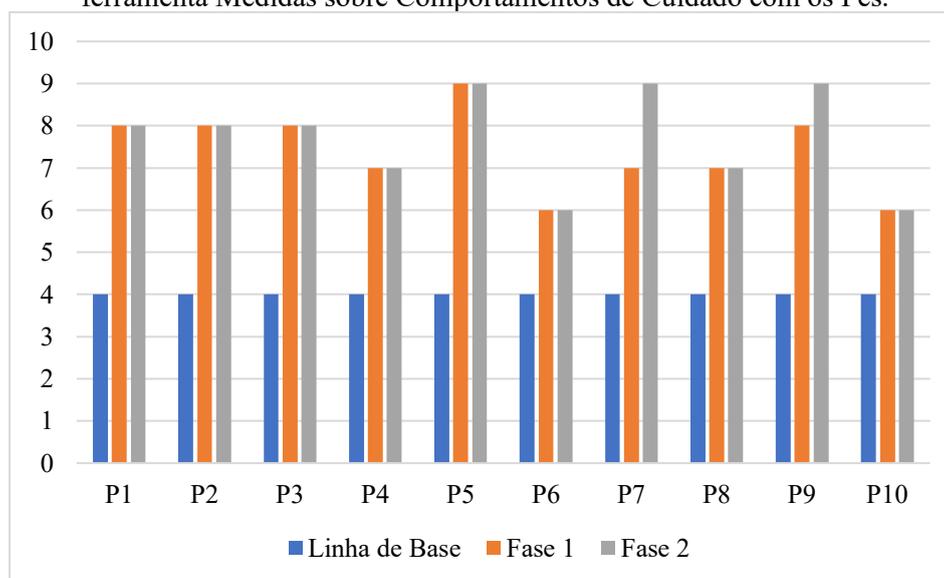
Variáveis		n (=10)	%
Sexo	Masculino	1	10
	Feminino	9	90
Idade	Média ± Desvio Padrão	67,3 ± 4,9 anos	-
Tempo de diagnóstico	Média ± Desvio Padrão	8,2 ± 11,2 anos	-
Estado civil	Solteiro	1	10
	Casado	8	80
	Divorciado	1	10

Tabela 1 - Caracterização da amostra a partir do Formulário para coleta de dados.

(Continuação)

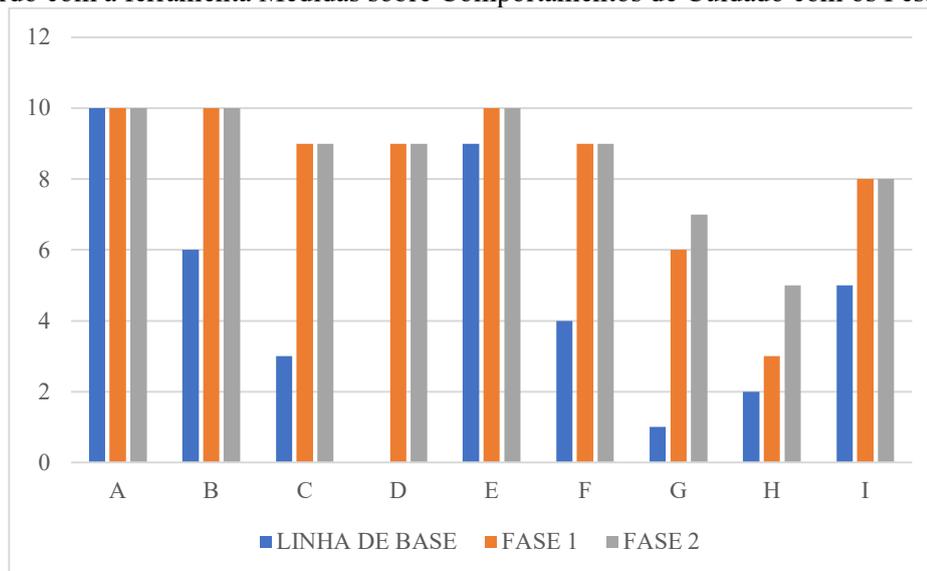
Escolaridade	Fundamental Incompleto	6	60
	Ensino Médio Completo	3	30
	Ensino Superior	1	10
Ocupação	Dona de Casa	5	50
	Aposentado	4	40
	Aposentado + trabalho	1	10

Na linha de base, os pacientes apresentaram maior adesão aos comportamentos A (lavar os pés), B (manter os pés secos) e E (andar calçado). Já o comportamento D (examinar os pés diariamente) não foi emitido por nenhum dos participantes. Na fase 1 e fase 2, os comportamentos que apresentaram maior índice de adesão se mantiveram os mesmos, sendo eles o comportamento A, B e E, assim como os comportamentos com menor adesão, sendo eles o G (não retirar cutículas) e o H (usar meias e calçados adequados), como observado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Número de comportamentos emitidos por participante em cada fase de acordo com a ferramenta Medidas sobre Comportamentos de Cuidado com os Pés.

Os participantes submetidos ao treinamento prático apresentaram melhora estatisticamente significativa no percentual de adesão aos cuidados com os pés da linha de base para a fase 1 (p valor <0,0001), porém, não foi observada melhora estatisticamente significativa da fase 1 para a fase 2 (p-valor = 0,655), como ilustrado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Número de participantes que aderiram aos comportamentos de cuidado com os pés por fase de acordo com a ferramenta Medidas sobre Comportamentos de Cuidado com os Pés.



Com relação às respostas dos participantes ao Roteiro de Perguntas, observou-se que, em relação à resposta à primeira pergunta todos os participantes relataram realizar corretamente os cuidados com os pés.

Na segunda pergunta, todos os participantes responderam que têm o hábito de lavar e secar os pés; o participante P5 foi o que citou o maior número de cuidados com os pés: “Tomar banho, esfregar os dedos, lavo bem, passo sabonete, seco na cadeira com a toalha de pés, passo creme ou talco barla, sinto alívio nos pés, é tão bom fazer o tratamento. Meu neto faz massagem nos pés, uma noite sim e uma noite não.” Boa parte dos participantes relatou utilizar o creme hidratante para os pés, entretanto foi possível observar o relato de comportamentos inadequados, como no caso de P7 que relatou retirar a cutícula: “Eu lavo sempre, todo dia, enxugo e hidrato pela manhã e à noite, e tenho sempre examinado pra ver se tem ferimento ou lesões e se tá tudo em ordem. A cada dois meses eu vou no podólogo para fazer manutenção, tirar as calosidades, corta as unhas, limpar e retirar cutícula e hidratar também”.

Como resposta da terceira pergunta, os participantes P1, P2, P3 e P5 responderam que os cuidados com os pés começaram após as orientações no Centro Saúde Escola e continuaram devido, a possibilidade de perder algum membro.

Na última pergunta, P1 e P5 relataram que a pesquisa e a participação nas atividades foram os principais fatores motivadores, tendo P5 respondido que: “O que me incentivou mesmo, foi que vocês me incentivaram, eles que não tem a doença tem todo esse cuidado: compraram sabonete, serrinha e creme, e eu como a dona do pé, não vou cuidar? Eu vou cuidar e bem, me dói no coração se eu não fizer o que vocês mandaram.”

Os comportamentos A, B e E foram os que apresentaram maior adesão pelos participantes.

Em estudo de Dourado e Santos (2015), 76% dos participantes aderiram aos cuidados com os pés durante o banho. Em estudo de Martin, Rodrigues e Cesarino (2011) observaram-se dados semelhantes em relação ao hábito de andar calçado. Após a intervenção educativa, 88,46% da amostra passou a compreender os prejuízos do andar descalço, que para o diabético representa maiores chances de desenvolvimento do pé diabético. De modo geral, os hábitos de higiene são mais simples de serem seguidos ou incorporados à rotina pois, não representam um cuidado específico dessa população.

Com relação aos comportamentos menos adotados pelos participantes, pode-se citar não retirar cutículas e usar meias e calçados adequados. Em pesquisa de Silva et al (2016), apenas 38,5% dos entrevistados afirmaram não realizar a retira de cutículas. Outro achado importante foi realizado em pesquisa de Amaral e Tavares (2009) que determinaram que 58,6% de sua amostra utilizava sapatos abertos, portanto inadequados para essa população. Em pesquisa de Martin, Rodrigues e Cesarino (2011) foram obtidos resultados semelhantes em relação ao uso de meias inadequadas. Antes da intervenção, os participantes que utilizavam meias com elástico representavam 50%. A não adesão de grande parte dos participantes a esses cuidados pode-se dever ao fato de que a maioria ser do sexo feminino; além da influência de hábitos culturais na escolha de calçados.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados, foi possível concluir que a intervenção interferiu positivamente no grau de adesão, ou seja, os participantes apresentaram melhores desempenhos após receberem instruções orais, escritas e práticas dos profissionais de saúde, o que indica o importante papel desses profissionais no estabelecimento de regras de autocuidado para essa população. O aprendizado gerado, através das regras de autocuidado com os pés, evita que os diabéticos tenham necessidade de entrar em contato com consequências nocivas decorrentes de uma postura negligente.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A.S.; TAVARES, D.M.S. Cuidados com os pés: conhecimento entre pessoas com diabetes mellitus. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.11, n.4, p. 801-810, 2009.

DOURADO, M.A. SANTOS, I.C.R.V. Adesão aos Cuidados de Prevenção do Pé Diabético. **Revista da Associação Brasileira de Estomaterapia: estomias, feridas e incontinências**, v.13, n.4, 2015.

GÖTZ, J. et al. Off-loading strategies in diabetic foot syndrome-evaluation of different devices. **International Orthopaedics (SICOT)**, v.41, n.2, p. 239-246, 2017.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**. Belgium: 2015.

JIN, B. et al. Defining and characterizing the critical transition state prior to the type 2 diabetes disease. **PLoS ONE**, v.12, n.7, p. 1-20, 2017.

KAPLAN, S.T. et al (2017). Amputation predictors in diabetic foot ulcers treated with hyperbaric oxygen. **Journal of Wound Care**, v.26, n.7, p. 361-366, 2017.

MARTIN, V.T; RODRIGUES, C.D.S.; CESARINO, C.B. Conhecimento do paciente com diabetes mellitus sobre o cuidado com os pés. **Rev. enferm. UERJ**, v.19, n.4, p. 621-625, 2011.

NAJJAR, E.C.A. **Efeitos de regras sobre comportamentos de cuidados com os pés em pessoas com diabetes**. 2011. 136 f. Tese (Doutorado em Teoria e Pesquisa do Comportamento) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Adherence to long-term therapies: evidence for actions**. Geneva: 2003.

SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, M. et al. (2017). Bacterial Prevalence and Antibiotic Resistance in Clinical Isolates of Diabetic Foot Ulcers in the Northeast of Tamaulipas, Mexico. **The International Journal of Lower Extremity Wounds**, v.16, n.2, p. 129-134, 2017.

SAYAMPANATHAN, A.A.; CUTTILAN, A.N.; PEARCE, C.J. Barriers and enablers to proper diabetic foot care amongst community dwellers in an Asian population: a qualitative study. **Annals of Translational Medicine**, v.5, n.12, p. 1-9, 2017.

SILVA, L.W.S. et al. Promoção da saúde de pessoas com diabetes mellitus no cuidado educativo preventivo do pé-diabético. **Ciencia y Enfermería**, v.22, n.2, p. 103-116, 2016.

REABILITAÇÃO CARDÍACA FASE IV DOMICILIAR MELHORA A FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA DE PACIENTES EM PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Breno Caldas Ribeiro; Carina Alves Costa, Talyssa Bia Santos E Santos, Vivian Sussuarana Queiroz Melo, Roberta Carolina De Sena Silva, Tarciana Martins Da Silva Ventura, Valéria Marques Ferreira Normando, Luiz Fábio Magno Falcão

INTRODUÇÃO

A revascularização do miocárdio (RM) é uma alternativa para promoção da melhora da função cardiovascular além da redução das taxas de morbimortalidade por doença arterial coronária (DAC) (BAJAJ et al., 2017). Pacientes submetidos a essa cirurgia estão susceptíveis a complicações pulmonares no pós-operatório (PO) relacionadas ao processo cirúrgico, tempo prolongado de ventilação mecânica invasiva e internação hospitalar (PRETTO et al., 2015).

A RM pode gerar repercussões como a redução da força muscular respiratória, comprometimento da estrutura e função da ventilação pulmonar, exacerbação da dispneia, dor, fadiga, desconforto respiratório, diminuição da capacidade em realização do exercício físico e redução da capacidade funcional (CF) dos indivíduos (ARAGAM et al., 2015). A reabilitação cardíaca (RC) possui nível “1” de recomendação e grau “A” de evidência científica no pós-operatório desses pacientes (Diretriz Sul-Americana de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular, 2014).

Considerando que o declínio da força muscular respiratória tem relação direta com a elevação de taxas de mortalidade, é essencial que mesmo na última fase de RC (Fase IV) o paciente seja submetido a exames de força muscular respiratória para análise dos valores das pressões respiratórias máximas e as alterações presentes no pós-operatório cardíaco, permitindo assim o diagnóstico e auxílio na prevenção de complicações da função pulmonar (TER HOEVE et al., 2015; CARUSO et al., 2013).

OBJETIVO

Avaliar a influência de um programa de RC não supervisionado (Fase IV) sobre a força muscular respiratória de pacientes após alta de reabilitação cardíaca ambulatorial (Fase III).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará (UEPA) com o parecer de Nº 2.728.401 e registrado no Clinical Trials com parecer

nº NCT03771573, sendo do tipo ensaio clínico randomizado, realizado entre agosto de 2018 a agosto de 2019, no ambulatório de Fisioterapia Cardiorrespiratória da Unidade de Ensino e Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO).

Participaram deste estudo pacientes em pós-operatório de cirurgia de RM, provenientes de um hospital de referência em cirurgia cardíaca localizado no Estado do Pará e que foram encaminhados para a RC a nível ambulatorial de ambos os gêneros, com idade entre 35 e 70 anos e que receberam alta da RC ambulatorial. Foram excluídos da pesquisa voluntários que precisaram retornar para suas moradias no interior do estado após alta ambulatorial, possuindo dificuldade de retornar ao ambulatório para serem avaliados nos períodos propostos pelo estudo e aqueles que não cumpriram todo o protocolo de RC fase IV.

Após os pacientes concluírem o período de RC ambulatorial os mesmos foram submetidos a avaliação clínico-funcional que inclui a anamnese e a aferição da pressão arterial sistêmica (PAS), frequência cardíaca (FC) e saturação periférica de oxigênio (SpO₂) por meio do oxímetro de pulso NONIN® 9500, frequência respiratória (FR), ausculta cardiopulmonar por meio de estetoscópio Rapapport® (Diamond, Israel). Além de um exame específico para coleta das pressões respiratórias máximas, a manovacuometria.

A força muscular respiratória (PI_{máx} e PEmáx) foi avaliada por meio do uso de manovacúmetro digital MVD-300® (GLOBALMED, RS, Brasil). As coletas foram realizadas segundo recomendações da Sociedade Respiratória Europeia¹⁴. A medição da PI_{máx} ocorreu da seguinte forma: foi solicitado que o paciente esvaziasse os pulmões até o volume residual (VR) e realizasse, então, uma inspiração até a capacidade pulmonar total (CPT). Para medir a PEmáx, foi solicitado ao paciente que inspirasse até a CPT, seguido de uma expiração máxima até o VR, mantida por um segundo. As manobras foram realizadas com clipe nasal e o bocal de conexão ao manovacúmetro corretamente posicionados, além disso, foram repetidas três vezes e seus valores foram registrados pelo equipamento. O maior valor registrado foi aquele utilizado para a análise.

Os valores preditos foram de acordo com as equações de Neder et al. (1999): PI_{máx} - Mulheres: $y = -0,49(\text{idade}) + 110,4$; Homens: $y = -0,80(\text{idade}) + 155,3$ e PEmáx - Mulheres: $y = -0,61(\text{idade}) + 115,6$; Homens: $y = -0,81(\text{idade}) + 165,3$.

Após a avaliação, os voluntários foram sorteados em um dos grupos da pesquisa. O grupo 1 (G1) (Controle) não foi submetido ao protocolo de RC domiciliar não supervisionado Fase IV; e o grupo 2 (G2) (Intervenção) foi submetido ao protocolo de RC domiciliar não supervisionado Fase IV baseado na Diretriz Sul Americana de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular (2014) com frequência de 3 vezes na semana durante 2 meses. Após o período de 2 meses ambos grupos passaram por reavaliação composta pelos mesmos componentes coletados na avaliação inicial.

Os dados foram armazenados no software Excel 2007™ (Microsoft Corporation, Redmond,

USA) e analisados no software Graphpad prism versão 5.0TM (Graphpad software, Inc., San Diego, USA). O teste de Shapiro-Wilk foi usado para avaliação da distribuição normal. O teste *t* de Student para amostras pareadas foi usado no tratamento das variáveis com distribuição normal e o teste exato de Fisher e Mann-Whitney para as variáveis que não apresentaram distribuição normal. Foi adotado nível α de 0.05 para rejeição da hipótese nula.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo contou com a participação de 17 voluntários, sendo 8 pertencentes ao Grupo Controle (GC) e 9 ao Grupo Intervenção (GI), caracterizados na Tabela 1. No GC 62% eram do gênero masculino e 37,5% feminino, enquanto que no GI 89,89% dos participantes eram do gênero masculino e 11,11% do feminino.

A amostra obteve idade média no GC de 64,25±9,20 e no GI de 60,11±10,12. O que vai de encontro com o estudo de Oliveira Filho et al. (2012) que avaliou a segurança e eficácia da reabilitação não supervisionada, a longo prazo, em pacientes coronários de baixo risco, em que a idade média dos GI e GC foram de 64±10 e 63±10 anos respectivamente, apresentando também maior prevalência de homens em cada grupo.

Tabela 1 - Dados demográficos e clínicos dos grupos estudados.

Variáveis	GC (n=8)	GI (n=9)	p-valor
Idade (Ma) ^a	64,25±9,20	60,11±10,12	0,19
Gênero			
Masculino n (%)	5 (62,5)	8 (88,89)	0,20
Feminino n (%)	3 (37,5)	1 (11,11)	

GC: Grupo Controle; GI: Grupo Intervenção; Ma^a: Média aritmética; *p≤0.05.

Fonte: protocolo de pesquisa.

A análise dos valores obtidos expressos em média e desvio padrão das pressões respiratórias máximas, comparando valores no GC e o GI está descrita na tabela 2. Na tabela 3, há a descrição dos valores obtidos expressos em média e desvio padrão das pressões respiratórias máximas, onde a comparação é feita entre os GC e GI.

Tabela 2 - Comparação dos valores das pressões respiratórias obtidas dos voluntários do grupo controle e grupo intervenção, pré e pós um período de 2 meses.

	GC			GI		
	Pré	Pós	p-valor	Pré	Pós	p-valor
PImáx (cmH ₂ O)	140,00±53,61	95,62±30,94	0,03*	127,44±51,13	149,44±51,54	0,18
PEmax (cmH ₂ O)	94,37±25,80	86,50±18,30	0,24	128,11±34,60	145,33±31,06	0,14

GC: Grupo Controle; GI: Grupo Intervenção; *p≤0.05.

Fonte: Protocolo de pesquisa.

Tabela 3 - Comparação dos valores da pressão inspiratória máxima e pressão expiratória máxima obtidas dos voluntários do grupo controle e grupo intervenção, pré e pós um período de 2 meses. Valores expressos em média e desvio padrão.

Variáveis	GC	Pré GI	p-valor	GC	Pós GI	p-valor
PI _{máx} (cmH ₂ O)	140,00±53,61	127,44±51,13	0,31	95,62±30,94	149,44±51,54	0,24
PE _{máx} (cmH ₂ O)	94,37±25,80	128,11±34,60	0,01*	86,50±18,30	145,33±31,06	0,00*

GC: Grupo Controle; GI: Grupo Intervenção; *p≤0.05.

Fonte: Protocolo de pesquisa.

Na análise intra-grupos das pressões respiratórias máximas, após um período de 2 meses foi constatado apenas uma diferença estatisticamente significativa no GC, onde houve uma redução da PE_{máx} no período supracitado. Segundo Mcardle et al. (2011), este achado pode ser explicado pelo princípio da reversibilidade, onde a suspensão da atividade física regular leva a uma perda das adaptações adquiridas ao longo da reabilitação. Van der Beg et al. (2005) destacam que a melhora da aptidão física não resulta automaticamente em um estilo de vida mais ativo. Ainda, Hoeve et al. (2015) afirmam que após alta de um programa de RC ambulatorial, os níveis de atividade física tendem a diminuir, por conseguinte os benefícios adquiridos na mesma não são mantidos a longo prazo.

Em contra partida, não houve diferença estatisticamente significativa em relação as pressões respiratórias máximas no GI comparando antes e após 2 meses de reabilitação. Desta forma, pode-se sugerir que o protocolo de RC domiciliar proposto neste estudo favoreceu a manutenção dos benefícios adquiridos ao longo da RC ambulatorial. Estes achados corroboram com o estudo de Seixas et al. (2015) que destaca a RC não supervisionada como uma estratégia viável, simples, eficaz e segura para garantir a continuidade do tratamento e benefícios após alta ambulatorial. Taylor et al. (2015) concluíram em sua pesquisa que pacientes após infarto ou revascularização do miocárdio de baixo risco podem se beneficiar com a intervenção de base domiciliar ou não supervisionada, equiparando-se em termos de eficácia a intervenção supervisionada.

Na análise intergrupos, constatou-se que após 2 meses ambos os grupos obtiveram uma manutenção dos valores da PI_{máx} e PE_{máx} de acordo com os valores preditos esperados. Mas após o período supracitado, os valores das pressões respiratórias médias obtidas foram maiores no GI. Corroborando os achados desse estudo, no artigo de Seixas e Weiss (2015), também houveram benefícios relacionados a força muscular respiratória com programas de exercícios físicos não supervisionados após a alta ambulatorial.

Observa-se que o protocolo de reabilitação domiciliar não supervisionado utilizado, mesmo sem um treinamento específico da musculatura respiratória, foi capaz de melhorar a força muscular respiratória dos participantes decorrentes do condicionamento geral, visto que na presente pesquisa, após 2 meses de alta ambulatorial houve uma diferença significativa nos valores médios da PEmáx ($P_{\text{valor}}=0,0003$), onde os participantes do GI obtiveram uma média mais elevada (145,33) quando comparados ao GC (86,50).

No estudo de Leung et al. (2007) é relatado que após finalização da RC ambulatorial, ocorre uma dificuldade de manutenção dos benefícios adquiridos por grande parte dos pacientes devido a não continuidade da prática regular de exercícios físicos. A RC após fase III pode ser uma alternativa importante para promoção de saúde e prevenção de novos eventos cardiovasculares entre os pacientes pós cirúrgicos cardíacos.

CONCLUSÃO

O grupo que realizou os exercícios físicos propostos no presente estudo apresentou valores de PImáx e PEmáx superiores ao que não realizaram o protocolo. Entretanto, o protocolo de RC não supervisionada promoveu mudanças significativas no GI apenas no que se refere a pressão expiratória máxima no período estudado quando comparados ao GC. Desta forma, pode-se observar que a intervenção promoveu a manutenção dos ganhos obtidos ao longo da RC ambulatorial, podendo ser utilizada como uma estratégia viável e segura para continuidade no tratamento e gerenciamento a longo prazo de pacientes em pós-operatório de revascularização do miocárdio.

REFERÊNCIAS

ARAGAM, K.G. et al. Gaps in referral to cardiac rehabilitation of patients undergoing percutaneous coronary intervention in the United States. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 65, n. 19, p. 2079-2088, mai. 2015.

BAJAJ, A.S. et al. Acute complications of myocardial infarction in the current era: diagnosis and management. **Journal of investigative medicine**, v. 63, n. 7, p. 844-855, jan. 2015.

CARUSO, F. et al. High-intensity inspiratory protocol increases heart rate variability in myocardial revascularization patients. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 31, n. 1, p. 38-44, fev. 2016.

LEUNG, Y.W. et al. A prospective examination of patterns and correlates of exercise maintenance in coronary artery disease patients. **Journal of Behavioral Medicine**, v. 30, n.5, p. 411-21, out. 2007.

NEDER, J.A. et al. Reference values for lung function tests. **Brazilian Journal of Medical and**

Biological Research, v.32, n. 6, p. 703-17, jan. 1999.

OLIVEIRA FILHO, J.A. et al. Reabilitação não supervisionada: efeitos de treinamento ambulatorial a longo prazo. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 79, n. 3, p. 233-8, dez, 2012.
PRETTO, P. et al. Perioperative myocardial infarction in patients undergoing myocardial revascularization surgery. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 30, n 1, p. 49-54, jan/fev, 2015.

SEIXAS, M.B.; RICARDO, D.R.; RAMOS, P.S. Reabilitação domiciliar com exercício não supervisionado na dpoc: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina Esporte**, v.22, n.4, p.320-325, jan. 2016.

SEIXAS, M.B.; Weiss, V.F. Manutenção dos benefícios obtidos durante reabilitação cardiovascular ambulatorial com programa de exercício físico não supervisionado após a alta. **HU revista**, v. 41, n.1, p. 55-63, jan-fev. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz sul-americana de prevenção e reabilitação cardiovascular. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 103, n. 2, p. 1-42, ago. 2014.

TER HOEVE, N. et al. Does cardiac rehabilitation after an acute cardiac syndrome lead to changes in physical activity habits? **Systematic Review Physical Therapy**, v. 95, n. 2, p. 167-79, fev. 2015.

MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I; KATCH, V.L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

FILHO, O J A et al. Reabilitação não supervisionada: efeitos de treinamento ambulatorial a longo prazo. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 79, n. 3, p. 233-8, dez-jan. 2012.

VAN DEN BERG, E.R.J. et al. Factors associated with the level of movement-related everyday activity and quality of life in people with chronic heart failure. **Physico Therapy**, v. 85, n.1, 1340–1348, jan. 2005.

TAYLO, R.R.S. et al.. Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. **Cochrane Database Systematic Reviews**; (8):CD007130, 2015.

QUEIXAS UROGINECOLÓGICAS EM MULHERES COM CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

Elissa Raissa Siqueira do Nascimento, Joyce Lobato da Costa, Erica Feio Carneiro Nunes.

INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero é definido como a proliferação irregular do tecido de revestimento do órgão na região inferior. Dados epidemiológicos apontam que no Brasil, o câncer de colo de útero ocupa o terceiro lugar na população feminina, com expectativa para ocorrência de 16 mil novos casos para cada ano do biênio 2018-2019. Ainda, na região Norte, estima-se 1.970 novos casos. E no estado do Pará a incidência é de 790 novos casos para cada e em Belém de 330 novos casos para cada 100 mil habitantes (DUARTE, 2018; INCA, 2017).

Quanto ao seu curso, apresenta um desenvolvimento lento, que pode cursar sem manifestações clínicas na fase inicial e evoluir para quadros de sangramento vaginal, secreção vaginal anormal e dor abdomino-pélvica associada com queixas urinárias ou intestinais nos casos mais avançado (RENNA; SILVA, 2018; SILVA; ROSS, 2017).

Ainda, o câncer de colo de útero pode trazer grandes consequências para a saúde feminina, atingindo não somente o físico, mas também o biopsicossocial, e dependendo do tratamento adotado (quimioterapia, radioterapia e suas variações), pode resultar em diversas consequências para o sistema uroginecológico da mulher, a citar disfunções sexuais; incontinência urinária (IU); dor pélvica; alterações na secreção vaginal; atrofia do tecido de revestimento da vagina, dentre outros que reduzem significativamente a qualidade de vida das pacientes (FRIGO; ZAMBARDA, 2015; MARQUES, 2011).

Nesse sentido, devido poucos estudos disponíveis na literatura científica que elucidem com clareza e de forma objetiva as queixas uroginecológicas em pacientes com câncer de colo de útero e devido à elevada incidência deste tipo de câncer na população feminina, justifica-se o presente estudo.

Assim, a pesquisa teve como objetivo geral identificar as queixas uroginecológicas em mulheres com câncer de colo de útero. E como objetivo específico analisar a prevalência de incontinência urinária e disfunções sexuais em mulheres com câncer de colo de útero.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, observacional, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da Universidade do Estado do Pará (UEPA) sob parecer de número 2.951.020. Realizado no Centro Saúde Escola do Marco (CSE), Belém- Pará, no período de

setembro a dezembro de 2018.

A população alvo foram mulheres com um diagnóstico prévio de câncer de colo útero, em tratamento quimioterápico ou radioterápico, tendo como amostra 10 mulheres selecionadas por meio da amostragem não probabilística por conveniência.

Para composição da amostra consideraram-se como critérios de inclusão: mulheres em tratamento quimioterápico e/o radioterápico contra o câncer, que sejam pacientes vinculadas com a Instituição e possuam idade entre 18 e 60 anos, visando não abranger a população idosa por possivelmente produzir viés na pesquisa, visto que nesta faixa etária elevam-se os quadros algícos relacionados a outras patologias, como exemplo, problemas osteomioarticulares. Foram excluídas mulheres com distúrbios neurológicos que inviabilizassem a resposta nos questionários de forma satisfatória, pacientes com alteração na sensibilidade devido à dificuldade na interpretação da pesquisa e pacientes que não aderem ao tratamento oncológico.

O desenvolvimento desta pesquisa ocorreu em etapas, sendo estas:

- A primeira etapa consistiu em recrutar as participantes, o que foi feito mediante encaminhamento médico. Os médicos oncologistas encaminharam para o CSE as mulheres que se encaixem nos critérios de elegibilidade do estudo;
- A segunda etapa consistiu no acolhimento das participantes no CSE, onde ocorreu o consentimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- A terceira etapa e última foi a aplicação do questionário validado para a língua portuguesa nomeado “Avaliação da Dor Pélvica” para verificar a presença de queixas uroginecológicas.

Para identificar as queixas uroginecológicas e analisá-las posteriormente, aplicou-se o “*Questionário para Avaliação de Dor Pélvica*”, traduzido e validado em 2010 para o português pela equipe da doutora Telma Mariotto Zakka (ZAKKA, 2014).

Para a presente pesquisa, foram utilizadas as informações das categorias que incluíam as queixas uroginecológicas no questionário, como: informações e contatos; dados demográficos; sintomas urinários e função sexual. Inicialmente, para conhecer o perfil das participantes foi verificado o perfil sociodemográfico, posteriormente, a partir do instrumento utilizado, as participantes respondiam ao questionário marcando os sintomas urinários e a função sexual com base em seu quadro clínico e sua própria percepção.

O questionário é considerado quali-quantitativo, sendo atribuído locuções para denotar seu significado, não possuindo dessa forma um escore total. Para a análise da função sexual, é nomeada em normal, boa, prejudicada e ruim com base na percepção subjetiva de cada indivíduo sobre sua qualidade de vida e o impacto do quadro clínico sobre as funções fisiológicas, levando em consideração que tais perspectivas não podem ser mensuradas, mas sim descritas conforme cada paciente descreve sua situação. E quanto a variável função urinária, é classificada normal e

portador de disfunções urinárias, possuindo um campo em aberto para especificação do tipo a ser descrito pelo examinador/pesquisador (MARTINEZ et al., 2011; ZAKKA, 2014).

A partir dos dados, foi realizada a estatística descritiva com o armazenamento em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel 2016 sendo utilizado para a confecção dos gráficos e tabelas. A análise estatística foi realizada por meio do pacote estatístico Biostat 5.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi composto por 10 participantes. A média de idade foi de 48,2±11,9 anos. Quanto ao estado civil, a maioria é casada com 2 filhos ou mais. A maioria apresenta o ensino médio incompleto. A caracterização da população do estudo encontra-se no quadro 1.

Quadro 1 - O perfil sócio demográfico das participantes. Belém, Pará, 2019.

Participante	Idade (anos)	Estado civil	Escolaridade	Paridade
1	35	Casada	Ensino Fundamental Incompleto	4
2	38	Solteira	Ensino Médio Completo	3
3	38	Viúva	Ensino Médio incompleto	4
4	39	Casada	Ensino Médio completo	4
5	42	Casada	Ensino Médio incompleto	2
6	43	Casada	Ensino Médio Incompleto	3
7	51	Casada	Ensino Médio Incompleto	2
8	64	Solteira	Ensino Fundamental Incompleto	5
9	65	Solteira	Ensino Médio Completo	3
10	67	Viúva	Analfabeto	14

Tabela 1 - O estado civil e escolaridade das participantes em Porcentagem (%). Belém, Pará, 2019.

Estado civil %	Escolaridade %
Casada (50%)	Ensino Fundamental Incompleto (20%)
Solteira (30%)	Ensino Médio incompleto (40%)
Viúva (20%)	Ensino Médio Completo (30%)
	Analfabeto (10%)

Com relação aos dados sociodemográficos encontrados na presente pesquisa, foi verificado que 80% das participantes residem em áreas não metropolitanas de seu Estado correspondente. Quanto ao estado civil, a maioria (50%) é casada com 2 filhos. E em relação a escolaridade, a maior parte das voluntárias (40%) apresenta ensino médio incompleto.

Ainda, segundo estudo realizado por Andrade et al. (2018) referindo informações do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) estima-se 84,17% de casos registrados por câncer de colo uterino, no qual a escolaridade das mulheres era de nenhuma a três anos de escolaridade; e 14,83% das mulheres apresentavam oito anos ou mais de escolaridade. Isso revelou que a escolaridade é um aspecto sociodemográfico importante, visto que pode estar associado ao acesso a saúde, assim como a falta de conhecimento que pode tornar-se um dificultador no processo de compreensão da doença e das terapêuticas.

Tais dados corroboram com os resultados do presente estudo, pois a maioria das participantes apresentam ensino médio incompleto (40%), seguido do ensino médio completo (30%) e ensino fundamental incompleto (20%) e apenas uma (1) voluntária era analfabeta. Nesse sentido, a verificação dos dados socioeconômicos é essencial para a compreensão do processo de saúde-doença da população, visto que o meio ambiente influencia diretamente na saúde da comunidade e pode atuar como fator protetor ou não.

O câncer de colo de útero é uma neoplasia maligna, com desenvolvimento lento e progressivo, aos primeiros anos pode cursar sem manifestações clínicas. Com sua progressão em média de 10 a 20 anos, pode evoluir para uma lesão cancerosa afetando outras regiões (metástase), fase esta que pode evidenciar sintomas como dor pélvica; sangramento vaginal e distúrbios urinários e intestinais (OLIVEIRA; ALMEIDA, 2009).

Ainda, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer estimativas apontam 265 mil mortes de mulheres anualmente devido o câncer de colo de útero, sendo diagnosticados em média 18.503 novos casos com incidência de 8.414 mil óbitos a cada ano, sendo mais prevalente com o aumento da idade das mulheres (INCA, 2014).

Cândido et al. (2017) afirmam que dentre os fatores que podem influenciar nas queixas uroginecológicas das mulheres com câncer de colo de útero está o tratamento adotado e o tempo de tratamento, como a radioterapia que utiliza a radiação por íons para eliminação/redução das células cancerígenas com preservação das células saudáveis. No câncer de colo uterino, pode-se empregar: teleterapia/radioterapia externa, que utiliza aparelhos do elemento cobalto ou acelerador linear; e a braquiterapia, usada em contato direto com o tecido a ser irradiado (CÂNDIDO et al., 2017).

Outra modalidade empregada nessas pacientes é a quimioterapia que consiste no conjunto de fármacos com atuação nas fases do metabolismo celular, atingindo todas as células do organismo, dentre os efeitos colaterais mais frequentes está anemia; perda de apetite; problemas gastrointestinais; alopecia; hematomas, dentre outros, responsáveis por depressão, estresse e isolamento social (BRATEIBACH et al., 2013).

Esses autores corroboram com os achados no presente estudo, quando indagado sobre a

origem da dor e sobre os fatores agravantes e atenuantes, a maior parte das participantes (40%) relatou que sentiam efeitos colaterais da quimioterapia como náuseas, vômitos e indisposição.

A tabela 2 faz referência ao tempo de tratamento e a percepção das participantes quanto as queixas uroginecológicas. Nela é perceptível que mais de 50% das mulheres fazem acompanhamento quimioterápico a mais de 6 meses apresenta duas variáveis importantes da uroginecologia feminina, sendo elas a função sexual e função urinária.

Quanto à função sexual, foram percebidas poucas queixas pelas participantes, dessas, apenas 2 mulheres não apresentavam vida sexual ativa no momento da pesquisa, as demais relataram apresentar a vida sexual normal, sem muitas queixas.

Contudo, de acordo com a literatura muitas mulheres sentem dor e/ou desconforto durante a relação sexual, este quadro pode ocorrer devido à diminuição da lubrificação vaginal, bem como estenose e atrofia vaginal levando ao quadro de dispareunia (MUSMANNO, 2018).

Tabela 2 - Percepção da função sexual e função urinária em Porcentagem (%). Belém, Pará, 2019.

Tempo de Tratamento (Meses)	Função Sexual	Função Urinária
1 – 6 (50%)	Boa (40%)	Normal, não possui IU (40%)
7 – 12 (40 %)	Normal (30%)	Possui IU de esforço (10%)
13 – 18 (0%)	Prejudicada (30%)	Possui IU de Urgência (20%)
19 – 24 (10%)	Ruim (10%)	Possui IU Mista (30%)

Duarte (2018) em seu estudo, descreveu que alguns dos efeitos colaterais do tratamento quimioterápico são as alterações na pele e nas mucosas, diminuição da lubrificação vaginal, possíveis casos de estenose vaginal, dentre outros. Essas alterações trazem grande impacto para vida sexual da mulher e conseqüentemente podem comprometer sua qualidade de vida.

Já as queixas urinárias se fazem presentes em 60% das participantes do estudo, dados que são corroborados com o estudo realizado por Davi e colaboradores (2009), no qual foi verificada a presença de incontinência urinária após histerectomia radical, fato este atribuído ao processo cirúrgico com prejuízos na inervação local.

No estudo de Fitz e colaboradores (2011), foi verificado casos recorrentes de incontinência urinária (de urgência, esforço e mista), assim como dor ao ato de urinar; hipertonicidade da musculatura da bexiga, dentre outras manifestações urinárias decorrente do tratamento oncológico adotado, sejam por radioterapia, cirurgias ou quimioterapia, verificados tanto no pré e pós-tratamento das pacientes, as quais influenciam de forma negativa na qualidade de vida das mulheres com câncer de colo de útero.

Ainda, na presente pesquisa conforme demonstra a tabela 3 foi verificado a presença de prejuízos funcionais ao sistema uroginecológico, como prevalência da incontinência urinária mista e redução da função sexual das participantes, sendo estas as principais queixas uroginecológicas relatadas pelas pacientes.

CONCLUSÃO

Dessa forma, sendo o câncer de colo de útero o segundo mais incidente na população feminina brasileira e devido suas repercussões físicas e biopsicossociais nas pacientes com grande impacto na qualidade de vida dessas, o presente estudo foi essencial para identificar as principais queixas uroginecológicas em mulheres com câncer de colo de útero. Os resultados evidenciam a prevalência das disfunções sexuais e urinárias como a incontinência urinária, principalmente os casos de incontinência urinária de urgência.

Como também, pode-se evidenciar que essas manifestações clínicas podem estar diretamente relacionadas com o tipo de tratamento adotado para o câncer de colo de útero, como a quimioterapia e a radioterapia, devido o tempo de exposição as condutas aplicadas. Ainda, devido à escassez de trabalhos na literatura que elucidem a temática, e a própria falta de padronização de métodos avaliativos, sugere-se que novos trabalhos sobre a temática sejam desenvolvidos com uma amostra maior para o melhor esclarecimento das mulheres sobre as queixas uroginecológicas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Adriel Khetson Mendonça et al. Mortalidade por câncer de colo de útero: avaliação dos óbitos em Sergipe. In: **Congresso Nacional de Enfermagem-CONENF**. v.1, n.1, p.1-5, mai, 2019.

BRATEIBACH, Valdecir et al. Sintomas de pacientes em tratamento oncológico. **Revista Ciência & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 102-9, mai/ago, 2013.

CÂNDIDO, R. M.; LOPES, H. Á.; LIMA, V. A. Modalidades da radioterapia: teleterapia, braquiterapia e radiocirurgia, v.1, n.1, p.1-10, fev, 2017.

DAVI, Fernanda et al. Sintomas urinários pós-histerectomia radical: revisão de literatura e análise de dados. **Femina**, v.37, n. 8, p. 449-452, ago, 2009.

DO NASCIMENTO GALEGO, Gilberto et al. Síndrome da Congestão Venosa Pélvica e resultados do tratamento endovascular: série de casos. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 14, n. 3, p. 262-266, jul/set, 2015.

DUARTE, Érica Bernardes. **Mulheres com câncer ginecológico submetidas à braquiterapia: significado e percepção dolorosa. (Monografia)** Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2018.

FITZ, Fátima Faní et al. Impacto do tratamento do câncer de colo uterino no assoalho pélvico. **Femina**, v. 39, n. 8, p. 387-393, jul, 2011.

FRIGO, L. F; ZAMBARDA, S. O. Câncer do colo de útero: efeitos do tratamento. **Cinergis**, v. 16, n. 3, p. 164-168, jul/set, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2012**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA - INCA. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2018**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2017.

MARQUES, A. A; Silva M. P. P; Amaral, M. T. P. **Tratado de fisioterapia em saúde da mulher**. 1º ed. São Paulo: Roca; 2011.

MARTINEZ, J. E; GRASSI, D. C; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. **Rev Bras Reumatol**, v. 51, n. 4, p. 299-308, set, 2011.

MESSINA, Marcos de Lorenzo et al. Endovascular surgery in gynecology. **Einstein (Sao Paulo)**, v. 8, n. 4, p. 488-494, 2010.

MUSMANNO, L.H. F et al. Diagnósticos de enfermagem de pacientes em tratamento radioterápico. **Revista de enfermagem UFPE on line.**, Recife, n. 12, v. 11, p. 3060-8, nov, 2018.

NORONHA, Alessandra Ferreira de. Avaliação das repercussões do tratamento para câncer invasor do colo uterino no assoalho pélvico. **Dissertação (mestrado)** - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, Silvia Letícia; ALMEIDA, Ana Carla Hidalgo De. A percepção das mulheres frente ao exame de papanicolaou: da observação ao entendimento. **Cogitare Enfermagem**, v. 14, n. 3, p. 518-526, jul, 2009.

RENNA, Nelson Luiz Junior; SILVA, Gulnar Azevedo. Tendências temporais e fatores associados ao diagnóstico em estágio avançado de câncer do colo uterino: análise dos dados dos registros hospitalares de câncer no Brasil, 2000-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, p. e2017285, mai, 2018.

SILVA, Ananda Kauanne; ROSS, José Ribamar. Vacinação contra o Papiloma Vírus Humano no Brasil: uma interlocução com as publicações científicas. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care**, v. 8, n. 1, p. 91-98, ago, 2017.

ZAKKA, Telma Regina Mariotto. **Dor pélvica crônica de origem não visceral: caracterização da amostra, avaliação da excitabilidade cortical e resultado do tratamento com sessão única de estimulação magnética transcraniana do córtex motor**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA QUALIDADE DE VIDA DE PARTICIPANTES EM UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Thaís Paes de Carvalho; Beatriz Rodrigues de Almeida; Carla Daniela Santiago Oliveira; Christian Pacheco de Almeida; Ingrid Ribeiro de Ribeiro; Hélade Beatriz Farias Figueiredo; Marta Caroline Araújo da Paixão; Steffany da Silva Trindade; Thamires Ferreira Correa; Angelica Homobono Nobre.

INTRODUÇÃO

Conceitua-se o Método Pilates (MP) como realização de exercícios físicos associados à respiração diafragmática, que buscam automatizar procedimentos para recrutar musculaturas responsáveis pela realização de diversas atividades funcionais, bem como ajustar a postura e ampliar as condições e propriedades musculares (SILVEIRA et al., 2016). Sua prática, como atividade física, é um diferencial na vida de quem o faz. Tal afirmação é feita, pois o MP trabalha consciência corporal, força muscular, equilíbrio e coordenação; interferindo nos aspectos osteomioarticulares e psicoemocionais. Nesse sentido, tais fatores remontam alguns dos princípios básicos da Qualidade de Vida (QV) tanto no que diz respeito à busca, quanto na sua efetividade (CEMIN; SCHIMIDT; CANDOTTI, 2017).

Além disso, o MP também pode trazer resultados significativos na flexibilidade de membros superiores e inferiores, no equilíbrio dinâmico, na resistência e na agilidade (MELLO et al., 2018). Isso tudo pode estar relacionado aos benefícios da prática do método, como: melhora na força, coordenação, postura, eficácia nos movimentos, sensação de bem-estar e assim, melhora na qualidade de vida de forma geral (ARAÚJO et al., 2012).

Em relação a QV, apesar de ser bastante difundida e discutida na sociedade contemporânea, é um conceito amplo e complexo que necessita de maiores debates. Portanto, pelo seu caráter multidimensional, engloba subtópicos essenciais a serem analisados. Dentre esses assuntos primordiais ressaltam-se: o bem-estar emocional, físico e o psicológico. Além disso, também corresponde à questão relacional dos seres humanos, ou seja, tudo aquilo que se refere à família, ambiente de educação, relacionamentos sociais diversos e o estabelecimento dos critérios de saúde-doença (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

A partir dessa análise, ressalta-se que o MP pode melhorar significativamente a QV de idosos praticantes (NERY et al., 2016). Por outro lado, de forma mais discreta, a melhora está evidenciada na população adulta (BERTOLDI; TESSER; DAMASCENO, 2016). Diante disso, o MP mostra-se um meio eficaz para a melhora da QV em todas as faixas etárias, desde um adulto-jovem até um idoso (REIS; MASCARENHAS; LIRA, 2011).

OBJETIVO

Analisar os efeitos do Método Pilates na qualidade de vida de participantes de um projeto de extensão universitária.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter quantitativo, de natureza experimental, prospectivo, não-controlado. A pesquisa seguiu os preceitos da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitando as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. 466/12) do Conselho Nacional de Saúde, e, foi executada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) nº 3.434.880 da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

A pesquisa foi desenvolvida no período de fevereiro a dezembro de 2018 com 34 usuários da Unidade de Ensino e Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO). Os critérios de inclusão para pesquisa foram de indivíduos de ambos os sexos, acima de 18 anos, com diagnóstico de disfunção estrutural na coluna, encaminhados à UEAFTO para tratamento, impreterível após assinatura do TCLE. Foram excluídos indivíduos com disfunções apenas musculares na região dorsal ou que sejam diagnosticados em outras regiões do corpo que não a coluna e os que não puderam realizar o tratamento seguindo os protocolos pré-estabelecidos.

Aplicou-se um questionário próprio inicial incluso na anamnese para traçar o perfil sociodemográfico dos pacientes, com as seguintes variáveis: sexo, estado civil e escolaridade. Posteriormente, foi aplicado o questionário The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref). O qual é constituído por 26 questões, sendo a pergunta número 1 e 2 sobre a qualidade de vida geral, fora essas duas questões (1 e 2), o instrumento tem 24 facetas as quais compõem 4 domínios que são: “físico” (dor física e desconforto, dependência de medicação/tratamento, energia e fadiga, mobilidade, sono e repouso, atividades da vida cotidiana, capacidade para o trabalho), “psicológico” (sentimentos positivos e negativos, espiritualidade/crenças pessoais, aprendizado/memória/concentração, aceitação da imagem corporal e aparência, autoestima), “relações sociais” (relações pessoais, atividade sexual, suporte/apoio social) e “ambiente” (segurança física, ambiente físico, recursos financeiros, novas informações/habilidades, recreação e lazer, ambiente no lar, cuidados de saúde, transporte). As questões do WHOQOL-bref são formuladas para respostas em escalas tipo Likert (de 1 a 5, quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida), incluindo intensidade (“nada” a “extremamente”), capacidade (“nada” a “completamente”), frequência (“nunca” a “sempre”) e avaliação (“muito insatisfeito” a “muito satisfeito”; “muito ruim” a “muito bom”).

Para aplicação do método utilizou-se um protocolo específico que foi dividido por níveis

de dificuldades, sendo realizada 6 sessões no nível inicial, 7 sessões no nível intermediário e 7 no nível avançado, totalizando 20 sessões de 30 minutos a 1 hora (dependendo do protocolo em que o paciente se encontrava) e 2 vezes por semana.

No nível inicial, os exercícios eram realizados em decúbito dorsal, palmas das mãos para baixo, braços ao lado do corpo e joelhos flexionados alinhados com quadris e tornozelo, realizando exercícios para o controle e percepção da respiração; mobilização da cervical; exercícios ativos para os membros superiores; mobilização pélvica; cisne; ponte; exercícios ativos para membros inferiores e alongamento de isquiotibiais. Progredindo para o nível intermediário que apresentava os exercícios básicos de respiração; mobilização da cervical; ponte; flexão de tronco apoiado na bola suíça; gato arrepiado. Na unidade de parede, em pé: exercícios para membros superiores; e sentado: flexão de tronco frontal; no solo exercícios de dissociação pélvica; finalizando com o alongamento da cadeia posterior no barril. E por fim, no nível avançado era feito exercícios de respiração, dissociação pélvica; livro em decúbito lateral; báscula; gato arrepiado. Na unidade de parede, sentado: ponte com molas; flexão de tronco com barra, latero-flexão com dissociação, flexão lateral; em pé: extensão de ombros com barra; flexão de cotovelos; em lateral adução com mola. No Reformer, exercícios para membros inferiores, assim como na Chair (cadeira). Finalizando o protocolo com o alongamento da cadeia posterior no barril. Todos estes realizados em 10 repetições, coordenados com a respiração.

Para análise estatística foi realizada análise descritiva informando os valores percentuais dos resultados, além de medidas de tendência central e de dispersão. O banco de dados, bem como as tabelas e os gráficos foram construídos no Microsoft Excel 2007. O software utilizado para a análise dos dados foi o BioEstat 5.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram atendidos 34 pacientes, sendo destes 25 (73,5%) mulheres e 9 homens (26,5%), coincidindo com os resultados de Branco et al. (2017), no qual enfatiza que há uma maior prevalência de mulheres procurando pelo método. A idade média dos pacientes foi de 52 anos ($\pm 14,6$) em sua maioria solteiros (47,1%) ou casados (41,2%), com pelo menos Ensino Médio Completo (66,7%), conforme apresenta a tabela 1.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos pacientes atendidos pelo projeto.

Variáveis	N=34	%
Sexo		
Feminino	25	73,5%
Masculino	9	26,5%
Estado Civil		
Solteiro	16	47,1%
Casado	14	41,2%
Divorciado	2	5,9%
Viúvo	2	5,9%
Escolaridade		
Ensino Fundamental	11	33,3%
Ensino Médio	17	51,5%
Ensino Superior	4	12,1%
Ensino Técnico	1	3%

Fonte: Elaborada pelos autores com base na Ficha de Avaliação, 2019.

Na avaliação inicial com o WHOQOL-bref, a média da avaliação dos pacientes em relação à própria qualidade de vida era de 3,34 ($\pm 0,53$), sendo que o domínio com a melhor avaliação geral foi o de relações pessoais, com a média de 4,01 ($\pm 0,73$), e a pior avaliação foi quando perguntados sobre satisfação com a própria saúde que obteve 2,37 ($\pm 1,2$). A Tabela 2 descreve os resultados de todos os domínios compreendidos pelo questionário durante a primeira avaliação com os pacientes.

Tabela 2 – Resultados das respostas dos pacientes referentes às perguntas do questionário WHOQOL-bref no início do tratamento.

Questionário WHOQOL	Média total	Percepção da Qualidade de Vida	Satisfação com a Saúde	Domínio Físico	Domínio Psicológico	Relações Pessoais	Meio Ambiente
Máximo	4.28	5	5	4.71	4.83	5.00	4.57
Mínimo	2.24	1	1	2.00	2.00	2.66	1.63
Média	3.34	3.33	2.37	3.37	3.61	4.01	3.31
Desvio Padrão	0.53	0.83	1.20	0.62	0.67	0.73	0.79

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados iniciais coletados do Questionário WHOQOL-bref, 2019

Na avaliação final com o WHOQOL-bref, a média geral de avaliação foi de 3,12 ($\pm 0,38$), sendo que o domínio psicológico apresentou uma melhora com 3,89 ($\pm 0,37$) em relação à primeira avaliação que foi 3,61 ($\pm 0,67$). No domínio das relações sociais teve uma leve redução na média e ficou com 3,98 ($\pm 0,56$) ao passo que a satisfação em relação à própria saúde obteve uma ligeira melhora com 2,5 ($\pm 0,5$). A Tabela 3 encontram-se os resultados referentes ao fim do tratamento.

Tabela 3 – Resultados das respostas dos pacientes referentes às perguntas do questionário WHOQOL-bref no fim do tratamento.

Questionário WHOQOL	Média total	Percepção da Qualidade de Vida	Satisfação com a Saúde	Domínio Físico	Domínio Psicológico	Relações Pessoais	Meio Ambiente
Máximo	3.56	4	3	3.14	4.50	4.33	3.38
Mínimo	2.51	1	2	2.14	3.33	3.00	2.75
Média	3.12	3.00	2.50	2.69	3.89	3.94	2.98
Desvio Padrão	0.38	1.22	0.50	0.36	0.37	0.56	0.21

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados finais coletados do Questionário WHOQOL-bref, 2019

Observou-se correlação negativa entre a qualidade de vida e a percepção da condição de saúde dos participantes, haja vista que o bem-estar biopsicossocial está diretamente relacionado ao estado de saúde do indivíduo, principalmente no que diz respeito à sua aptidão física (ZEN, 2015).

Apesar de os dados revelarem uma pertinência no score no que se refere à qualidade de vida e seu contexto de multidimensionalidade, observou-se que os participantes se sentiam satisfeitos quanto à própria saúde e à integração corpo e mente proporcionada pelo método. Isso corrobora com os estudos de Storch et al. (2015), no qual os principais resultados da pesquisa mostraram uma melhora na funcionalidade e na qualidade de vida dos participantes após o tratamento com o Método Pilates.

CONCLUSÃO

Deste modo, pode-se concluir que o Método Pilates impacta tanto no corpo quanto na mente. Dentre os efeitos no corpo nota-se a melhora da flexibilidade, da força muscular, da propriocepção e da coordenação motora. Dentre as contribuições nos processos subjetivos, constata-se que o método contribui positivamente para a saúde mental. Haja vista que a pesquisa apresentou resultados favoráveis em relação ao domínio psicológico e na satisfação do paciente com a própria saúde. Neste contexto, infere-se que um dos pilares para a qualidade de vida é a percepção em relação à própria saúde. Assim, constata-se que o paciente deve ser tratado de forma holística considerando seu contexto biopsicossocial.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO L.; SILVA J.; BASTOS W.; VENTURA, P. Diminuição da dor em mulheres com dismenorreia primária, tratadas pelo método pilates. *Rev Dor*. v. 13, n. 2, p. 119-23, 2012.

BERTOLDI, JT; TESSER, R; DAMACENO, MS. Impacto do método pilates na qualidade de vida dos praticantes. *Cinergis*, Santa Cruz do Sul. v. 17, n. 1, p. 15-21, jan./mar. 2016.

- BRANCO, A.; MIYAMOTO, G.; SOLIANO, A. et al. Comparação da satisfação, motivação, flexibilidade e dor muscular tardia entre método Pilates moderno e método Pilates instável. **Fisioter. Pesqui.**, v. 24, n. 4, p. 427-436, 2017.
- CEMIN, N.; SCHMIT, E.; CANDOTTI, C. Efeitos do método Pilates nas dores cervicais: uma revisão sistemática. **Fisioter Mov.** v. 30, p. 363-371, 2017.
- MELLO, N.; COSTA, D.; VASCONCELOS, S.; LENSEN, C.; CORAZZA, S.. Método Pilates Contemporâneo na aptidão física, cognição e promoção da qualidade de vida em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 620-626, 2018.
- NERY, F.; MUGNOL, K.; XAVIER, V.; ALVES, V.. A influência da prática do Pilates na Qualidade de Vida dos idosos: estudo clínico randomizado. **Estd. Interdiscipl. Envelhec.** Porto Alegre, v. 21. n. 2, p. 75-88, 2016.
- PEREIRA, E.; TEIXEIRA, C.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Rev. bras. educ. fís. esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 241-250, 2012.
- REIS, LA.; MASCARENHAS, CHM.; LYRA, JE. Avaliação da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes do método Pilates. **C&D-Revista Eletrônica da Fainor, Vitória da Conquista.** v. 4, n. 2, p. 38-51. 2011.
- SILVEIRA, A.; NAGEL, L.; PEREIRA, D. et al. Efeito agudo de exercícios do método Pilates na ativação dos músculos do tronco de pessoas com e sem dor lombar. **ConScientiae Saúde.** v. 15, n. 2, p. 231-240, 2016.
- ZEN, M. **Qualidade de vida de praticantes de Pilates e sedentários.** Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento) - Centro Universitário Univates, Rio Grande do Sul, 2015.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA COLETA E ANÁLISE DE COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA

Rafael De Azevedo Silva, Artur Dos Santos Soares, Lorena Fecury Tavares, Tellyson Araújo Furtado, Luiz Eduardo Melo Correa Do Nascimento, Lea Rosana Viana De Araujo E Araujo, Brenda Nazaré Gomes Andriolo

INTRODUÇÃO

O exame citológico, bastante difundido no mundo inteiro desde a última metade do século passado é simples e barato de ser realizado. É necessária a coleta de material direto do colo do útero, sua fixação em lâmina e coloração para ser analisada em microscópio. Com a introdução do diagnóstico citológico das lesões pré-malignas cervicais, as alterações podem ser identificadas em esfregaços, permitindo selecionar mulheres que possam ser tratadas em uma fase inicial, antes que sinais ou sintomas possam vir a ocorrer. É um exame que deve ser feito anualmente. Após dois exames seguidos (com um intervalo de um ano) apresentando resultado normal, o preventivo pode passar a ser feito a cada três anos. Tão importante quanto realizar o exame é buscar o resultado e apresentá-lo ao médico (CAMARGO et al., 2015).

A susceptibilidade do sistema genital feminino a ter inflamações e vaginoses, por exemplo (importante patologia diagnosticada pelo PCCU) se deve a diversos fatores tais como: atividade sexual, número de parceiros sexuais, imunidade, idade (terceira a quinta década de vida), uso de duchas vaginais, de calças justas, de dispositivo intra-uterino (DIU) (FERREIRA et al., 2013).

Já sobre o câncer de colo de útero, outra patologia diagnosticada pelo PCCU, na maioria dos casos, se dá de forma lenta, passando por fases pré-clínicas detectáveis e curáveis. Seu pico de incidência situa-se entre mulheres de 40 a 60 anos de idade, e apenas uma pequena porcentagem, naquelas com menos de 30 anos. Uma marcante característica do câncer do colo do útero é a sua consistente associação, em todas as regiões do mundo, com o baixo nível socioeconômico, ou seja, com os grupos que têm maior vulnerabilidade social. São nesses grupos que se concentram as maiores barreiras de acesso à rede de serviços para detecção e tratamento precoce da doença e de suas lesões precursoras, advindas de dificuldades econômicas e geográficas, insuficiência de serviços e questões culturais, como medo e preconceito dos companheiros (LIMA; ROSSI, 2015).

OBJETIVO

Identificar características clínicas e analisar o exame de colpocitologia oncótica de mulheres atendidas na XII Semana de Saúde da Universidade do Estado do Pará (UEPA) no mês de maio de 2018

METODOLOGIA

Trata-se da análise dos exames de colpocitologia oncótica das mulheres que procuraram o serviço de agendamento para realização do exame nos dias do evento XII Semana de Saúde UEPA, após o preenchimento do TCLE. O projeto foi realizado no Centro de Saúde Escola do Marco localizado na Avenida Rômulo Maiorana, Nº 2558 - entre Perebebui e Dr. Freitas - Marco, Belém - PA, 66093-605, dentro da Universidade do Estado do Pará (UEPA). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob CAAE 86038318.4.0000.5701 e número do parecer 2.626.310.

Para o recrutamento da amostra, a gestão local foi comunicada para agendamento prévio e divulgação no modelo preconizado pelo centro de saúde para este fim. Após o agendamento, todas as mulheres que aceitarem participar do estudo e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido receberão orientações sobre a importância de realizar o exame de colpocitologia oncótica em uma sala ginecológica específica no Centro de Saúde Escola do Marco e para participar da pesquisa.

Após essa fase, foi realizado o exame com coleta em uma lâmina histológica sendo enviada para análise laboratorial e finalizado o laudo com o resultado.

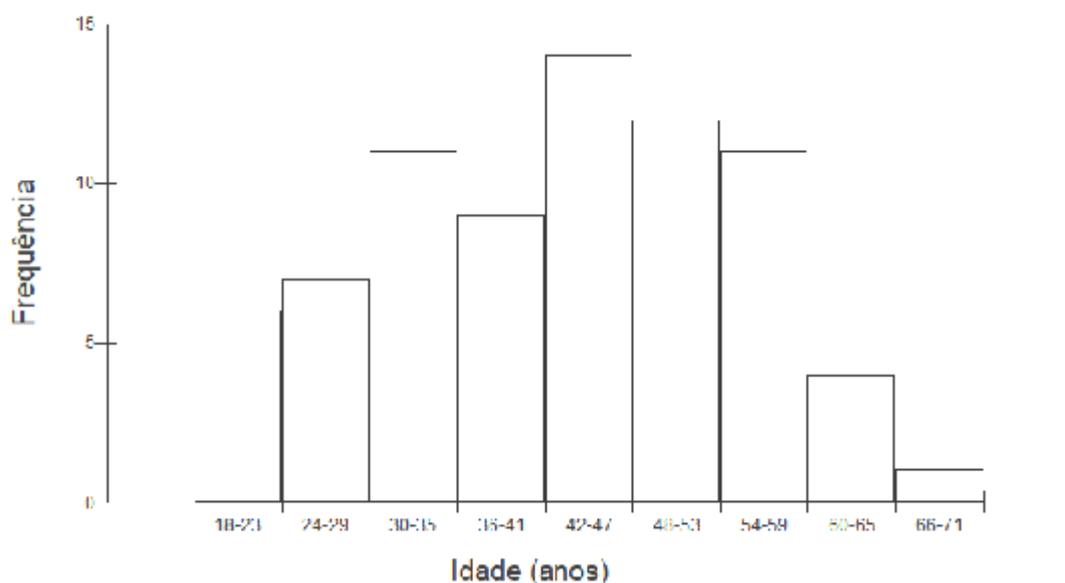
O número da amostra estimada são ≥ 70 mulheres que participarem como ouvintes da palestra educativa realizada na sala de espera e assinaram o TCLE. Os dados foram apresentados utilizando variáveis sob a forma de frequências absoluta e relativa, conforme o caso, e representados em tabelas e gráficos. Os gráficos e tabelas foram construídos com as ferramentas disponíveis nos *softwares* Microsoft Word, Excel e Bioestat 5.5. Todos os testes foram executados com o auxílio do *software* BioEstat 5.5. A comparação de médias de idades entre dois grupos de pacientes foi feita usando o teste t de Student. Os resultados com $p \leq 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídas 75 pacientes neste estudo, com média de idade 42,4 anos (mínimo de 20 anos e máximo de 68 anos). A

exibe a distribuição de idades das pacientes. Observa-se que a maior parte das mulheres tinha de 30 a 59 anos.

Figura 1 – Distribuição de idades das pacientes analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.



A Tabela 1 exibe a caracterização citomorfológica das participantes. Observa-se que a maior parte (65,3%) apresentou ectocérvice com células binucleadas e halos periféricos, enquanto houve duas mulheres com células metaplásicas.

Tabela 1 – Análise citomorfológica obtida da colpocitologia oncótica em voluntárias analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.

Característica	Frequência	Porcentagem
Ectocérvice com células binucleadas e halos periféricos	49	65,3
Ectocérvice com células degenerativas e inflamatórias	9	12,0
Ectocérvice com células degenerativas	8	10,7
Ectocérvice com células inflamatórias	5	6,7
Ectocérvice com superfície eosinofílica + binucleações	2	2,7
Células Metaplásicas com superfície eosinofílica + binucleações	1	1,3
Ectocérvice com células metaplásicas	1	1,3

A

Tabela 2 exibe a comparação de idade das mulheres quando agrupadas por presença ou ausência de células degenerativas, inflamatórias ou binucleadas. O p-valor significativo (menor que 0,05) nos informa que a diferença de idade é significativa. Logo, a idade das mulheres que apresentaram células degenerativas e células inflamatórias foi superior em relação às que não apresentaram essas características, enquanto que as células binucleadas foram mais frequentes nas mulheres mais novas.

Tabela 2 – Comparação de idades por características citomorfológicas, em voluntárias analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.

Característica	Geral (n=75)	Ausente	Presente	p-valor
Células degenerativas		n = 58	n = 17	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	39,2 ± 11,2	53,3 ± 8,7	<0,001*
Células inflamatórias		n = 61	n = 14	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	41,2 ± 12,5	47,6 ± 8,9	0,035*
Células Binucleadas		n = 23	n = 52	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	51,0 ± 10,0	38,6 ± 11,1	<0,001*

*: Diferença estatisticamente significativa. Em todos os casos foi utilizado o teste t de Student.

Na Tabela 3 observa-se que 85,3% das mulheres apresentaram neutrófilos e macrófagos no exame de fundo, enquanto que três apresentaram hemorragia.

Tabela 3 – Visualização de fundo na colpocitologia oncótica em voluntárias analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.

Característica	Frequência	Porcentagem
Neutrófilos e Macrófagos	64	85,3
Eritrócitos + Neutrófilos + Macrófagos	8	10,7
Hemorrágico + Neutrófilos e Macrófagos	3	4,0

As mulheres são agrupadas em com eritrócitos ou hemorragia e sem esta característica, e as médias de idades dos dois grupos são comparadas pelo teste estatístico. Observa-se que a diferença de idades não foi significativa, ou seja, essa característica não foi observada mais em mulheres novas ou mais em mulheres velhas, sendo que a média geral das pacientes foi 42,4 anos (41,0 de média para as que tinham e 42,6 de média para as que não tinham – p=0,721).

Na Tabela 4, observa-se que os achados mais frequentes relacionados à microbiota foram lactobacilos com moderada citólise e bacilos curtos (28 e 21,3%, respectivamente), enquanto que três pacientes apresentaram *Candida sp.*

Tabela 4 – Análise de microbiota na colpocitologia oncótica em voluntárias analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.

Característica	Frequência	Porcentagem
Lactobacilos com moderada citólise	21	28,0
Bacilos curtos	16	21,3
<i>G. vaginalis</i> com clue cells	10	13,3
<i>G. vaginalis</i> com clue cells e <i>Mobiluncus sp</i>	7	9,3
Lactobacilos com leve citólise	6	8,0
Bacilos de Doderlein	5	6,7
Bacilos curtos e cocos	2	2,7
Bacilos curtos e Hifas de <i>Candida sp.</i>	2	2,7
<i>Fusobacterium sp.</i>	2	2,7
Lactobacilos com intensa citólise	2	2,7
<i>G. vaginalis</i> com clue cells, <i>Mobiluncus sp</i> e <i>Candida sp</i>	1	1,3
<i>Mobiluncus sp.</i>	1	1,3

Na comparação de idades, observou-se que bacilos curtos foram mais predominantes em

mulheres mais velhas, enquanto não houve diferença significativa de idades nas mulheres com bacilos de Doderlein, *G. vaginalis*, *Mobuluncus* ou *Candida* (Tabela 5).

Tabela 5 – Comparação de idades com relação aos achados da microbiota nas voluntárias analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.

Variável	Geral (n=75)	Ausente	Presente	p-valor
Bacilos Curtos		n = 55	n = 20	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	40,6 ± 11,3	47,4 ± 13,3	0,050*
Bacilos de Doderlein		n = 70	n = 5	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	42,7 ± 12,1	37,4 ± 13,3	0,427
<i>G. vaginalis</i>		n = 57	n = 18	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	41,7 ± 12,9	44,6 ± 9,3	0,310
Clue Cells		n = 57	n = 18	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	41,7 ± 12,9	44,6 ± 9,3	0,310
<i>Mobuluncus</i>		n = 66	n = 9	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	41,6 ± 12,4	48,1 ± 9,0	0,076
<i>Candida</i>		n = 72	n = 3	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	42,0 ± 12,2	50,7 ± 7,6	0,180

*: Diferença estatisticamente significativa. Em todos os casos foi utilizado o teste t de Student.

A Tabela 6 mostra que lactobacilos com presença de citólise foram significativamente mais frequentes em mulheres mais novas (média de idade de 37,3 anos, p=0,004).

Tabela 6 – Comparação de idades com relação aos achados da presença de lactobacilos com citólise, em voluntárias analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.

Variável	Geral	Ausente	Presente	p-valor
Lactobacilos com citólise		n = 46	n = 29	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	45,6 ± 11,7	37,3 ± 11,3	0,004*
Lactobacilos com citólise intensa		n = 73	n = 2	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	42,3 ± 12,3	47,0 ± 7,1	-

*: Diferença estatisticamente significativa. Foi utilizado o teste t de Student. No agrupamento de pacientes com citólise intensa, não foi possível executar o teste estatístico por não haver número suficiente de pacientes com esta característica.

A Tabela 7 mostra que a presença de vaginose citolítica foi encontrada em quase metade das pacientes (48%), enquanto uma paciente apresentou candidíase.

Tabela 7 – Achados relativos ao processo inflamatório na colpocitologia oncótica em voluntárias analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.

Característica	Frequência	Porcentagem
Vaginose citolítica	36	48,0
Vaginose bacteriana	18	24,0
Inflamatório moderado	9	12,0
Não	7	9,4
Inflamatório leve	4	5,3
Inflamatória moderado + Candidíase	1	1,3

*: Diferença estatisticamente significativa. Em todos os casos foi utilizado o teste t de Student.

Na comparação de idades entre os grupos de pacientes (Tabela 8), observa-se que a idade

das mulheres que não apresentaram inflamação (característica Presente) foi superior às que possuíam inflamação (55,7 anos *versus* 41 anos). Logo, a inflamação acometeu mais as mulheres mais jovens. Também, a vaginose citolítica foi mais frequente em mulheres mais novas.

Tabela 8 – Comparação de idades com relação aos achados relativos à inflamação, em voluntárias analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.

Variável	Geral (n=75)	Ausente	Presente	p-valor
Sem Inflamação		n = 68	n = 7	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	41,0 ± 11,5	55,7 ± 11,1	0,012*
Vaginose Bacteriana		n = 57	n = 18	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	41,6 ± 12,8	44,9 ± 9,7	0,243
Vaginose Citolítica		n = 39	n = 36	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	47,4 ± 11,2	36,9 ± 10,9	<0,001*

*: Diferença estatisticamente significativa. Em todos os casos foi utilizado o teste t de Student.

Quanto à atrofia, esta foi observada em 22,7% das mulheres (n=17). Ao comparar a idade das mulheres que apresentaram ou não atrofia, observa-se que esta característica foi mais frequente em mulheres mais velhas (p<0,001), com média de idade de 53,3 anos (Tabela 9).

Tabela 9 – Comparação de idade nas pacientes agrupadas por presença ou não de atrofia, em voluntárias analisadas na XII Semana de Saúde da UEPA, Belém – Pará, 2018.

Variável	Geral (n=75)	Ausente	Presente	p-valor
Atrofia		n = 58	n = 17	
Média ± DP	42,4 ± 12,2	39,2 ± 11,2	53,3 ± 8,7	<0,001*

*: Diferença estatisticamente significativa. Foi utilizado o teste t de Student.

A pesquisa de Colpocitologia oncótica das mulheres que procuraram o atendimento encontrou uma associação e comparação de idades com diversos aspectos da histopatologia do exame. A média de idade da pesquisa (42,4 anos) pode variar de região/localidade e serviço de saúde sendo importante para o desenvolvimento de ações na área com foco nessa faixa etária, atingindo assim a maioria do grupo de mulheres da área (NAI et al., 2007; ANDRADE et al., 2014).

Além disso, é importante destacar que a pesquisa encontrou a média de idade de células degenerativas sendo de 53,3 anos de idade o que se associa com o período de menopausa que a mulher possui onde ocorre degeneração celular, atrofia glandular e folicular além de alterações sistêmicas importantes, sendo necessário que ações em saúde sobre essa temática sejam realizadas para o público pré-menopausa a fim de diminuir a porcentagem de mulheres com essa alteração (OLIVEIRA et al., 2007; SOUSA et al., 2018).

Não foi encontrado média de idade das alterações da biota, exceto bacilos curtos, contudo é necessário destacar que 18 mulheres do total, possuíam algum patógeno reconhecido pelo PCCU, sendo importante frisar a educação em saúde para temáticas como vaginose bacteriana para o público alvo pois pode trazer prejuízos funcionais, fisiológicos e sexuais para a paciente que

contiver (VESPERO et al., 2000; PAGONOTI et al., 2015).

Foi percebido, com a presente pesquisa, uma alta demanda de procura do serviço de coleta do exame de Colpocitologia Oncótica durante a ação, esgotando as senhas em pouco tempo de distribuição. Esse contexto, não é uma realidade exclusiva. Outras pesquisas relatam a dificuldade que mulheres possuem para realização deste exame pela atenção básica por diversos motivos tais como: dificuldade de acesso pela localidade da unidade de saúde ser distante, alta demanda para poucas senhas para coleta, falta de materiais necessários para a coleta (espátulas, fixador), falta do profissional qualificado para realizar a coleta ou do laboratório para leitura e análise dos exames até falta de empatia da equipe de saúde, o que acaba afastando a mulher do serviço de atenção básica (SILVEIRA et al., 2016).

Essa realidade gera uma taxa de cobertura baixa, não alcançando as metas propostas pelas secretarias de saúde bem como aumentando o risco de uma parcela da população feminina que possui uma lesão neoplásica inicial, não ser alcançada pelo exame (o qual diagnosticaria), gerando evolução e metastatização, prejuízo físico, mental e emocional além de gerar mais custos com saúde para tratamento e seguimento em um nível de atenção terciário (hospital) quando poderia ter sido prevenido na atenção primária (unidades de saúde com coleta eficiente de Colpocitologia oncótica) (AGUILAR; SOARES, 2015).

CONCLUSÃO

Logo, conclui-se que foi encontrado média de idade das mulheres que procuram o serviço de coleta de Colpocitologia oncótica, bem como relação de diversas alterações (tais como inflamação e atrofia) com a idade e frequência de alterações da microbiota vaginal. Foi percebido uma urgência social pela alta procura em associação com a possível falta do exame nas atenções básicas da área. Nesse sentido, é necessário que sejam desenvolvidas mais pesquisas para conhecer a população da área em outros aspectos a fim de desenvolver ações em saúde eficientes.

REFERÊNCIAS

AGUILAR, R.P, SOARES, D.A. Barreiras à realização do exame Papanicolau: perspectivas de usuárias e profissionais da Estratégia de Saúde da Família da cidade de Vitória da Conquista-BA. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 359-379, Jun. 2015.

ANDRADE, M.S., et al. Fatores associados a não adesão ao Papanicolau entre mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família em Feira de Santana, Bahia, 2010. **Epidemiologia Serviço Saúde**, Brasília, v.23, n.1, p.111-120, Mar. 2014.

CAMARGO, K.C. et al. Secreção vaginal anormal: Sensibilidade, especificidade e concordância entre o diagnóstico clínico e citológico. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio

de Janeiro, v.37, n.5, p.222-228, Mai. 2015.

FERREIRA, E.C.M.F. et al. Vaginose Bacteriana Recorrente: Atualidades no manejo terapêutico. **Revista Pesquisa em Saúde**, São Luís, v. 14, n. 1, p. 55-58, Jan-Abr. 2013.

LIMA, A.P.W.; ROSSI, C.O. Ocorrência de Vaginose Bacteriana no Exame Citológico de Pacientes de um Hospital de Curitiba. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, Curitiba, v.7, n.4, p.166-178, Jan-Dez. 2015.

NAI, G.A. et. al. Frequência de Gardnerella vaginalis em esfregaços vaginais de pacientes hysterectomizadas. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 53, n, 2, p.162-165, Abr-Jun. 2007

OLIVEIRA, A.B. et al. Prevalência de gardnerella e mobiluncus em exames de colpocitologia em Tome-Açu, Pará: Prevalence of gardnerella and mobiluncus in vaginal cytology examinations in Tome-Açu - Pará. **Revista Paraense de Medicina**, Belém, v. 21, n. 4, p. 47-51, Dez. 2007 .

PAGONOTI, C.F. et al. As infecções genitais podem alterar os resultados dos testes preditivos do parto prematuro? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 1015, Jan. 2015.

SILVEIRA, N.S.P, et al. Conhecimento, atitude e prática sobre o exame colpocitológico e sua relação com a idade feminina. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.24, e2699, Jun. 2016.

SOUSA, G.P., et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos da infecção genital pelo papilomavírus humano em gestantes do município de Imperatriz, estado do Maranhão, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saude**, Ananindeua, v.9, n.3, p.31-38, Set. 2018

VESPERO, E. et al. Correlação entre critérios clínicos e critérios laboratoriais no diagnóstico de vaginose bacteriana. **Seminário Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v.20, n.2, p. 57-66, Jun. 2000.

ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA ADESÃO AO TRATAMENTO DE TUBERCULOSE EM PACIENTES IDOSOS – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Regiane Camarão Farias, Pablo Cordovil Lobato dos Santos, Thayane Michelle Cravo do Nascimento, Lucas Moraes Rego, Claudia Ozela El-Husny, Darciane Coelho Cordovil.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é considerada uma doença crônica transmissível de tratamento longo, tendo como principais dificuldades para a obtenção da cura, a não adesão ou abandono do tratamento, sendo o controle da doença considerado responsabilidade dos municípios e competência da Atenção Básica (AB). Ela acomete expressivos contingentes populacionais, principalmente adultos jovens, porém tem-se observado nos países onde a doença mostrou uma tendência de queda, a sua ocorrência em faixas etária mais elevadas, como em idosos (BERALDO, 2018; OLIVEIRA, 2016).

No Brasil, em 2017 o número total de casos novos de TB foi de 72.140, sendo que destes 7.246 (10,1%) ocorreram em pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, fato que revela a importância epidemiológica da doença entre pessoas idosas no País. O processo de envelhecimento torna o idoso mais susceptível ao adoecimento por TB, devido à imunossenescência, além das comorbidades frequentes nesse grupo etário, que tornam mais complexos o diagnóstico e o manejo clínico nos idosos (CHAVES, 2016; OLIVEIRA, 2016).

Atrelado à situação exposta, destacam-se como principais fatores relacionados ao abandono de tratamento de TB comorbidades, estado nutricional deficiente, ingestão abusiva de álcool e outras drogas, pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, rejeição ao serviço de saúde, comunicação deficiente entre usuário e profissional de saúde (BERALDO, 2017).

Nessa perspectiva, o enfermeiro é um ator importante para efetivação do cuidado da TB na medida em que realiza a gestão e gerencia as ações de controle, para atuar nas singularidades e necessidades dos indivíduos, permanentes ou momentâneas, tendo como alvo o restabelecimento de seu bem-estar. No entanto, considera-se necessário que sua formação esteja voltada para o desenvolvimento de habilidades e competências que favoreçam o cuidado integral e humanizado, conforme preconiza o Sistema Único de Saúde (SUS) (BARRETO, 2013).

OBJETIVOS

Relatar a vivência de acadêmicos de enfermagem quanto a atuação do enfermeiro na adesão ao tratamento de TB em pacientes idosos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, vivenciado por acadêmicos de enfermagem cursando o 4º ano da Universidade do Estado do Pará (UEPA). A vivência ocorreu durante a prática supervisionada do componente curricular de Doenças Infecto Parasitárias, realizada no Centro de Saúde Escola do Marco (CSEM), localizada no bairro do Marco, Belém-PA, em agosto de 2018, no Programa de Controle da Tuberculose implementado e desenvolvido no Centro.

No primeiro momento, os discentes se ambientaram ao CSEM, tendo a oportunidade de conhecer o programa de Controle da tuberculose implementado e desenvolvido no centro, levando a maior aproximação ao campo de prática. Deste modo, puderam vivenciar e captar a realidade, permitindo que os discentes reconhecessem o cotidiano do serviço de atendimento ao doente de TB, as dificuldades e desafios enfrentados; o perfil sociodemográfico dos usuários; e o desenvolvimento de Tratamento Diretamente Observado (TDO) para o controle da TB.

No segundo momento, os discentes se reuniram para discutir as vivências e destacar os principais pontos observados. Pôde-se identificar como principal problema no serviço a dificuldade de adesão ao tratamento, devido a vivência quanto a dificuldade de adesão por parte de uma paciente idosa que não comparecia ao serviço regularmente para a realização adequada do tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O que mais chamou atenção dos discentes, durante as aulas práticas da disciplina de DIP, foi que o serviço de saúde do CSEM, representado pelo enfermeiro coordenador do programa de TB, precisou notificar uma paciente idosa para que a mesma pudesse comparecer a unidade, e não abandonar o tratamento. Destaca-se que o conteúdo da notificação se referia ao encaminhamento do caso ao Ministério Público, tendo em vista que a paciente estava ciente da sua doença e se recusava a tomar o medicamento, sendo um risco para si e para a sociedade.

Em seu primeiro dia faltoso, a enfermeira responsável pelo serviço de TB da Unidade buscou contatar a usuária e seus familiares, sem êxito. Como a Unidade em questão não possui Agentes Comunitários de Saúde, não houve possibilidade de visitas domiciliares.

Essa ação se encontra embasada no Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil, em que preconiza a visita domiciliar ao faltoso com o objetivo evitar o abandono do tratamento, e deve ser realizada, o mais rapidamente possível, após a verificação do não comparecimento ao TDO na Unidade de Saúde. O contato telefônico imediato após a falta

pode facilitar o entendimento do problema e direcionar a visita domiciliar (BRASIL, 2011).

Este seria o terceiro tratamento da usuária, evidenciado pela ocorrência de TB em outras fases da vida, devido a frequente perda de reatividade imune celular para o *Mycobacterium tuberculosis*, o que torna os indivíduos mais vulneráveis para a infecção exógena (CHAVES, 2016).

Segundo Aloise (2011), tal situação pode propiciar a manutenção da cadeia de transmissão, assim como o aumento das populações bacterianas resistentes à quimioterapia de primeira linha.

Diante disso, a enfermeira do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) em articulação com o técnico de enfermagem e o assistente social do serviço, encaminharam um documento de notificação para o comparecimento da usuária à Unidade, do contrário, o caso seria tratado judicialmente, por meio do Ministério Público, visto que a usuária se tornaria um potencial risco biológico para a comunidade.

Na situação em questão vale ressaltar a importância da atuação da equipe multiprofissional, que possibilita a construção de um trabalho cooperativo a partir de múltiplas intervenções técnicas e interação de sujeitos com diferentes profissões, permitindo um fazer de forma integrada, por meio da articulação das ações multiprofissionais e da cooperação (COSTA, 2014).

O envio da notificação se respalda no parecer do CREMEC nº 19/2009 de 02/05/2009, que indica a internação compulsória para pacientes tuberculosos bacilíferos, legalmente capazes, que recusam tratamento após esgotadas as tentativas de tratamento ambulatorial. Essa ação é solicitada à Autoridade Sanitária e ao Ministério Público.

Após o recebimento da notificação, a usuária compareceu ao serviço de saúde acompanhada por um familiar, e os acadêmicos de enfermagem realizaram o acompanhamento completo da consulta. A usuária se mostrou resistente às tentativas de sensibilização da enfermeira quanto a continuidade de seu tratamento, alegando que os fármacos administrados lhe causavam náuseas e dores abdominais.

As reações adversas mais frequentes do esquema básico e incluem: mudança na coloração da urina (ocorre universalmente), intolerância gástrica (em 40% dos pacientes), alterações cutâneas (em 20%), icterícia (em 15%) e dores articulares (em 4%). Os principais fatores associados são: Idade (a partir da quarta década de vida), dependência química ao álcool (ingestão diária de álcool > 80 g), desnutrição (perda de mais de 15% do peso corporal), história de doença hepática prévia e coinfeção pelo HIV (RABAHI, 2016).

Com a leitura do prontuário, observou-se que anteriormente, um médico do serviço já havia proposto um tratamento para redução das reações adversas em questão. Ao questionar a paciente, a mesma informou não fazer uso dos medicamentos prescritos devido sua automedicação por remédios artesanais.

O envelhecimento causa mudanças na absorção, distribuição, biotransformação e eliminação das drogas. O uso de diversos fármacos, combinado ou não com outras formas complementares de tratamento à saúde, configura-se como prática comum entre idosos que, muitas vezes, tem sido descrita na literatura como um problema da atualidade devido às inúmeras intercorrências advindas de reações adversas e sua repercussão nos custos para o sistema de saúde. Vale ressaltar que o uso frequente de medicamentos entre idosos pode ser visto não somente como uma tentativa de tratar comorbidades, mas, sobretudo, como uma forma de amenizar situações comuns do envelhecimento. Diante disso, para atender esta população, faz-se necessário estar atualizado para responder a questionamentos dessas práticas em saúde (OLIVEIRA, 2016).

No decorrer da consulta, a enfermeira que direcionava o atendimento sanou todas as possíveis dúvidas da usuária, desconstruindo o imaginário de que os fármacos poderiam agravar seu estado geral de saúde, e ressaltando a importância de aliar o uso das drogas anti-TB com as de prevenção as reações adversas em questão.

Considerando a aproximação desses profissionais à dinâmica do processo saúde-doença-cuidado nas populações adstritas, as práticas de educação em saúde devem, então, marcar uma relação de vínculo e conhecimento, estabelecendo um processo de aprendizagem que envolve uma multiplicidade de valores, práticas, saberes e percepções de mundo. A proposição de práticas educativas sensíveis às necessidades dos usuários, insere-se no discurso emergente de educação em saúde segundo o modelo dialógico. Todo profissional de saúde, em especial o enfermeiro, é um educador em potencial e pode contribuir para o diálogo e intercâmbio de saberes técnico-científicos e populares (SÁ, 2013).

Tendo em vista que a usuária é um caso de retratamento, faltosa na terapia atual e relatando reações adversas quanto ao uso dos fármacos, seu caso foi encaminhado ao serviço de referência secundária para TB no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB).

Os serviços de saúde são agrupados de acordo com a organização do processo de trabalho, horário de atendimento, tipo de qualificação profissional da equipe de saúde, densidade e complexidade tecnológica, classificados em: Atenção Primária à Saúde (APS), Pronto Atendimento (PA), Serviços Especializados (SE) e Ambulatório do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) (SÁ, 2015).

Durante a consulta acompanhada pelos acadêmicos de enfermagem, pôde-se observar a atuação da enfermeira no processo de educação em saúde e acolhimento, buscando o estabelecimento do vínculo por meio do diálogo e disponibilidade para uma escuta aberta no atendimento, com o intuito de que a paciente retornasse após a consulta no centro especializado.

Vale ressaltar que o acolhimento é considerado uma tecnologia leve que otimiza a demanda dos usuários e organiza o processo de cuidado da unidade local, sendo o profissional responsável

por acolher, responsabilizar e resolver, utilizando relações de vínculo e capacidade de escuta aberta. Além disso, pode facilitar a continuidade e redefinição dos projetos terapêuticos dos usuários (BRASIL, 2013).

Dessa forma, a prática e a vivência dos acadêmicos de enfermagem foram oportunas para a formação de conhecimento acerca dos aspectos de tratamento da TB, principalmente aqueles relacionados ao abandono do mesmo, oportunizando o conhecimento sobre o funcionamento do serviço e compreendendo a importância do enfermeiro enquanto profissional e educador em saúde.

CONCLUSÃO

A enfermagem tem fundamental importância na adesão ao tratamento de TB em pacientes idosos, sendo este capacitado para escutar, acolher, e estando presente no diagnóstico, tratamento e cura da doença.

Nota-se a importância de um entendimento básico sobre a utilização dos fitoterápicos, seus efeitos adversos, riscos de interações medicamentosas e a possibilidade da concomitância com o tratamento tradicional da TB.

É necessário também que as universidades invistam no processo de ensino-aprendizagem dos acadêmicos, buscando preparar profissionais de saúde capacitados para a realização dessas práticas, visto que as experiências vivenciadas implicam em subsídios importantes para a formação, além de possibilitar o auxílio de profissionais que atuam na Atenção Básica no tratamento da TB, no sentido de promover informações que sejam capazes de aperfeiçoar o atendimento no serviço e dessa forma beneficiar o usuário.

REFERÊNCIAS

ALOISE, C.S.T; SILVA, M.J; NUNES, T.C. Fatores preditores para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil na cidade de Porto Alegre (RS). **J. bras.pneumol.** 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132011000600011&lng=en. Acesso em: 26/11/2018.

BARRETO, A.J.R. *et al.* Gestão do cuidado à tuberculose: da formação à prática do enfermeiro. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. v.66, n.6. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n6/06.pdf> Acesso em: 22/10/2018.

BERALDO, A.A. *et al.* **Adesão ao tratamento da tuberculose na Atenção Básica.** Esc Anna Nery. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n4/pt_1414-8145-ean-2177-9465-EAN-2017-0075.pdf Acesso em: 22/10/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Acolhimento à demanda espontânea.** – 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

CHAVES, E.C. *et al.* Diagnóstico da tuberculose pulmonar em idosos de um hospital universitário no período 2009-2013, Belém, Pará. **Revista Brasileira de Ciência do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 13, n. 3, p. 299-308. 2016. Disponível em: <http://www.santacasa.pa.gov.br/data/evento/arquivos/Diagnostico-da-tuberculose-pulmonar-em-idosos-de-um-hospital-universitario-f9b1c75f30.pdf>. Acesso em: 22/10/2018

COSTA, J.P. *et al.* Resolubilidade do cuidado na atenção primária: articulação multiprofissional e rede de serviços. **Saúde em Debate** [online]. v. 38, n. 103, pp. 733-743. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-1104.20140067> Acesso em: 26/11/2018.

OLIVEIRA, L.P.B.A.; SANTOS. S.M.A. An integrative review of drug utilization by the elderly in primary health care. **RevEscEnferm. USP**. v. 50, n. 1, p. 163-74. 2016. Acesso em: http://www.scielo.br/pdf/reusp/v50n1/pt_0080-6234-reusp-50-01-0167.pdf. Acesso em: 26/11/2018

RABAHI, M.F. SILVA JÚNIOR, J. L. R., FERREIRA, A. C. G., TANNUS-SILVA, D. G. S., CONDE, M. B. Tratamento da tuberculose. **Rev. J BrasPneumol**, v. 43, n. 5, p. 472-486. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v43n6/pt_1806-3713-jbpneu-43-06-00472.pdf. Acesso em: 22/10/2018.

SÁ, L.D. *et al.* Educação em saúde no controle da tuberculose: perspectiva de profissionais da estratégia Saúde da Família. **Rev. Eletr. Enf.** v.15, n. 1, p. 103-11. 2013. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v15/n1/pdf/v15n1a12.pdf>. Acesso em: 22/10/2018.

SÁ, L.D. *et al.* Porta de entrada para diagnóstico da tuberculose em idosos em municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 68, n. 3, p. 408-14. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n3/0034-7167-reben-68-03-0467.pdf>. Acesso em: 22/10/2018.

TERAPIA OCUPACIONAL EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: O USO DE UMA TECNOLOGIA LEVE PARA MUDANÇA DE HÁBITOS E ROTINA OCUPACIONAL DE INDIVÍDUOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS

Karoline Vitória Silva Rodrigues, Sônia Cláudia Almeida Pinto

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) caracterizam-se como um dos maiores problemas de saúde mundial. Em 2015, foram responsáveis por 51,6% do total de óbitos da população de 30 a 69 anos no Brasil. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), grande parte das mortes por DCNT estão relacionadas a hábitos de vida não saudáveis, como tabagismo, consumo alimentar inadequado, inatividade física, consumo excessivo de bebidas alcoólicas e estresse (BRASIL, 2018).

As mudanças no estilo de vida são consideradas como elementos fundamentais e integrantes do processo de tratamento de qualquer DCNT, em especial da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e do Diabetes Mellitus (DM), como uma possibilidade de prevenção de outros agravos em saúde. Neste sentido, em 4 de março de 2002, criou-se o programa Hiperdia, através da Portaria nº 371/GM, com o objetivo de cadastrar e acompanhar indivíduos hipertensos e diabéticos, promovendo ações de prevenção, diagnóstico, tratamento e controle, além de atividades de educação em saúde e orientações para mudanças de estilo de vida (ALVES; CALIXTO, 2012).

Santos, Frota e Martins (2016) ressaltam que as tecnologias leves em saúde podem ser estratégias econômicas e eficientes na aproximação do usuário aos serviços e promover melhores respostas no tratamento de uma doença crônica. O uso dessas tecnologias implementa o conhecimento e fomenta a reflexão sobre os aspectos da vida e sua relação com a prevenção e manutenção de saúde, produzindo vínculo e conduzindo os serviços para o encontro das necessidades individuais.

Intervenções direcionadas para as características individuais, como experiências de vida, visões, sentimentos, contexto familiar, ocupacional e demais aspectos gerais caracterizam-se como um bom manejo dos distúrbios metabólicos crônicos e são necessárias para uma prática clínica eficaz, bem como para o alcance de um tratamento adequado, direcionado para orientações e modificações dos hábitos de vida (VIEIRA et al., 2011).

A *American Occupation Therapy Association* – AOTA (2015) aponta para uma estreita relação entre hábitos de vida com rotina ocupacional, ressaltando que a rotina do homem pode influenciar positivamente ou negativamente na prática dos cuidados em saúde. A associação destaca a atuação da Terapia Ocupacional no âmbito das DCNT, ressaltando que estes

profissionais são especializados na modificação dos hábitos de vida prejudiciais, concentrando suas ações para o desenvolvimento de hábitos adequados e uma rotina que contribua para o desenvolvimento do tratamento.

Dessa forma, Morris e Jenkis (2018) sugerem que estratégias e possibilidades de ações terapêuticas ocupacionais direcionadas para a relação condicionante entre hábitos e rotina ocupacional podem capacitar o indivíduo para o gerenciamento de sua saúde e possibilitar maior sensibilidade quanto à relação do processo de saúde e adoecimento, implicando em melhores respostas ao tratamento de doenças crônicas.

OBJETIVOS

Elaborar e aplicar uma tecnologia leve para mudança de hábitos e rotina ocupacional, destinada ao acompanhamento terapêutico ocupacional de indivíduos cadastrados no programa Hiperdia de uma Unidade Básica de Saúde de Belém-Pará.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de intervenção, do tipo ensaio clínico não controlado, longitudinal, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa. A pesquisa iniciou-se após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) Campus II, com parecer número 95649818.4.0000.5174.

A pesquisa foi desenvolvida no Centro de Saúde Escola (CSE) – Marco, localizado na Universidade do Estado do Pará – CCBS Campus II, no período de outubro de 2018 a março de 2019. Participaram do estudo 28 indivíduos hipertensos e/ou diabéticos, cadastrados no programa HIPERDIA do referido centro. Foram excluídos indivíduos com alterações cognitivas e/ou mentais que não apresentassem acompanhantes para o processo de cuidado em saúde.

O estudo consistiu na elaboração e aplicação do Manual de Hábitos de Vida e Rotina Ocupacional, destinado ao acompanhamento terapêutico ocupacional de indivíduos hipertensos e/ou diabéticos. O Manual foi construído utilizando-se como embasamento teórico a Associação Americana de Terapia Ocupacional (2015), a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016) e a Diretriz Brasileira de Diabetes 2017-2018 (2017). Realizou-se um estudo piloto, com aplicação do Manual em 10 participantes, de forma a avaliar o instrumento e identificar possíveis necessidades de alterações.

Como instrumentos de pesquisa, utilizou-se o Roteiro Sociodemográfico e Clínico, que buscou analisar aspectos referentes à identificação dos participantes, aos dados socioeducacionais, aos antecedentes familiares, e à história da doença atual; a Entrevista de Hábitos de Vida e Rotina

Ocupacional, que buscou avaliar os hábitos e aspectos da rotina dos indivíduos antes da intervenção terapêutica ocupacional e aplicação do Manual; e o Manual de Hábitos e Rotina Ocupacional.

O manual consiste em uma tecnologia leve, estruturalmente dividido em dois aspectos: *orientações* e *diário*. Definiu-se como *orientações* relevantes a constar no manual, os aspectos relacionados às doenças (*Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus*), sendo eles as definições, causas, fatores de risco, sintomas, complicações e tratamento; os *hábitos* de vida, sendo eles a alimentação saudável, a atividade física, o controle de estresse, o uso da medicação, e o consumo de bebida e tabaco (totalizando 6 itens); e os aspectos da *rotina ocupacional*, sendo eles as relações interpessoais, a organização da rotina e a não sobrecarga de atividades (totalizando 3 itens).

No campo *diário*, consideraram-se os mesmos aspectos dos *hábitos* e da *rotina ocupacional* abordados nas *orientações*. Entretanto, este campo objetiva o registro dos participantes na frequência diária. Logo, os participantes deveriam registrar diariamente os *hábitos* e aspectos da *rotina ocupacional* desempenhados, os não desempenhados e os desempenhados parcialmente, marcando com um X no local correspondente. O *diário* constitui-se de tabelas, compostas por 6 itens relacionados aos hábitos e 3 itens relacionados à rotina ocupacional, cada uma. Os itens encontram-se estruturalmente listados e descritos em linhas, enquanto que nas colunas correspondentes, encontram-se os sete dias da semana. Logo, cada folha do *diário* corresponde a uma semana de acompanhamento. Além disto, no *diário* encontram-se as instruções do uso adequado da tabela.

A intervenção terapêutica ocupacional foi desenvolvida em um período de dois meses para cada participante, com retornos de quinze em quinze dias, totalizando quatro encontros individuais. A intervenção buscou promover mudanças na rotina ocupacional e nos hábitos de vida dos participantes, de modo a favorecer melhor adesão aos cuidados em saúde necessários para o tratamento da HAS e do DM, utilizando-se do Manual como recurso terapêutico.

Os encontros baseavam-se nas evidências apontadas pelo Manual. Observou-se, primeiramente, os hábitos de vida e os aspectos da rotina ocupacional desenvolvidos, os não desenvolvidos, ou os desenvolvidos parcialmente nos últimos quinze dias, de modo a analisar o desempenho do participante, as dificuldades enfrentadas e as conquistas alcançadas ao longo dos últimos dias. Ao longo do atendimento, traçavam-se os objetivos a serem alcançados para o próximo atendimento. Buscava-se estimular a autoanálise e autocrítica do participante, orientando que o mesmo pudesse estabelecer suas metas, a partir de sua observação pessoal e das orientações fornecidas e aprendidas ao longo dos encontros.

As variáveis quantitativas foram apresentadas por distribuições de frequências absolutas e relativas. A análise da adesão dos aspectos hábitos de vida e rotina ocupacional resultou em um

escore para cada item avaliado. Os resultados de 0 a 29,9 foram classificados em péssimos níveis, de 30 a 49,9 classificados em níveis ruins, de 50 a 69,9 níveis regulares, de 70 a 89,9 em bons níveis e de 90 a 100 em níveis excelentes.

A avaliação da correspondência entre hábitos e rotina foi realizada pela correlação linear de Pearson. Para avaliar a aplicabilidade do Manual foram aplicados métodos estatísticos descritivos e inferenciais. As variáveis quantitativas foram apresentadas por medidas de tendência central e de variação. Para comparar a evolução nas 8 semanas foi aplicada a ANOVA (Análise de Variância) com pós-teste de Tukey. Foi previamente fixado o nível de significância alfa = 0.05 (margem de erro alfa de 5%) para rejeição da hipótese de nulidade. O processamento estatístico foi realizado nos softwares: dEASYgner Versão 2.0 e BioEstat versão 5.3.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 28 participantes do estudo, 75,0% eram do sexo feminino, 57,1% apresentavam idade entre 60 a 69 anos e 46,4% eram casados. A Tabela 01 apresenta os dados de identificação dos participantes da pesquisa:

Tabela 01 - Dados de identificação dos 28 participantes do acompanhamento terapêutico ocupacional. Belém – PA, 2019.

Características	Qdade	%
Sexo		
Feminino	21	75,0%
Masculino	7	25,0%
Total	28	100,0%
Idade		
De 50 a 59 anos	6	21,4%
De 60 a 69 anos	16	57,1%
De 70 a 79 anos	6	21,4%
80 anos ou mais	0	0,0%
Total	28	100,0%
Estado Civil		
Solteiro	7	25,0%
Casado	13	46,4%
Viúvo	5	17,8%
União Estável	1	3,6%
Divorciado	2	7,1%
Total	28	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo.

Os resultados apontaram para uma predominância do sexo feminino, idade entre 60 a 69 anos e indivíduos casados. Mazzuchello et al. (2016) ressaltaram que 70,6% dos participantes hipertensos e diabéticos eram do sexo feminino, com idade média de 68,5 anos e 87,3% eram casados, corroborando para os achados da presente pesquisa.

Sobre os aspectos clínicos, identificou-se que, dos 28 participantes, 42,8% apresentavam

Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, 50% apresentava apenas Hipertensão Arterial e 7,2% apenas Diabetes Mellitus. A respeito das complicações, 39,3% dos participantes já haviam apresentado algum tipo de adoecimento secundário à HAS e/ou DM, sendo os mais comuns as cardiopatias, conforme ilustrado na Tabela 02:

Tabela 02 - Aspectos clínicos dos 28 participantes do acompanhamento terapêutico ocupacional. Belém – PA, 2019.

Características	Sim		Não		Total	
	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
Doença						
Hipertensão Arterial	14	50,0%	14	50,0%	28	100,0%
Diabetes Mellitus	2	7,2%	26	92,8%	28	100,0%
HAS e DM	12	42,8%	16	57,2%	28	100,00%
Complicações						
Cardiopatía	5	17,8%	23	82,2%	28	100,0%
Acidente Vascular Enc.	4	14,3%	24	85,7%	28	100,0%
Doença Renal	0	0,0%	28	100,0%	28	100,0%
Deficiência Visual	1	3,6	27	96,4%	28	100,0%
Amputação	0	0,0%	28	100,0%	28	100,0%
Doença Arterial Per.	1	3,6%	27	96,4%	28	100,0%

Fonte: Pesquisa de campo.

Resultados semelhantes apontaram para uma prevalência de 56,42% de hipertensos, 12,39% de diabéticos e 31,19% de indivíduos com hipertensão e diabetes (OLIVEIRA, 2018); e prevalência de 62,3% de hipertensos, 9,2% diabéticos e 28,5% com HAS e DM (FAGUNDES; CORSO; GONZÁLEZ-CHICA, 2017). Complicações em saúde foram observadas em 40,2% dos participantes no estudo de Mazzuchello (2016). 32,4% dos hipertensos relataram complicações, sendo as mais frequentes o AVE (45,5%) e as cardiopatias (33,3%). Em relação ao DM, 7,8% relataram complicações, sendo as três prevalentes a neuropatia diabética (40%), a retinopatia (20%) e o pé diabético.

A avaliação dos resultados obtidos com o acompanhamento terapêutico ocupacional buscou analisar as mudanças nos hábitos de vida e na rotina ocupacional dos 28 participantes, a partir do uso do Manual de Hábitos de Vida e Rotina Ocupacional. Na Tabela 03 encontra-se a avaliação da aplicabilidade do Manual, obtida a partir da média, desvio padrão e o nível de significância alcançado no teste de hipótese ao longo das 8 semanas de acompanhamento:

Tabela 03 - Avaliação da aplicabilidade do Manual de Hábitos e Rotina Ocupacional aplicado a n=28 indivíduos cadastrados no programa Hiperdia de uma Unidade Básica de Saúde de Belém-Pará, 2019.

SEMANAS DE INTERVENÇÃO (N=28 PACIENTES)									
	1ª	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	p-valor
Alimentação									<0.0001*
Média	53,1	55,1	71,9	78,8	87,5	87,2	86,7	87,7	
Média – DP	15,7	17,5	35,8	49,0	65,4	65,2	71,2	69,8	
Média + DP	90,4	92,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
At Física									0,0842
Média	41,4	39,9	42,1	50,0	57,1	59,5	50,8	54,1	
Média – DP	20,5	14,3	17,4	29,0	32,4	33,4	29,9	30,0	
Média + DP	62,3	65,5	66,8	70,9	81,9	85,5	71,7	78,2	
Ctrl Estresse									0,0133*
Média	72,7	81,6	87,2	83,7	86,7	90,8	93,6	94,9	
Média – DP	34,2	49,2	61,5	56,0	59,9	66,2	73,3	75,4	
Média + DP	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Medicação									0,0101*
Média	91,3	98,0	99,0	99,2	99,5	99,3	100,0	98,0	
Média – DP	69,3	89,7	95,2	96,3	96,8	96,6	100,0	90,5	
Média + DP	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Não Fumar									0,5525
Média	95,4	94,4	96,9	95,9	97,4	97,4	98,5	99,0	
Média – DP	77,6	73,0	85,7	79,0	87,9	87,9	92,5	93,6	
Média + DP	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Não beber									0,5222
Média	97,4	99,0	99,5	97,4	97,4	99,0	99,0	97,2	
Média – DP	87,9	93,6	97,6	90,6	88,7	93,6	95,2	90,9	
Média + DP	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Evit. Conflitos									0,5068
Média	88,8	95,1	95,4	90,8	92,3	94,6	98,5	96,2	
Média – DP	62,4	83,6	81,0	67,2	71,6	82,5	92,5	82,9	
Média + DP	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Org. o dia									0,0647
Média	78,3	82,4	90,6	87,0	91,8	93,6	95,2	92,9	
Média – DP	48,2	56,6	66,5	58,4	73,3	77,8	84,8	72,8	
Média + DP	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Não sobrecarreg.									0,0331*
Média	67,6	85,2	82,9	100,0	90,6	87,5	88,3	92,3	
Média – DP	31,8	57,4	60,6	-57,1	74,6	63,9	61,5	74,0	
Média + DP	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

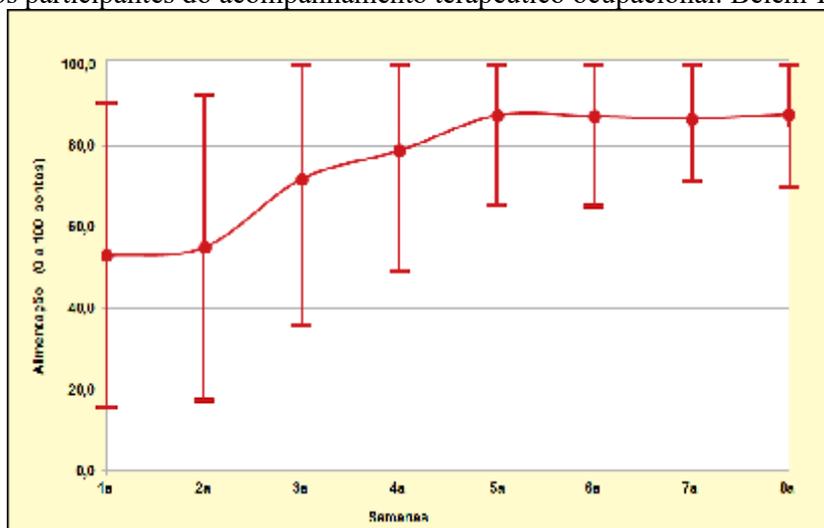
*ANOVA de Kruskal-Wallis com pós-teste de Tukey

A análise da aplicação do Manual de Hábitos de Vida e Rotina Ocupacional possibilitou resultados estatisticamente significativos quanto a três dos seis hábitos de vida avaliados, sendo eles os cuidados alimentares, o controle de estresse e o uso adequado da medicação; e um dos três aspectos da rotina ocupacional avaliados, sendo ele a redução da sobrecarga de atividades cotidianas.

A avaliação do efeito da intervenção sobre o item alimentação mostrou que no início, a média 53,1 indicou que o grupo apresentava nível *regular* na alimentação. No final das 8 semanas, a média alcançada foi 87,7 (nível *bom*). O teste de hipótese mostrou que a partir da 4ª semana (p-valor <0,0001*, altamente significativa), com média de 78,8 pontos, foi perceptível o efeito da

intervenção, que se prolongou até o final das intervenções (87,7 na 8ª semana). O gráfico a seguir evidencia os resultados obtidos no aspecto alimentação:

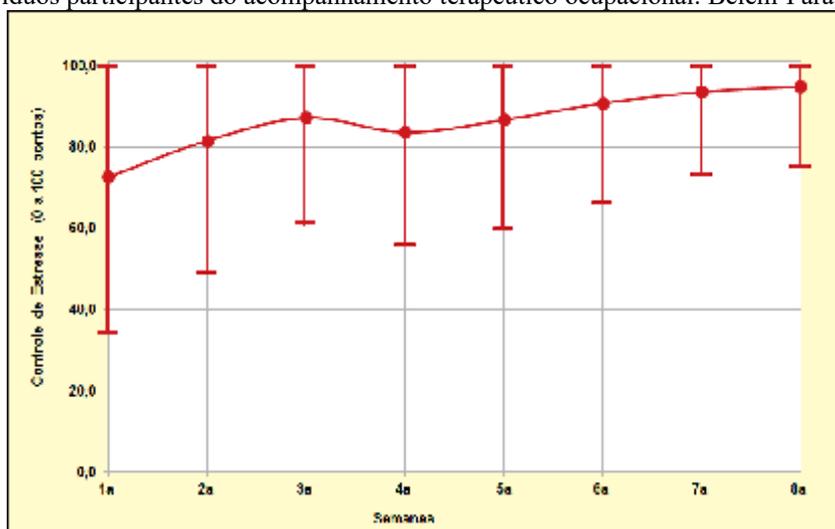
Gráfico 01 - Média e desvio padrão do item alimentação, relativo à aplicabilidade do manual em n=28 indivíduos participantes do acompanhamento terapêutico ocupacional. Belém-Pará, 2019.



Fonte: Pesquisa de campo.

A avaliação do efeito da intervenção sobre o item controle de estresse mostrou que, no início, a média 72,7 indicou que o grupo apresentava *bom* nível de controle de estresse. No final das 8 semanas a média alcançada foi 94,9 (nível Excelente). O teste de hipótese mostrou que foi perceptível o efeito da intervenção a partir da 8ª semana (p-valor =0,0133*, altamente significativo). No gráfico 02 encontram-se os resultados estatisticamente significativos obtidos no item supracitado:

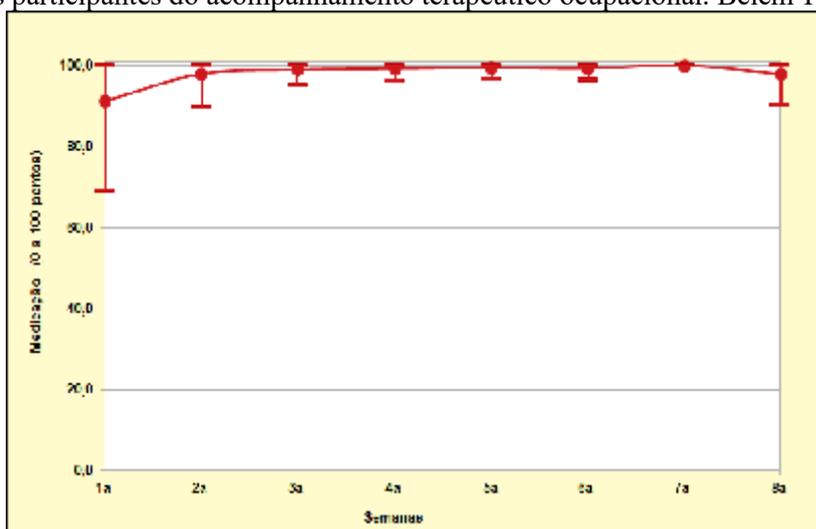
Gráfico 02 - Média e desvio padrão do item controle de estresse, relativo à aplicabilidade do manual em n=28 indivíduos participantes do acompanhamento terapêutico ocupacional. Belém-Pará, 2019.



Fonte: Pesquisa de campo.

O efeito da intervenção sobre o item medicação mostrou que no início, a média 91,3 indicou que o grupo já se apresentava em *nível excelente*. No final das 8 semanas a média alcançada foi 98,0 (*nível excelente*). O teste de hipótese mostrou que este item apresentou resultado significativo a partir da 2ª semana ($p\text{-valor} = 0,0101^*$, altamente significativa) e esse efeito se prolongou até o final das intervenções (98,0 na 8ª semana), conforme observa-se no gráfico a seguir:

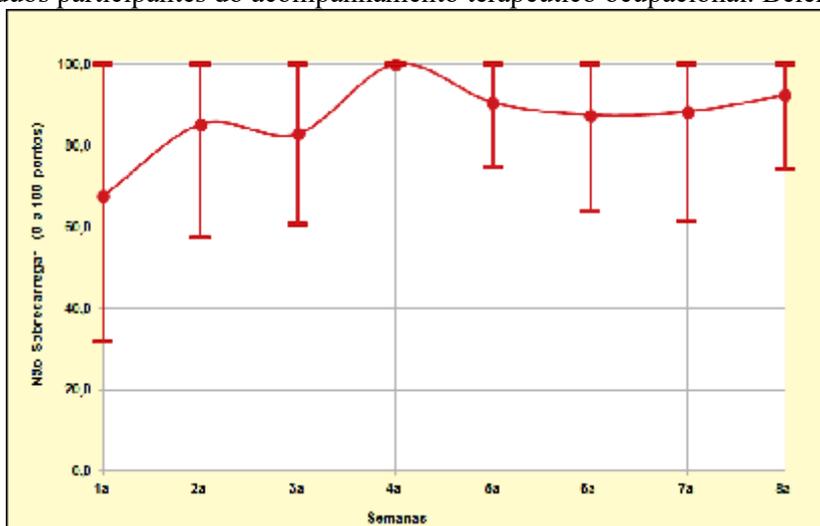
Gráfico 03 - Média e desvio padrão do item medicação, relativo à aplicabilidade do manual em $n=28$ indivíduos participantes do acompanhamento terapêutico ocupacional. Belém-Pará, 2019.



Fonte: Pesquisa de campo.

A avaliação do efeito da intervenção sobre o item não sobrecarregar-se mostrou que no início, a média 67,6 indicou que o grupo apresentava nível *regular* de sobrecarga. No final das 8 semanas a média alcançada foi 92,3 (*nível excelente*). O teste de hipótese mostrou que a partir da 4ª semana ($p\text{-valor} = 0,0331^*$, altamente significativa), que apresentou média de 100 pontos, foi perceptível o efeito da intervenção (92,3 na 8ª semana), como observado a seguir:

Gráfico 04 - Média e desvio padrão do item não sobrecarregar-se, relativo à aplicabilidade do manual em $n=28$ indivíduos participantes do acompanhamento terapêutico ocupacional. Belém-Pará, 2019.



Fonte: Pesquisa de campo.

A intervenção terapêutica ocupacional e o raciocínio terapêutico estabelecido se amparam na perspectiva da relação condicionante e diretamente proporcional entre rotina ocupacional e hábitos de vida, mas também no aspecto motivacional do homem, acreditando ser fundamental o estímulo ao interesse e desejo pessoal em realizar as modificações necessárias para a manutenção de um estilo de vida saudável.

Para Polia e Castro (2007), o subsistema de volição é o subsistema da vontade, composto por causação pessoal, metas valorizadas e interesses, que juntos controlam os demais subsistemas (habituação e capacidade de desempenho). O homem tem a tendência em buscar satisfação na realização de suas atividades e busca realizar aquelas que lhe trazem prazer e bem-estar. Entretanto, as experiências exercem importante influência na determinação do indivíduo em executar ou não suas ocupações, motivando-o ou não a realizar uma atividade.

Em processos de saúde-adoecimento, a motivação para a busca de mudanças em saúde torna-se peça fundamental para o processo de tratamento das doenças crônicas, visto que exigem mudanças efetivas dos hábitos, necessárias para toda a vida. O Manual e acompanhamento buscaram promover, a partir do envolvimento e participação do indivíduo em seu processo de cuidado, o estabelecimento de metas em saúde e o estímulo a motivação pessoal para a busca e alcance de seus objetivos.

Para Taddeo et al. (2012), oferecer espaço para diálogo na relação profissional-paciente é uma conduta fundamental na condução do tratamento de indivíduos com doenças crônicas que contribui para a sua melhor participação e gerenciamento em saúde. Estimular a participação e a autonomia do usuário é um processo educativo que busca instrumentalizá-lo de conhecimento, pro-atividade e autoconhecimento, necessários para que o indivíduo assuma, efetivamente, a responsabilidade das decisões acerca de sua saúde.

Estudos apontam que a relação profissional-paciente estabelecida ao longo do processo de saúde-doença interfere, inclusive, nas respostas à adesão ao tratamento. O cuidado baseado no diálogo, na escuta qualificada e no vínculo promovem maior confiança do usuário, responsabilização e empoderamento, promovendo melhor participação do sujeito e melhores resultados de saúde (TADDEO et al., 2012).

Estratégias baseadas na responsabilização do cuidado também são apontadas como possibilidades eficientes para a adesão ao tratamento de indivíduos com doenças crônicas. Sousa (2015) aponta que intervenções baseadas no gerenciamento da doença têm implicado em boas respostas na adesão ao tratamento de indivíduos na APS, em vista da promoção de maior participação do usuário em seu processo de saúde e doença e da maior percepção acerca das suas necessidades e riscos em saúde.

Os achados corroboram para os resultados e impressões da presente pesquisa, que aponta para bons resultados em saúde, a partir do estímulo ao autocuidado e gerenciamento da doença, por meio do acompanhamento terapêutico ocupacional e do uso de um recurso de baixo custo, que possibilitou a aproximação e participação do usuário na sua manutenção de saúde e prevenção de agravos.

Santos, Frota e Martins (2016) apontam para as tecnologias leves em saúde como estratégias econômicas e eficientes que aproximam o usuário dos serviços e promovem maior participação em seu processo de cuidado. O uso dessas tecnologias implementa o conhecimento e fomenta a reflexão sobre os aspectos da vida e sua relação com a prevenção e manutenção de saúde. A tecnologia leve é um processo de produção de vínculo, uma estratégia de relação que conduz o encontro do usuário com suas necessidades de saúde, podendo ou não incluir um recurso como meio para o seu alcance.

As tecnologias leves implicam na aproximação dos usuários ao modo de pensar e atuar sobre a saúde, através de estratégias, abordagens ou recursos educativos, que fomentem comunicação, o diálogo, a corresponsabilidade, a escuta ativa. É capaz de considerar a complexidade do sujeito e o seu contexto, incluindo o estilo de vida (SANTOS; FROTA; MARTINS, 2016).

O uso de tecnologias leves são estratégias necessárias no contexto da APS e do cuidado de indivíduos com doenças crônicas, visto a necessidade de um cuidado integral, contínuo e que promova a adesão a bons hábitos de vida (CARDOSO, 2014), corroborando para os achados da pesquisa, que evidenciam a melhora nos hábitos de vida e conseqüentemente na adesão ao tratamento da HAS e/ou do DM, a partir do uso de uma tecnologia leve e de uma intervenção embasada no cuidado integral e participação do usuário.

CONCLUSÃO

A avaliação da aplicabilidade do Manual identificou uma melhora na adesão ao tratamento dos participantes, a partir das mudanças estatisticamente significantes em três hábitos de vida avaliados. A intervenção terapêutica ocupacional direcionada para as modificações na rotina ocupacional, bem como para os aspectos volitivos e de gerenciamento da doença implicaram em melhores respostas na adesão ao tratamento e corroboraram para a relação condicionante entre rotina ocupacional e hábitos de vida.

Os resultados apontaram para o Manual enquanto um recurso terapêutico ocupacional potente na mudança de hábitos e rotina e na adesão ao tratamento de indivíduos com doenças crônicas. A intervenção terapêutica ocupacional e o uso do recurso nessa abordagem possibilitaram

maior aproximação do usuário ao serviço de saúde e ao seu tratamento, bem como maior gerenciamento de sua doença, promovendo corresponsabilização do cuidado e uma percepção real de riscos e agravos em saúde.

O estudo aponta para o Manual enquanto uma tecnologia leve, um recurso de baixo custo, acessível, aplicável no contexto da Atenção Primária à Saúde e da prevenção e promoção de saúde, capaz de contribuir para a melhora na adesão ao tratamento de doenças crônicas e para o cuidado integral e contínuo.

Destaca-se o recurso e a abordagem terapêutica ocupacional como importantes colaborações para o campo da Terapia Ocupacional, no contexto da APS e das DCNT. Os resultados fomentam a reflexão acerca de estratégias de intervenção de indivíduos com doenças crônicas, de ações direcionadas ao autocuidado e gerenciamento de doença e de intervenções direcionadas para a rotina, hábitos e aspecto volitivo.

REFERÊNCIAS

ALVES, B. A.; CALIXTO, A. A. T. F. Aspectos determinantes da adesão ao tratamento de hipertensão e diabetes em uma Unidade Básica de Saúde do interior paulista. **Journal of the health sciences institute**, Campinas, v.30, n.3, p. 255-260, 2012. Disponível em: <https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/03_jul-set/V30_n3_2012_p255a260.pdf>. Acesso em 26 dez 2018.

AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo. **Rev Ter Ocup Univ São Paulo**, v.26, 2015, p. 1-49. Disponível em: <[file:///C:/Users/Karoline/Downloads/7332-283-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Karoline/Downloads/7332-283-PB%20(1).pdf)>. Acesso em 17 dez 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Sobre a vigilância de DCNT**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/43036-sobre-a-vigilancia-de-dcnt>>. Acesso em jan 2019.

CARDOSO, J.R. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no contexto da Estratégia Saúde da Família: fabricando formas de gestão do cuidado. **Fundação Oswaldo Cruz**. Brasil, 2014.

FAGUNDES, C.N.; CORSO, A.C.T.; GONZÁLES-CHICA, D.A.G. Perfil epidemiológico de hipertensos e diabéticos cadastrados na Atenção Básica em Saúde, Florianópolis – SC. **Rev Pesq Saúde**. Santa Catarina, v.18, n.1, 2017, p.28-34.

MAZZUCHELLO, F.R.; et al. Knowledge, attitudes and adherence to treatment in individuals with hypertension and diabetes mellitus. **O Mundo da Saúde**. São Paulo, v.40, n.4, 2016, p.418-432. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/Knowledge_attitudes_adherenc e.pdf>. Acesso em 10 mai 2019.

MORRIS, D. M.; JENKIS, G. R. Preparing physical and occupational therapists to be health promotion practitioners: a call for action. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.15, n.392, 2018. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/15/2/392/htm>>. Acesso em 12 fev 2019.

OLIVEIRA, E.J.P.; et al. Qualidade de vida e condições de saúde bucal de hipertensos e diabéticos em um município do Sudeste Brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**. Minas Gerais, v.23, n.3, 2018, o.763-772. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n3/1413-8123-csc-23-03-0763.pdf>>. Acesso em 20 mai 2019.

POLIA, A. A; CASTRO, D. H. A lesão medular e suas sequelas de acordo com o Modelo da Ocupação Humana. **Cadernos de Terapia Ocupacional**. Goiás, v. 15, n.1, 2007, p. 19-29. Disponível em: < [file:///C:/Users/Karoline/Downloads/151-195-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Karoline/Downloads/151-195-1-PB%20(1).pdf)>. Acesso em 2 jan 2018.

SANTOS, Z.M.S.A.; FROTA, M.A.; MARTINS, A.B.T. Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário de cuidado. **EdUECE**, 2016, 428p.

SOUSA, M.C.P. **Proposta de intervenção para melhora da adesão ao tratamento de Doenças Crônicas: um estudo na Unidade Básica de Saúde Pedreira Santa Rita – Contagem, Minas Gerais**. 2015, 29 p. Monografia (Especialização em Estratégia Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

TADDEO, P. S.; et al. Acesso, prática educativa e empoderamento de pacientes com doenças crônicas. **Ciência e Saúde Coletiva**. Ceará, v.17, n.11, p. 2923-2930, 2012. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n11/v17n11a08.pdf>>. Acesso em 28 fev 2019.

VIEIRA, C. M., et al. Significados da dieta e mudanças de hábitos para portadores de doenças metabólicas crônicas: uma revisão. **Ciência e Saúde Coletiva**. São Paulo, v. 16, n. 7, p. 3161-3168, 2011. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n7/16.pdf>>. Acesso em 26 dez 2018.

A RELEVÂNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PARA CONTINUIDADE DO TRATAMENTO DE TUBERCULOSE

Claudiane Santana Silveira Amorim; Fernanda Cruz de Oliveira; Sávio Felipe Dias Santos; Ruth Carolina Leão Costa; Kamila Nancy Gonçalves da Gama; Claudia Ozela El-Husny

INTRODUÇÃO

A Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que ocasiona altos índices de mortalidade, representando na atualidade um grande problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento. A disseminação da doença engloba diversos fatores, porém os mais comuns são a falência do sistema de saúde, dificuldade em diagnosticar e tratar adequadamente os enfermos, somado a fatores socioeconômicos e ambientais (COSTA et al., 2018).

Na luta contra a TB no Brasil um dos fatores mais preocupantes é o abandono do tratamento pelos pacientes, embora o número de casos de TB tenha diminuído no país nas últimas décadas, juntamente com o coeficiente de mortalidade, ainda é preocupante o número de usuários que não concluem o tratamento. De 100 pessoas acometidas pela doença que iniciam o tratamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS), 9 não o concluem, uma taxa elevada quando se considera a média mundial tolerável de cinco desistências a cada 100 pessoas (COSTA et al., 2018). Aos profissionais de saúde, principalmente os enfermeiros por estarem mais próximos aos usuários e fazerem o primeiro atendimento, é atribuído o dever da educação em saúde, transmitindo aos usuários todas as informações necessárias sobre a TB, (CLEMENTINO et al., 2011). No entanto, grande parte dos profissionais de enfermagem deixam a academia apenas com conhecimentos básicos sobre a doença, precisando de maior incentivo e capacitação para atuar nos programas de controle da tuberculose, para realizar uma assistência de qualidade, orientando o paciente e evitando o abandono do tratamento.

OBJETIVOS

O estudo teve o objetivo de relatar a percepção de acadêmicos de enfermagem sobre a relevância do profissional de enfermagem na continuidade do tratamento do paciente com tuberculose.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, do tipo descritivo com abordagem qualitativa,

vivenciado por acadêmicos de enfermagem do 4º ano/Bloco II (8º Semestre), da Universidade do Estado do Pará (UEPA) durante as aulas práticas no componente curricular de Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) que foram realizadas em um Centro de Saúde Escola (CSE), localizado na região metropolitana de Belém/Pa.

O relato foi desenvolvido no período de março a abril de 2018 no consultório de enfermagem onde é desenvolvido o Programa de Controle da Tuberculose (PCT). O CSE é uma unidade de ensino e assistência, com características de policlínica, pois oferece atendimento multiprofissional com diversas especialidades, como por exemplo, os programas voltados a Atenção Especializada e a Atenção Básica, e entre as atividades encontram-se as voltadas às doenças infectocontagiosas, como o PCT.

Para realização do relato em questão, fizeram-se observações no serviço prestados a pessoa com TB, essas observações foram pontuais com aspectos críticos, como: relevância da assistência, adesão do paciente ao tratamento e entraves possivelmente existentes para sua realização. Após essas observações, o grupo se reuniu com o propósito de discutir o que foi vivenciado, com propósito principal de destacar a relevância da assistência de enfermagem frente as observações encontradas.

RESULTADOS E DICUSSÃO

No início das aulas práticas de DIP, o grupo de acadêmicos se ambientou ao CSE, onde tiveram o primeiro contato com o PCT. Posteriormente, os acadêmicos conheceram o consultório de enfermagem, local onde eram feitas as consultas aos usuários com TB e a partir disso iniciaram a observação que gerou este estudo.

Ao fim das observações o grupo se reuniu com o intuito de destacar os pontos que lhe chamaram atenção e, assim relatar a experiência vivenciada e observada no local. A prática proposta e realizada pelos acadêmicos proporcionou uma experiência única, pois foi possível observar a rotina de atendimento aos pacientes com TB bem como a função e importância da equipe de enfermagem nesse processo de saúde e doença. No quadro abaixo, apresentam-se as observações persistentes que podem estar ligadas a adesão e a continuidade do tratamento de TB.

Quadro 1- Demonstrativo das principais observações feita pelo grupo e os seus respectivos impactos para continuidade do tratamento de TB.

Observações da realidade	Impacto na continuidade do tratamento
1. Baixo conhecimento do paciente sobre a doença.	- Reflete diretamente na adesão ao tratamento, pois observou-se que a maioria dos pacientes não tem conhecimento básico da doença, como por exemplo a cura em quase 100% dos casos, se a pessoa seguir com o tratamento sem interrupções, e os efeitos dos fármacos.
2. Estigma familiar e de pessoas mais próximas.	- Essa observação ainda é muito presente, acredita-se que pode estar ligada também ao fator anterior de baixo conhecimento.
3. Dificuldades de locomoção e presença diária para realizar o TDO.	- Apesar de ser uma unidade de saúde e priorizar as pessoas das proximidades e em casos de pessoas que moram em localidades distantes encaminhar para unidade mais próxima; o CSE ainda encontra pessoas que fazem questão de realizar o tratamento lá, nesses casos, algumas pessoas utilizam o comprovante de residência de um parente que reside nas proximidades do CSE.

Assim, foi identificado a importância durante as consultas de enfermagem de alertar os pacientes sobre os possíveis efeitos adversos dos fármacos, o processo de tratamento e a importância da continuidade deste para o alcance da cura, assim como a relevância do profissional de enfermagem na continuidade do tratamento do usuário com tuberculose.

Diante disso, durante o desenvolvimento da prática de Enfermagem no componente curricular de DIP, os alunos puderam observar que uma das principais funções do enfermeiro é diminuir as dúvidas dos usuários quanto ao tratamento, uso da medicação corretamente e principais efeitos adversos da TB, assim como a importância da interruptividade do tratamento.

Com isso a equipe de enfermagem desenvolve ações importantes para adesão ao tratamento, buscando disseminar o conhecimento sobre a doença, a fim de proporcionar a maior efetividade da comunicação, além de responder as dúvidas recorrentes, permitindo a diminuição das barreiras existentes entre os profissionais e usuários do serviço (LEITÃO, 2012).

Segundo Costa et al. (2014), argumenta-se que a equipe de enfermagem deve realizar uma assistência individualizada e ter a valorização das atividades educativas como ferramenta no auxílio para o desenvolvimento da educação em saúde, a fim de proporcionar informações decodificadas sobre a doença e estimular o usuário a realizar o tratamento, evitando o abandono. Em 2017, estima-se que 10 milhões de pessoas adoeceram por TB e que a doença tenha causado 1,3 milhão de mortes no mundo, o que mantém a TB entre as 10 principais causas de morte no planeta (WHO, 2018). No Brasil, em 2018, foram diagnosticados 72.788 casos novos de TB, o que corresponde a um coeficiente de incidência de 34,8 casos/100 mil hab. Dos casos pulmonares com

conformação laboratorial, em 2017, 10,8% apresentaram como desfecho de tratamento o abandono (BRASIL, 2019). Destaca-se que o Manual de controle da tuberculose enfatiza que a taxa de abandono do tratamento da tuberculose não deve ultrapassar 5% dos casos notificados.

Conforme Brunello et al. (2015) o abandono do tratamento da TB é uma realidade vivenciada nas unidades básicas de saúde e pode ser avaliado de acordo com a avaliação do desempenho sobre o controle da TB, deste modo os acadêmicos puderam observar que poderiam estar relacionados ao abandono de tratamento: a falta de informação dispensada ao paciente sobre o tratamento e seus efeitos adversos durante a prestação da consulta e assistência de enfermagem.

Assim, destaca-se a importância do enfermeiro e toda a equipe multiprofissional de orientar e explicar as etapas do cuidado e tratamento ao usuário e seus familiares, permitindo um maior vínculo entre estes e possivelmente um acompanhamento mais próximo dos casos (LEITÃO, 2012).

Para uma assistência integral e holística ao paciente é necessário que os profissionais de saúde, especificamente o enfermeiro, devam compreender as ações inseridas dentro da gestão do cuidado, que envolve a relação do profissional com o usuário, a assistência do profissional e a incorporação de um conjunto de serviço para atendimento de qualidade e com boa resolutividade, além de que se torna indispensável pelo serviço de saúde o desenvolvimento do acolhimento e a criação de vínculo da equipe com os pacientes com a finalidade de contemplar um atendimento eficaz e com menos complicações (COSTA et al., 2014).

A comunicação e acolhimento se tornam imprescindíveis para que haja a continuação do tratamento, ações nas quais a enfermagem pode atuar e contribuir para o sucesso do tratamento. O controle da TB integra uma das vertentes para o alcance dos Objetivos do Milênio e exige melhoria nas abordagens assistências, gerenciais e educacionais, desde a identificação precoce do caso até o tratamento que não deve ser interrompido (COSTA et al., 2014).

Através da prática vivenciada, os acadêmicos puderam observar que houve um elevado grau de acompanhamento assistencial de enfermagem no tratamento de TB, sendo considerado pelos autores como um serviço eficiente, devido ao diálogo sobre a patologia e o processo terapêutico com os pacientes, porém essa ação ainda não é o suficiente para evitar o abandono do tratamento, ou seja, apesar de haver a comunicação entre o enfermeiro e os demais profissionais de saúde e o usuário do programa de TB, ainda há entraves neste espaço, sendo evidenciado que ainda é encontrado pacientes que abandonam o tratamento no CSE.

CONCLUSÃO

O profissional de enfermagem faz-se necessário para o diagnóstico e acompanhamento dos

casos de TB, permitindo a identificação e controle dos casos de TB. Ele é o principal responsável em orientar e conduzir o paciente a realizar o tratamento de forma completa, explicando os principais efeitos adversos da medicação, o retorno aos serviços de saúde e forma de ingestão da medicação.

Para isso é necessário um amplo acompanhamento da enfermagem nos casos de TB, a fim de acolher, dar assistência e estar sanando as dúvidas, com a implementação da educação em saúde ao usuário frente a terapêutica, permitindo que a comunidade compreenda o processo saúde-doença da tuberculose, empoderandos-os em relação a doença. Com isso, haverá uma assistência qualificada do serviço, permitindo assim, menores taxas de evasão e disseminação do bacilo da TB, principalmente os multirresistentes aos fármacos.

Dado o desenvolvimento do relato, a experiência teve como relevância para os acadêmicos a proporção de um ambiente autorreflexivo durante o período de prática, no que se diz respeito ao desenvolvimento adequado da assistência do enfermeiro frente ao paciente com TB, proporcionando uma visão melhorada da prática da enfermagem frente ao paciente com TB, além do que, o estudo permitiu-nos estar mais atualizados a estratégias fundamentais que auxiliam para a melhoria da terapêutica e estratégias para diminuir a evasão dos pacientes.

Desse modo, sugere-se que futuros estagiários do CSE realizem observações persistentes e tragam em escritos discussões a base da ciência, além de, a partir dessas observações buscar o interesse em desenvolver pesquisas com o cunho da relevância da assistência de enfermagem.

REFERÊNCIAS

BRUNELLO, MEF. et al. Atuação da enfermagem na atenção a uma condição crônica (tuberculose): análise de fontes secundárias. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 36(esp), p. 62-69, 2015.

CLEMENTINO, FS. et al. Tuberculose: desvendando conflitos pessoais e sociais. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 638-643, 2011.

COSTA, MCP. et al. A biossegurança durante os cuidados de enfermagem aos pacientes com tuberculose pulmonar. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 307-312, 2013.

LEITÃO, T. **Agência Brasil: Principal desafio para combater a tuberculose é reduzir o número de pacientes que abandonam o tratamento**. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2012-03-04/principal-desafio-para-combater-tuberculose-e-reduzir-numero-de-pacientes-que-abandonam-tratamento>. Acesso em: 08 de nov. 2017.

WHO, World Health Organization. **Global Tuberculosis Report 2016**. 20th ed. WHO; 2016.

PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO CARDIOVASCULAR NA FASE III E AUMENTO DA CAPACIDADE FUNCIONAL: UM ENSAIO CLÍNICO NÃO RANDOMIZADO

Aliciane Cardoso Vasconcelos Marinho, Isabella Costa Belicha da Silva, Rodrigo Santiago Barbosa Rocha, Victor Augusto Cavaleiro Corrêa, Emily Farias Maia, Ápio Ricardo Nazareth Dias, Luiz Fábio Magno Falcão

INTRODUÇÃO

A doença cardiovascular (DCV) é uma das principais causas de morte no mundo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2014). Com a progressão da doença e comorbidades associadas pode haver a necessidade da realização de cirurgias cardíacas e, por conseguinte, complicações como a fadiga, perda de massa muscular, dor, dispneia, desconforto respiratório, entre outros sinais e sintomas, que impactam negativamente a capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes (MAGALHÃES et al., 2013; AYKAWA et al., 2014).

Estudos apresentam bons resultados na redução das taxas de mortalidade relacionadas as doenças cardíacas através de exercícios físicos incorporados a programas de reabilitação cardiovascular (RCV). A atividade física é capaz de causar um aumento da capacidade funcional cardiovascular e uma diminuição da demanda de oxigênio miocárdico, dependendo do nível da atividade. A longo prazo, pode auxiliar no controle do tabagismo, da pressão arterial, obesidade, dislipidemias, diabetes mellitus e tensão emocional. Sendo assim, programas de RCV funcionam como ferramenta de grande importância no tratamento de DCV, bem como na recuperação de pacientes pós cirúrgicos (GUIMARÃES; GARDENGHI; SILVA, 2015; BOTELHO; SANTOS; BALDOINO, 2013; CASTRO, 1999; SILVA; OLIVEIRA, 2013).

OBJETIVOS

Avaliar a influência de um protocolo de reabilitação cardiovascular sobre a capacidade funcional de pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

METODOLOGIA

Trata-se de um ensaio clínico não randomizado, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará (parecer nº 2.406.710). O estudo ocorreu entre agosto de 2017 e outubro de 2018 no ambulatório de Fisioterapia Cardiopulmonar da Unidade Ensino e Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO). A amostra foi selecionada por conveniência, com pacientes que se encaixavam nos critérios de elegibilidade (de ambos os sexos,

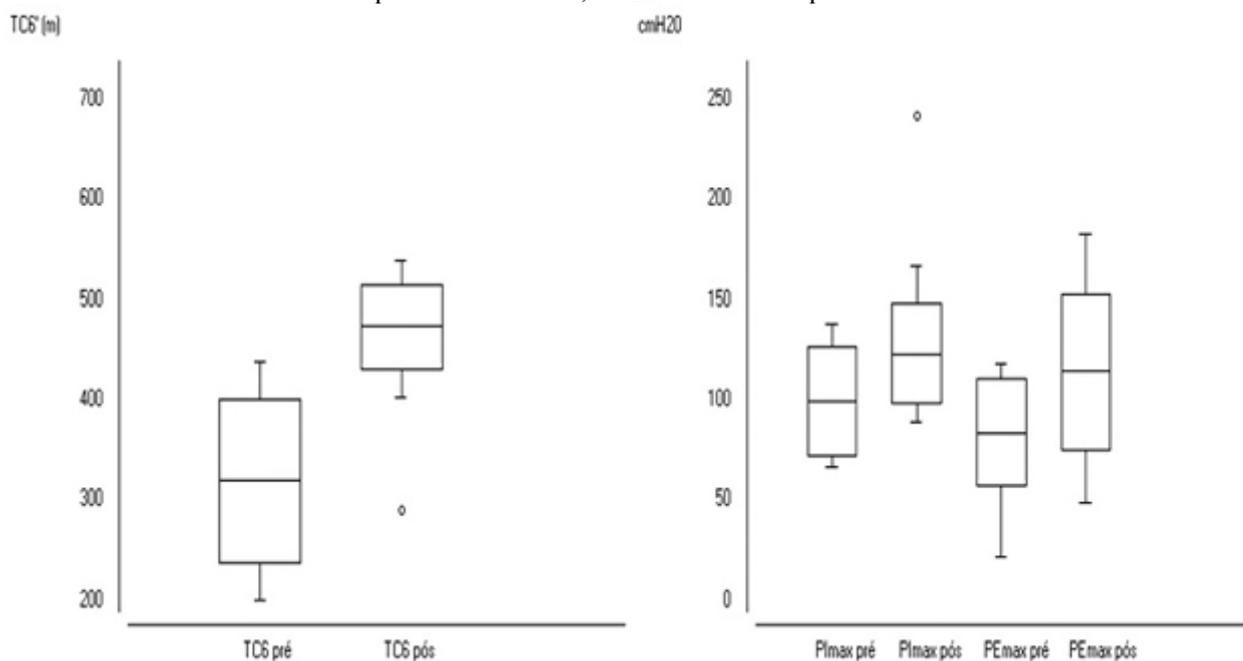
submetidos à cirurgia cardíaca de revascularização do miocárdio) e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Dos 27 inicialmente considerados para inclusão no estudo, 15 foram excluídos por doenças ortopédicas e cardiovasculares, ajustes no protocolo, abandono e informações incompletas. No total, 12 pacientes constituíram a amostra do estudo.

Durante as avaliações dos pacientes, utilizou-se ficha própria contendo dados de identificação geral e dados clínicos. Foi realizado o teste de caminhada de seis minutos (TC6') para avaliação da capacidade funcional, que na prática, consiste em caminhar o mais rápido possível em uma área plana, devidamente demarcada, com 30 metros de comprimento, sob incentivo e orientação verbal do avaliador. Antes e após a realização do teste, é mensurada a pressão arterial, a saturação periférica de oxigênio, frequência cardíaca e a dispneia por meio da escala de Borg modificada. Ao fim, toma-se nota da distância percorrida pelo participante, em metros. Os dados obtidos foram comparados antes e após a aplicação do protocolo de reabilitação, bem como com valores preditos baseados na literatura vigente, de acordo com a equação de Britto et al. (2013), onde: $\text{Distância prevista} = 890,46 - (6,11 \times \text{idade}) + (0,0345 \times \text{idade}^2) + (48,87 \times \text{sexo}) - (4,87 \times \text{IMC})$. A força muscular respiratória também foi avaliada, utilizando-se o manovacuômetro digital MDV-300® (Globalmed, Brasil), e segundo recomendações de Spruit et al. (2013), o paciente deve ser posicionado sentado e fazer o uso de um clipe nasal, assim, realiza-se entre três a cinco manobras inspiratórias e expiratórias máximas com intervalo de um minuto entre elas, o maior valor será utilizado, desde que este valor não seja superior a 20% em relação aos outros. Os valores obtidos foram confrontados antes e após a intervenção, e ainda com os valores preditos nas equações de Nedder et al. (1999), onde: $\text{PI}_{\text{máx}} - \text{Mulheres: } y = -0,49 (\text{idade}) + 110,4$; $\text{Homens: } y = -0,80 (\text{idade}) + 155,3$ e $\text{PE}_{\text{máx}} - \text{Mulheres: } y = -0,61 (\text{idade}) + 115,6$; $\text{Homens: } y = -0,81 (\text{idade}) + 165,3$. O protocolo de intervenção se deu em uma média de 6,57 semanas, com 3 sessões por semana e um total de 20 sessões, e incluiu uma série de alongamentos globais, treinamento aeróbico, treinamento muscular respiratório através do aparelho Threshold® IMT (Philips Respironics, USA) utilizando-se cargas crescentes entre 25-30% do valor encontrado na manovacumetria, além de exercícios resistidos para membros superiores e inferiores, após esse período, todos foram reavaliados. O software Excel® 2013 (Microsoft Corporation, USA) foi utilizado para armazenamento de dados e confecção de tabelas. Para análise estatística adotou-se o software BioEstat® 5.0 (Sociedade Civil Mimirauá, Manaus, Brasil, Ayres et al., 2007). O teste de Shapiro-Wilk e teste de Lilliefors foram utilizados para avaliação da distribuição de normalidade dos dados. Para as variáveis com distribuição normal foi utilizado o teste *T de Student* para amostras relacionadas e independentes. Para as variáveis que não apresentaram distribuição anormal, utilizou-se o teste de Wilcoxon e o teste de Mann-Whitney. Adotou-se nível alfa de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa teve uma amostra final de 12 pacientes, com uma idade média de $60,66 \pm 14,47$, e predominância de 66,66% do sexo masculino contra 33,33% do sexo feminino. Em relação ao TC6', a média da distância percorrida obtida antes do protocolo de reabilitação foi de $319,3 \pm 81,4$ metros, enquanto que após o treinamento foi de $458 \pm 66,19$ metros ($p=0,000$). A $PI_{máx}$ antes da RCV foi de $99,3 \pm 27$ cmH₂O, sendo que após as 20 sessões aumentou para $132,9 \pm 41,6$ cmH₂O ($p=0,012$). Já em relação a $PE_{máx}$, antes a média obtida foi de $83,58 \pm 26,84$ cmH₂O e depois esta aumentou para $114 \pm 39,19$ cmH₂O ($p=0,000$) (Figura 02). Os valores são descritos como média \pm desvio padrão.

Figura 1 - Valores obtidos no TC6' e na manovacuumetria antes e após o protocolo de intervenção de todos os pacientes do estudo. Belém/PA, 2017-2018. TC6': Teste de Caminhada de 6 Minutos; $PI_{máx}$: Pressão Inspiratória Máxima; $PE_{máx}$: Pressão Expiratória Máxima.



Fonte: Próprio autor.

Ao dividir a amostra por gênero e realizar uma comparação das variáveis pré e pós intervenção com os valores preditos, obteve-se os resultados expressos nas tabelas 4 e 5.

Tabela 1 - Comparação das variáveis pré e pós intervenção e com valores preditos para o TC6', $PI_{máx}$ e $PE_{máx}$ nos pacientes do sexo masculino. Belém/PA, 2017-2018.

Variáveis	Pré	Predito	P	Pré	Pós	P	Pós	Predito	P
TC6' (m)	339±70,5	586,7±69,7	0,000#	339,0±70,5	485,7±38,7	0,002*	485,7±38,7	586,7±69,7	0,001#
PI_{máx}(cmH2O)	92,1±24,2	108,0±13,9	0,141	92,1±24,2	140,8±47,8	0,025*	140,8±47,8	108,0±13,9	0,092
PE_{máx}(cmH2O)	96,1±15,6	117,2±13,9	0,018#	96,1±15,6	135,1±27,4	0,001*	135,1±27,4	117,2±13,9	0,172

Fonte: Próprio autor. Os valores são descritos como média ± desvio padrão. TC6': Teste de Caminhada de 6 Minutos; $PI_{máx}$: Pressão Inspiratória Máxima; $PE_{máx}$: Pressão Expiratória Máxima. Teste T de Student ($p \leq 0,05^*$); Teste de Mann-Whitney ($p \leq 0,05^{\#}$).

Tabela 2 - Comparação das variáveis pré e pós intervenção e com valores preditos para TC6', $PI_{máx}$ e $PE_{máx}$ nos pacientes do sexo feminino. Belém/PA, 2017-2018.

Variáveis	Pré	Predito	P	Pré	Pós	P	Pós	Predito	P
TC6' (m)	280±97,9	511±12,7	0,018*	280±97,9	402,5±80	0,034*	402,5±80	511±12,7	0,075
PI_{máx}(cmH2O)	113,7±30,02	78,5±2,6	0,101	113,7±30,02	117,00±27,7	0,792	117±27,7	78,5±2,6	0,043*
PE_{máx}(cmH2O)	58,5±28,4	75,7±3,5	0,315	58,5±28,4	71,75±17,6	0,110	71,75±17,6	75,7±3,5	0,686

Fonte: Próprio autor. Os valores são descritos como média ± desvio padrão. TC6': Teste de Caminhada de 6 Minutos; $PI_{máx}$: Pressão Inspiratória Máxima; $PE_{máx}$: Pressão Expiratória Máxima. Teste T de Student ($p \leq 0,05^*$).

Os resultados apontaram para uma melhora na capacidade funcional, corroborando com a pesquisa de Ghashghaei et al. (2012), que observaram um aumento na distância percorrida no TC6' em pacientes em P.O. cardíaco, que participaram de um programa de RCV com duração de 2 meses, composto por treino aeróbico e de resistência. Esta mesma pesquisa, apresentou um grupo controle que recebeu apenas orientações para realizar caminhadas de 15 a 30 minutos, sem qualquer supervisão de algum profissional durante os 2 meses, duas ou três vezes por semana, ao fim, este grupo não apresentou melhora na distância percorrida.

Alguns outros estudos demonstraram resultados similares, Aykawa et al. (2014), utilizando o TC6', demonstrou uma melhoria importante na capacidade funcional após um protocolo de RCV com 3 meses de duração. Da mesma forma que Muela et al. (2011) apresentou um incremento positivo na capacidade funcional e ainda na tolerância ao exercício, com um protocolo de 6 meses. De acordo com estes estudos e os resultados obtidos nesta pesquisa, pôde-se concluir que protocolos de reabilitação compostos por exercícios tanto aeróbicos quanto resistidos, proporcionam grandes benefícios aos cardiopatas.

Além disso, pacientes que são submetidos à cirurgia cardíaca, acabam por desenvolver, na maioria das vezes, complicações pulmonares, entretanto, disfunções mais graves são raras, e a redução destas está diretamente relacionada as medidas preventivas empregadas (GARCÍA-DELGADO; NAVARRETE-SÁNCHEZ; COLMENERO, 2014). O treinamento através do aparelho Threshold[®] IMT é bastante difundido por ser eficaz no treinamento da musculatura respiratória, atuando na melhoria da performance e força dos músculos inspiratórios (BATISTA et al., 2016).

Beckerman et al. (2005), após a realização de um trabalho de fortalecimento muscular respiratório durante um ano, tiveram como resultado, melhora significativa na $PI_{máx}$, além de obter efeitos positivos na distância percorrida no TC6'. Barros et al. (2010) compararam a função respiratória de pacientes no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio submetidos à fisioterapia convencional e submetidos a fisioterapia convencional aliada ao treino muscular respiratório com o aparelho Threshold®, o resultado obtido nesta pesquisa foi de que o treino muscular respiratório possui grande eficácia na recuperação tanto da $PI_{máx}$ quanto da $PE_{máx}$, além de melhora no volume corrente e no pico de fluxo expiratório. Do mesmo modo, o estudo de Bonorino (2010) apresentou como resultado que o treinamento muscular respiratório aplicado em pacientes em pré e pós-operatório de revascularização do miocárdio, ocasionou um significativo aumento de força muscular inspiratória e menor ocorrência de complicações pulmonares.

Quando dividida a amostra por gênero, os resultados obtidos indicaram que ao avaliar a distância percorrida no TC6', homens caminharam uma distância superior as mulheres, o que corrobora com as pesquisas de Camarri et al. (2006) e Chetta et al. (2006), que relatam esta variabilidade existente entre os sexos, além disso, pode-se observar que os valores obtidos tanto pré como após a intervenção foram, em sua maioria, inferiores aos valores preditos, o que demonstra o impacto negativo de eventos cardíacos na capacidade funcional (MAGALHÃES et al., 2013; AYKAWA et al., 2014).

Embora a média da $PI_{máx}$ tenha sido predominantemente mais alta, neste caso, não houveram diferenças estatisticamente significantes, na maioria dos casos, entre os valores obtidos pré e pós e os valores previstos para nenhum dos gêneros. O contrário pôde ser visto em relação a $PE_{máx}$, a maioria dos resultados encontrou-se abaixo do previsto, apesar de também não haver diferenças estatisticamente significativas. A pesquisa de Ferreira, Rodrigues e Évora (2009) apresentou resultados semelhantes, após o treinamento muscular com o Threshold® IMT, os 30 pacientes avaliados obtiveram um aumento significativo na capacidade vital forçada e ventilação máxima, entretanto não relataram diferença na $PI_{máx}$ e $PE_{máx}$ no período de PO. Da mesma maneira, o estudo de Matheus et al. (2012) com 47 pacientes submetidos a revascularização do miocárdio, foi eficaz em aumentar, significativamente, a função ventilatória através do aumento do volume corrente e capacidade vital, todavia não demonstrou efeitos sobre a $PI_{máx}$ e $PE_{máx}$.

É possível considerar que aplicando o treinamento muscular respiratório com uma amostra maior e tempo mais estendido, o resultado possa ser melhor e significativo em relação a $PI_{máx}$ e $PE_{máx}$. Diante disso, sugere-se que novos estudos sejam executados com o propósito de pesquisar e estabelecer da melhor forma a metodologia para alcance de maiores benefícios

com o treinamento muscular respiratório.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Acredita-se que o protocolo de reabilitação proposto neste estudo voltado a pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca de RVM envolvendo exercícios aeróbicos e resistidos da musculatura esquelética periférica, bem como voltados aos músculos respiratórios pode aumentar a distância percorrida no TC6', a $PI_{máx}$ e a $PE_{máx}$ que em conjunto são parte representativa da capacidade funcional.

REFERÊNCIAS

AYKAWA, P. et al. Reabilitação cardíaca em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. **Rev Bras Med Esporte**, v. 20, n. 1, p. 55-58, 2014.

AYRES, M. et al. **BioEstat 5.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas**. Belém: MCT, IDSM, CNPq. 2007. 364 p.

BARROS, G. F. et al. Treinamento muscular respiratório na revascularização do miocárdio. **Rev Bras Cir Cardiovasc**, v. 25, n. 4, p. 483-490, 2010.

BATISTA, A. C. et al. O uso do Threshold IMT no fortalecimento da musculatura inspiratória: Uma Revisão. **Faculdade de educação e meio ambiente-FAEMA**. p.46. 2016.

BECKERMAN, M. et al. The effects of 1 year of specific inspiratory muscle training in patients with COPD. **Chest**, v. 128, n. 5, p. 3177-3182, 2005.

BONORINO, K. C. **Influência do treinamento muscular inspiratório na capacidade funcional e pulmonar pré e pós-operatória de cirurgia de revascularização do miocárdio**. Tese de Doutorado. Florianópolis (SC): Universidade do Estado de Santa Catarina, 2010.

BOTELHO, P. M; SANTOS, C. B. C.; BALDOINO, A. S. Benefícios da reabilitação cardíaca ambulatorial em pacientes pós-infarto agudo do miocárdio. **Fisioscience**, v. 3, n. 2, p. 1-27, 2013.

BRITTO, R. R. et al. Reference equations for the six-minute walk distance based on a Brazilian multicenter study. **Braz J Phys Ther**, v. 17, n. 6, 2013.

CAMARRI, B. et al. Six minute walk distance in healthy subjects aged 55-75 years. **Respir Med**, v. 100, n. 4, p. 658-65, 2006.

CASTRO, I. **Cardiologia: princípios e prática**. Porto Alegre: Artmed; 1999.

CHETTA, A. et al. Reference values for the 6-min walk test in healthy subjects 20-50 years old. **Respir Med**, v. 100, p. 1573-78, 2006.

FERREIRA, P. E. G.; RODRIGUES, A. J.; ÉVORA, P. R. B. Efeitos de um programa de

reabilitação da musculatura inspiratória no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 92, n. 4, p. 275-282, 2009.

GARCÍA-DELGADO, M.; NAVARRETE-SÁNCHEZ, I.; COLMENERO, M. Preventing and managing perioperative pulmonary complications following cardiac surgery. **Curr Opin Anaesthesiol**, v. 27, n. 2, p. 146-52, 2014.

GHASHGHAELI, F. E. Exercise-based cardiac rehabilitation improves hemodynamic responses after coronary artery bypass graft surgery. **ARYA Atheroscler**, v. 7, n. 4, p. 151-6, 2012.

GUIMARÃES, F. A. B.; GARDENGHI, G.; SILVA, F. M. F. Reabilitação cardíaca, tratamento e prevenção: revisão bibliográfica. **Movimenta**, v. 8, n. 1, p. 1-18, 2015.

MAGALHÃES, S. et al. Avaliação da capacidade funcional após programa de reabilitação cardíaca- efeitos a longo prazo. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação**, v. 24, n. 2, p. 18-24, 2013.

MATHEUS, G. B. et al. Treinamento muscular melhora o volume corrente e a capacidade vital no pós-operatório de revascularização do miocárdio. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, v. 27, n. 3, p. 362-369, 2012.

MUELA, H. C. S.; BASSAN, R.; SERRA, S. M. Avaliação dos Benefícios Funcionais de um Programa de Reabilitação Cardíaca. **Rev Bras Cardiol**, v. 24, n. 4, p. 241- 50, 2011.

NEDDER, J. A. et al. Reference values for lung function tests: II. Maximal respiratory pressures and voluntary ventilation. **Braz J Med Biol Res**, v. 32, n. 6, p. 719-727, 1999.

SILVA, M. S. M.; OLIVEIRA, J. F. Reabilitação cardíaca após infarto agudo do miocárdio: revisão sistemática. **Corpus et Scientia**, v. 9, n. 1, p. 89-100, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Consenso sul-americano de prevenção e reabilitação cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**, v. 103, n. 2, p. 1-31, 2014.

SPRUIT, M. A. et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation. **Am J Respir Crit Care Med**, v. 188, n. 8, p 13-64, 2013.

REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA COM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DE MIOCÁRDIO: UM ENFOQUE NA INTEGRALIDADE DO CUIDADO

Beatriz Rodrigues de Almeida, Paulo Vitor de Souza Sassim, Bruna Figueiró Martins, Gabrielli Andreza Gomes Carrera, Ana Cristina Vidigal Soeiro

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde, a maioria das doenças cardiovasculares está interligada a fatores genéticos e agentes etiológicos como o uso do álcool, hipertensão arterial, obesidade e sedentarismo (MOREIRA; GRILLO, 2019). Os dois últimos fatores, somados aos maus hábitos alimentares, acarretam a formação de placas de gordura nas paredes dos vasos, também denominadas placas de ateroma, resultando no comprometimento da função cardíaca e conseqüentemente na qualidade de vida (QV) (PÊGO-FERNANDES; GAIOTTO; GUIMARÃES-FERNANDES, 2008; MORAIS et al., 2017). Merecem destaque também, os fatores de risco relacionados ao estresse psicossocial, responsável não só pelo desencadeamento das doenças cardíacas, como também pelo seu agravamento (KNEBEL; MARIN, 2018).

Nas últimas décadas, foram alcançados vários avanços no diagnóstico e tratamento das cardiopatias, com destaque para as tecnologias cirúrgicas. Dentre as opções terapêuticas, a Cirurgia de Revascularização Miocárdica (CRM) é uma estratégia de tratamento recomendada para restabelecer o fluxo de sangue e oxigênio em casos de bloqueio ou estreitamentos das artérias coronarianas.

De acordo com Moreira e Grilo (2019), apesar de seus inúmeros benefícios, a CRM é um procedimento com múltiplas repercussões biopsicossociais inerentes ao processo de recuperação do indivíduo. Dentre as repercussões somáticas, merece destaque a dor e o desconforto, as limitações físicas, além da possibilidade de complicações inerentes à natureza do procedimento. Em relação aos aspectos psicológicos, existem as reações de medo, depressão e ansiedade, as quais podem estar presentes no diagnóstico, e mesmo após a cirurgia, quando o paciente precisa retomar suas atividades. Segundo Quintana e Kalil (2012), algumas reações expressam sentimentos ambivalentes em relação à cirurgia e podem interferir na forma como o paciente reage ao tratamento, em função da desestabilização psíquica que a cirurgia pode suscitar, motivada pela incerteza em relação ao futuro (GRISA; MONTEIRO, 2015). No aspecto social, as restrições no desempenho das atividades de vida diárias podem resultar na sensação de impotência e dependência, as quais podem se estender mesmo depois do pós-operatório imediato. Pesquisas apontam que alguns pacientes necessitam de atenção interpessoal e psicoterapêutica para que se

sintam mais seguros nesse período (MOURA et al., 2017), sendo recomendável, portanto que os profissionais que o acompanham estejam atentos a tais demandas após a alta (KNEBEL; MARIN, 2018).

Em relação à Fisioterapia, a utilização das técnicas de intervenção com o paciente revascularizado ajuda a restaurar a capacidade aeróbica, a independência física e o condicionamento cardiovascular, refletindo na qualidade de vida e a saúde física e psicológica. Assim, a reabilitação cardiorrespiratória é um componente fundamental do tratamento e reabilitação (MOURA et al., 2017).

Na orientação pós-operatória, o fisioterapeuta tem um papel essencial no sentido de reforçar a importância das alterações no estilo de vida e da adoção de hábitos saudáveis no cotidiano, a fim de que os problemas decorrentes da cirurgia sejam amenizados (LANZONI et al., 2015). A atenção integral a tais pacientes requer o refinamento do olhar e da escuta, de modo que o fisioterapeuta seja capaz de contemplar em sua abordagem também a dimensão subjetiva, como um componente indispensável para a melhoria da qualidade de vida de seus pacientes.

OBJETIVO

Identificar as repercussões biopsicossociais da CRM na qualidade de vida de pacientes em atendimento fisioterapêutico e discutir as contribuições da Fisioterapia no contexto da reabilitação, com enfoque na integralidade das ações.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa exploratória e descritiva, com metodologia quanti-qualitativa, desenvolvido na Unidade de Ensino e Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO) da Universidade do Estado do Pará (UEPA), localizada na região metropolitana de Belém. A coleta de dados teve início após a aprovação prévia por Comitê de Ética em Pesquisa e foi realizada com 10 pacientes (08 homens e 02 mulheres), que se encontravam em atendimento fisioterapêutico no Ambulatório de Fisioterapia Cardiorrespiratória, no ano de 2018. O protocolo de investigação foi composto pelo WHOQOL-Brief, versão abreviada do WHOQOL-100, que é um instrumento formulado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliar a qualidade de vida de populações adultas e que mede a percepção dos indivíduos a respeito do impacto que as doenças causam em suas vidas. Também foi utilizado um questionário elaborado pelos autores, contendo perguntas abertas e fechadas formuladas para atender aos objetivos do estudo. Todos os dados obtidos com os dois instrumentos foram organizados e

analisados de forma sistematizada, com uso de estatística descritiva. As respostas foram descritas e posteriormente categorizadas, visando a discussão dos resultados por unidades temáticas

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 10 pacientes submetidos à CRM há mais de dois meses, com idades entre 48 e 73 anos, sendo que 40% eram casados, 30% solteiros, 20% divorciados e 10% separados. Em relação à escolaridade, 50% tinha completado o ensino fundamental, 30% o ensino médio e 20% o ensino superior conforme a tabela a seguir.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos participantes da pesquisa.

Variáveis	N=10	%
Estado Civil		
Solteiros	3	30%
Casados	4	40%
Divorciados	2	20%
Separados	1	10%
Escolaridade		
Ensino fundamental	5	50%
Ensino médio	3	30%
Ensino superior	2	20%

Fonte: Autores da pesquisa, 2019

Todos os participantes realizavam acompanhamento fisioterapêutico a nível ambulatorial, já tendo realizado pelo menos cinco sessões.

Ao serem informados sobre a cirurgia, mais da metade dos participantes (70%) relataram medo de morrer e insegurança em relação ao futuro, haja vista os riscos inerentes ao procedimento. Entretanto, quando perguntados sobre a forma como receberam a notícia, a maioria referiu uma comunicação empobrecida com a equipe médica, alegando que as informações foram administradas de forma insatisfatória.

A fim de identificar a percepção subjetiva dos participantes, os mesmos foram solicitados a identificar o significado da expressão “qualidade de vida”. Do total, 50% associaram a expressão com a experiência de sentir-se bem e ser capaz de manter relações com amigos e familiares, 30% traduziram a expressão como sendo a capacidade de fazer o que gosta com liberdade e autonomia, 20% a relacionaram com a capacidade de exercer uma atividade remunerada e assim, ter independência financeira.

Após descreverem o significado pessoal da expressão, foi solicitado que os participantes avaliassem sua qualidade de vida (QV) antes da cirurgia. Do total, mais da metade referiu uma avaliação positiva, classificando como excelente (30%) e boa (30%), sendo que 20% avaliaram

como regular e os outros 20%, como ruim.

Em atendimento ao protocolo de aplicação do WHOQOL-bref, foram formuladas duas perguntas individuais sobre a percepção da QV e satisfação com a própria saúde, além de outras questões abordando 4 domínios: físico, psicológico, social e ambiental, sendo que a média das duas perguntas e de cada domínio varia de 1 a 5 com as seguintes classificações para QV: de 1 até 2,9 (precisa melhorar), 3 até 3,9 (regular), 4 até 4,9 (boa) e 5 (muito boa). Para análise final, a média da QV deve variar entre 0% a 100%, sendo que quanto mais próximo de 100%, melhor é a QV.

O domínio físico envolve os questionamentos relacionados as perguntas quanto à dor e desconforto (questão 03), energia e fadiga (questão 10), sono e repouso (questão 16), mobilidade (questão 15), atividades da vida cotidiana (questão 17), dependência de medicação ou tratamento (questão 04) e capacidade laboral (questão 18).

O domínio psicológico é caracterizado pelas questões que retratam os sentimentos positivos (questão 05), pensar, aprender, memória e concentração (questão 07), autoestima (questão 19), imagem corporal e aparência (questão 11) e sentimentos negativos (questão 26).

O domínio das relações sociais recruta as relações pessoais (questão 20), o suporte e apoio social (questão 22) e atividade sexual (questão 21).

Por último, o domínio do meio ambiente abrange a segurança física e proteção (questão 08), ambiente do lar (questão 23), recursos financeiros (questão 12), cuidados de saúde (questão 24), novas informações e habilidades (questão 13), recreação e lazer (questão 14), ambiente físico (questão 09), e transporte (questão 25).

A média da avaliação dos participantes quanto a sua QV foi de 4 ($\pm 0,94$) e a satisfação com a própria saúde foi 3,9 ($\pm 1,10$).

Quanto à qualidade de vida no domínio I (Físico) do WHOQOL-BREF, constatou-se que a média foi de 3,4 ($\pm 0,70$). Além disso, com relação ao domínio II (Psicológico), verificou-se média igual a 3,65 ($\pm 1,01$), sendo que os participantes da pesquisa declararam que a vida tem bastante sentido, que conseguem se concentrar, que a aproveitam bastante. No domínio III (Relações sociais), persistiu a classificação dos domínios anteriores, haja vista que a média 3,7 ($\pm 0,6$) se encontra dentro do que se classifica como QV regular. Quanto ao domínio IV (Meio ambiente), obteve-se média 3,4 ($\pm 0,67$), repetindo as tendências anteriores. No que se refere à média geral dos domínios e de QV, a média obtida foi de 70,75%. A Tabela 2 descreve os resultados de todos os domínios compreendidos pelo questionário.

Tabela 2 – Resultado referente às médias das perguntas do questionário WHOWOL-bref.

Questionário WHOQOL	Média Geral %	Percepção da Qualidade de Vida	Satisfação com a Saúde	Domínio Físico	Domínio Psicológico	Relações Sociais	Meio Ambiente
Média	70,75%	4	3,9	3.4	3.65	3.7	3.4
Desvio Padrão	-	0.94	1.10	0.70	1.01	0.60	0.67

Fonte: Protocolo da pesquisa, 2019.

Os resultados demonstraram que a carência de informações detalhadas sobre a cirurgia contribui para aumentar a insegurança experimentada pelo paciente, em especial porque ela se apresenta como a principal opção terapêutica. Segundo Albus et al. (2015), o atendimento biopsicossocial, integrado e centrado no paciente, é uma opção eficaz para tratar fatores psicossociais e deve ser oferecido de forma regular. Tais resultados ratificam a importância de uma boa comunicação com o paciente durante o pré-cirúrgico, em especial quando a cirurgia lhe é apresentada como opção terapêutica.

Como foi possível observar nas respostas, a qualidade de vida está intimamente relacionada à percepção de que se é livre e capaz de realizar as atividades demandadas pelo cotidiano da vida, algo que é ameaçado pelo adoecimento e as restrições dele decorrentes, especialmente o que se refere à diminuição da autonomia funcional. Nas respostas, observou-se que a dispnéia, fadiga e cansaço, figuraram como importantes limitações físicas, mas que nem sempre chegam a comprometer as atividades diárias. Dependendo da intensidade, tais sintomas podem se transformar em limitações que comprometem em maior ou menor grau a autonomia e a capacidade para realização de algumas atividades (MOREIRA; GRILO, 2019).

Apesar da finalidade do procedimento cirúrgico visar a melhoria da qualidade de vida desses pacientes, também foram mencionadas consideráveis limitações funcionais associadas ao pós-operatório, que tendem a ser progressivamente superadas à medida que o tratamento e reabilitação evoluem (MOURA *et al.*, 2017). Assim, ao alcançarem a melhora de seu quadro clínico, os pacientes reagem com maior tranquilidade e sentimentos positivos, aumentando a autoconfiança e segurança.

Foi possível constatar que os problemas de saúde decorrentes do adoecimento acabam por produzir limitações no cotidiano de vida, fazendo recair na cirurgia, a esperança de cura e superação dos desconfortos enfrentados. Assim, cria-se um paradoxo que pode ser de grande utilidade na relação terapêutica e no manejo dos medos e receios vividos pelo paciente; ao mesmo tempo que causa temor, a cirurgia também representa a possibilidade de curar e/ou aliviar os sintomas preexistentes. Ainda assim, vale destacar que a maioria dos participantes, mesmo apresentando algumas limitações físicas no período anterior à cirurgia, avaliaram positivamente sua qualidade de vida.

No domínio físico, constatou-se uma satisfação regular no pós-operatório, pois os pacientes submetidos às cirurgias cardíacas demonstram, em sua maioria, algum tipo de limitação em decorrência do procedimento, limitações essas que interferem nas AVDs e na forma como passam a enxergar o ambiente a sua volta. A valorização dos aspectos ambientais se faz importante na medida em que estes podem facilitar ou dificultar a movimentação do paciente em diferentes espaços, impactando em sua autonomia e independência.

No que concerne aos pacientes avaliados pelo estudo, os domínios físico e ambiental obtiveram os menores scores, o que demonstra importantes repercussões físico-funcionais que comprometem a qualidade de vida de uma forma geral. Maldaner et al. (2018) apontam que um dos fatores determinantes para a piora da QV é o domínio físico, e que este, associado com componentes intrínsecos do paciente, impacta negativamente na qualidade de vida no período do pós-operatório. Além do mais, no que concerne ao domínio ambiental, um fator preponderante aos baixos índices relatados pelos participantes, foi o afastamento das atividades laborais. Conforme observado, as limitações repercutiram negativamente na situação financeira de sua família, com diminuição da renda doméstica, fator importante que reverbera na qualidade de vida, ilustrado especificamente na faceta dos recursos financeiros, a qual o menor score que os demais (BELLENZANI; PARO; OLIVEIRA, 2016).

Em relação ao domínio psicológico, que se refere às condições emocionais durante a etapa pós-cirúrgica, foi possível notar uma discreta melhora em relação aos domínios anteriores, porém, ainda dentro de uma classificação não considerada satisfatória. Dessa forma, os achados demonstram a importância de conhecer o modo como o indivíduo reage às mudanças, incluindo a forma como enfrenta as limitações decorrentes do procedimento cirúrgico. Expectativas negativas, incluindo preocupações sobre o resultado da cirurgia e o receio de não se recuperar totalmente, são fatores que podem impactar negativamente na qualidade de vida, especialmente no período do pós-operatório (ARAÚJO et al., 2017). Neste sentido, a oferta de suporte psicológico para acolher as demandas emocionais do paciente é parte importante do cuidado integral.

No domínio das relações sociais, observou-se um grau de satisfação elevado, pois os participantes contavam com o apoio intenso de familiares e amigos, o que colaborou para maior equilíbrio e segurança emocional (LIMA et al., 2017). Tal resultado possivelmente impactou favoravelmente nos achados, haja vista que problemas no relacionamento familiar após a cirurgia podem se tornar uma barreira à recuperação do paciente. Por outro lado, quando a família é participativa, além do suporte emocional, também auxilia na locomoção e administração de medicamentos, adquirindo importante papel na rede de atenção ao paciente no pós-operatório de CRM (LANZONI et al., 2015).

De modo geral, os dados do WHOQOL revelaram que apesar de todas as repercussões já

descritas, os pacientes submetidos à CRM possuem qualidade de vida de mediana à boa. Entretanto, considerando o desenho do estudo e falta de acesso a informações prévias, não é possível afirmar se houve melhora em relação ao pré-operatório.

Durante o acompanhamento fisioterapêutico, é necessário que o profissional esteja atento para identificar mudanças inerentes à cirurgia e possíveis repercussões biopsicossociais na vida do paciente, de modo que sejam reconhecidos os desafios e dificuldades, e estes sejam incluídos na tomada de decisão fisioterapêutica baseada no atendimento integral, centrado no paciente (ALBUS et al., 2015). Neste aspecto, uma estratégia extremamente eficaz é o trabalho em equipe e a construção de um projeto terapêutico com metas definidas coletivamente para compartilhar responsabilidades em busca da melhora da qualidade de vida do paciente.

Pesquisas demonstram que a equipe multiprofissional pode negligenciar dimensões importantes da rotina diária, seja pelo alto grau de exigência na sobrecarga dos profissionais, seja pela perda do sentimento humanista (BELLENZANI; PARO; OLIVEIRA, 2016). Assim, aspectos emocionais do paciente acabam sendo um ponto ainda pouco explorado pelos fisioterapeutas, possivelmente por lacunas e dificuldades na sua trajetória pessoal e profissional. Por outro lado, quando o paciente é cuidado e reconhecido em todas as dimensões de sua existência, há um terreno fértil ao estabelecimento e fortalecimento do vínculo com a equipe de saúde.

De acordo com a Diretriz Sul-Americana de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular (2014), a reabilitação cardíaca contribui para melhorar a condição física e psicológica do paciente cardíaco, através de mudanças no estilo de vida e de uma intervenção integral por meio da oferta de suporte biopsicossocial, espiritual e vocacional.

As intervenções resultam em impactos físicos, sociais e psicológicos e se efetivam por meio de um programa de reabilitação cardíaca baseado no exercício físico e na biomecânica, com objetivo de diminuir as complicações musculoesqueléticas e cardiovasculares, visando o retorno às AVD's e a melhoria da QV destes pacientes (VARGAS, 2016).

Os profissionais da área da fisioterapia possuem um papel essencial na reabilitação dos indivíduos que são submetidos a diversos procedimentos cirúrgicos, através de um conjunto de técnicas e procedimentos voltados à melhoria da qualidade de vida. Além disso, o convívio frequente e contínuo com os pacientes lhe possibilita ter acesso a uma gama de pensamentos e sentimentos que denotam a forma como o paciente interpreta e reage ao tratamento. Nesse contexto, o tempo despendido precisa ser proveitoso, não só para a melhora física, mas também para atenuar as angústias vivenciadas, o que pode ser alcançado com informações e orientações prestadas de forma objetiva e acolhedora (ARAÚJO et al., 2015).

Alguns participantes mencionaram dificuldades na comunicação com os fisioterapeutas, incluindo lacunas no provimento de informações e esse achado abre caminho para uma importante

reflexão no que se refere à valorização e resgate da integralidade do cuidar, diversas vezes, esquecida nas práticas de saúde que ainda se baseiam em um atendimento reducionista ao paciente. Por fim, espera-se que os resultados aqui apresentados ajudem a problematizar ainda mais tais questões, contribuindo para ações mais humanizantes e acolhedoras no campo da reabilitação fisioterapêutica.

CONCLUSÃO

A fisioterapia tem papel essencial no processo de reabilitação de pacientes que realizaram CRM, e a sua atuação deve contemplar não apenas os sinais e sintomas orgânicos, como também os componentes psicossociais do processo saúde/doença. Como foi possível observar, a CRM acarreta diferentes consequências na qualidade de vida do paciente, as quais precisam ser devidamente identificadas e manejadas durante as intervenções fisioterapêuticas.

Estudos indicam que houve avanços no sentido de qualificar as práticas de cuidado, em especial no cenário da reabilitação física, mas certamente ainda há muito a avançar em direção a ações mais humanizadoras e acolhedoras. Que os resultados aqui apresentados possam contribuir para ampliar a discussão a respeito da integralidade como princípio e diretriz ética da formação e da prática fisioterapêutica, criando novas possibilidades de problematização da temática.

REFERÊNCIAS

ALBUS, C.; LADWIG, K. H.; HERMANN-LINGEN, C. Psychokardiologie: praxisrelevante Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen. **Deutsche Medizinische Wochenschrift**, v.139, nº12 p.596-601. 2014.

ARAÚJO, H. V. S.; FIGUEIREDO, T. R.; COSTA, C. R. B.; SILVERA, M. M. B. M.; BELO, R. M. O.; BEZERRA, S. M. M. S.; Qualidade de vida de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista Brasileira de enfermagem**. Mar/Abr-2017.

ARAÚJO, T. de Paula; NOGUEIRA, M. S.; ALVES, A. G.; GARDENGHI, G.; REZENDE, J. M. Atuação da fisioterapia respiratória no pré e pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica: revisão bibliográfica. **Revista Faculdade Montes Belos (FMB)**, v.8, nº3, p.98-179. 2015.

BELLENZANI, R. Et al. Trabalho em Saúde Mental e Estresse na Equipe: Questões para a Política de Humanização/SUS. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 8, nº1. Jan/Jun-2016.

GRISA, G. H.; MONTEIRO, J. K. Aspectos emocionais do paciente cardíaco cirúrgico no período pré-operatório. GERAIS, **Revista Interinstitucional de Psicologia**, v.8, nº1, p.111-130. Jan/Jun-2015.

KNEBEL, I. L.; MARIN, A. H. Fatores psicossociais à doença cardíaca e manejo clínico psicológico: percepção de psicólogos e pacientes. **Revista da Sociedade Brasileira de**

Psicologia Hospitalar, Rio de Janeiro, v.21, nº1. Jan/Jun-2018.

LANZONI, G. M. M.; HIGASHI, G. D. C.; KOERICH, C.; ERDMANN, A. L.; BAGGIO, M. A. Fatores que influenciam o processo de viver a revascularização cardíaca. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.24, nº1, p.270-8. Jan/Mar-2015.

LIMA, K. C. S.; MORAES, I.; LIMA, A. M. F.; TORRES, M. V.; XAVIER, C. L.; GARDENGHI, G. Qualidade de vida em idosos cardiopatas pré e pós-cirurgia cardíaca. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v.7, nº2, p. 171-178. Mai-2017.

MALDANER, C. R.; BEUTER, M.; JACOBI, C. S.; ROSO, C. C.; MISTURA, C.; SEIFFERT, M. A. O Cotidiano de adultos e idosos após a revascularização miocárdica. **Revista de Pesquisa Cuidado é fundamental online**, v.6, nº1, p.62-73. Jan/Mar-2014.

MORAIS, T. A. da S.; TOLENTINO, K. P.; FONSECA, M. C.; ALMEIDA, G. Q. P. Eficácia da fisioterapia na reversão das complicações na revascularização do miocárdio. **Revista Unimontes Científica**, Montes Claros, v.19, nº1. Jan/Jul-2017.

MOREIRA, J. M. A.; GRILO, E. N. Quality of life after coronary artery bypass graft surgery - results of cardiac rehabilitation programme. **Journal of Exercise Rehabilitation**, v.15, nº5, p.715-722. 2019.

MOURA, R. dos Santos; LIMA, V. P.; ALBUQUERQUE, W. D. M.; COSTA, V. C.; BARRETO, D. M. L.; CAVALCANTI, R. C. Autobiografia após cirurgia de revascularização miocárdica: história de vida na UTI cardíaca. **Revista de enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 7. 2017.

PÊGO-FERNANDES, P. M.; GAIOTTO, F. A.; GUIMARÃES-FERNANDES, F. Estado atual da cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista de Medicina de São Paulo**, v.87, nº2, p.92-8. Abr/Jun-2008.

QUINTANA, J. F.; KALIL, R. A. K. Cirurgia cardíaca: manifestações psicológicas no paciente pré e pós-operatório. **Psicologia Hospitalar**, v.10, nº2. 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz Sul-Americana de Prevenção e Reabilitação Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.13, nº2, p.1-31. Ago/2014.

VARGAS, M. H. M.; VIEIRA, R.; BALBUENO, R. C. Atuação da fisioterapia na reabilitação cardíaca durante as fases I e II: Uma revisão de literatura. **Revista Contexto e Saúde**, v.16, nº30, p.85-91. Jan/Jun-2016.

IMPACTO DA OBESIDADE PRECOCE NA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Lisandra Roberta Mendonça dos Santos, Fernanda Rabelo Barros, Amanda Caroline Lobato Dias, Isabelle Farias Gomes, Carlos Diego Lisboa Carneiro, Ana Camila Baetas Gonçalves, Valéria Marques Ferreira Normando

INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade são caracterizados pelo acúmulo de gordura no organismo e resulta de causas multifatoriais, condicionada principalmente pela diminuição da prática de atividade física associada aos maus hábitos alimentares. Fatores como a predisposição genética e condições ambientais também contribuem para o aumento da prevalência do excesso de peso. (DIAS, 2017).

O aumento da incidência da obesidade infantil resulta de um desequilíbrio entre ganho energético e gasto energético. O ganho energético é favorecido através da dieta, escolhas alimentares e ambiente familiar obesogênico, enquanto o gasto energético é prejudicado pela inatividade física, baixa qualidade do sono e aumento do tempo de tela/sedentarismo (SPSP, 2019). Fatores como o desmame precoce, exposição intra-uterina a diabetes gestacional e adiposidade materna, baixo peso ao nascimento, doença endócrina, medicações e nível socioeconômico podem contribuir para a instalação do sedentarismo e obesidade na infância e adolescência (MIRANDA, 2015).

O excesso de peso promove alterações metabólicas e estruturais, tornando-o mais suscetível a outras patologias, tais como dislipidemias, hipertensão, diabetes tipo II, esteatose hepática, algumas formas de câncer, refluxo gastroesofágico. Estudos vêm sendo realizados e apontando que há alteração no sistema respiratório do adulto. Neste sentido, o presente estudo objetivou verificar se a obesidade em crianças e adolescentes impacta o sistema respiratório, gerando alterações funcionais precoces (MELO; SILVA; CALLES, 2014).

OBJETIVO

Analisar o impacto da obesidade precoce na função respiratória em crianças e adolescentes.

METODOLOGIA

Estudo prospectivo, observacional e transversal, aprovado pelo CEP (parecer no. 330.410), realizado em parceria com o laboratório de Prova de Função Pulmonar da Clínica do Pulmão -

PULMOCENTER, situada a Av. Alcindo Cacela 727, Umarizal, Belém – PA e Projeto MATERNAR da Unidade Materno Infantil da Universidade do Estado do Pará (UEPA) localizado no Centro de Saúde do Marco, na Av. 25 de setembro 2558, Marco, Belém-PA, tendo sido aprovado

A amostra foi definida por demanda espontânea, a partir do Projeto Maternar, sendo incluídas crianças e adolescentes com idade entre 6 e 16 anos de ambos os sexos, obesas e eutróficas; IMC superior ao percentil 85; IMC inferior ao percentil 85; sem patologias cardiorrespiratórias associadas, com assinatura do TALE e autorização dos pais por meio da assinatura do TCLE. Como critérios de exclusão foram aplicados: Crianças e adolescentes com baixa cognição ao qual dificulte compreensão dos comandos para executarem os exames complementares como a espirometria e manovacuometria; assimcomo portadoras de deformidades torácicas.

A avaliação foi realizada mediante a aplicação de uma ficha de triagem contendo informações como sexo, idade, altura, ausculta pulmonar, circunferência abdominal e investigação sobre possíveis patologias cardiorrespiratórias progressas.

Utilizou-se balança antropométrica digital FILIZOLA® (São Paulo –SP) para mensurar altura e peso, onde os voluntários foram orientados a retirar os calçados, alinhar a cabeça assim como realizar uma inspiração máxima.

Para a espirometria, utilizou-se espirômetro volumétrico, modelo aberto SPIROM2®, acoplado ao microcomputador com o software SPIROMATIC®. Os voluntários foram orientados a respeito das manobras (lenta e forçada) para o alcance das seguintes variáveis: capacidade vital lenta (CVL), capacidade vital forçada (CVF), volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1), relação VEF1/CVF - Índice de Tiffeneau, tempo de fluxo expiratório forçado (TFEF), fluxo expiratório forçado entre 25% e 75% da curva de CVF (FEF-25-75). Esta prova foi realizada por uma única examinadora, em local calmo e privado, onde os indivíduos permaneceram na posição sentada, cabeça na posição neutra e coluna ereta, com auxílio de um clip nasal e bocal sobre a língua e entre os dentes cerrando os lábios para a oclusão total do bocal.

Durante a manobra lenta os indivíduos realizavam uma inspiração máxima, até a capacidade pulmonar total (CPT) assim como uma expiração máxima, até o volume residual (VR) sem esforço, mediante comando verbal firme. Já para a manobra forçada houve necessidade da execução de uma expiração forçada, precedida de uma inspiração máxima (CPT). A manobra expiratória foi prolongada por no mínimo seis segundos. A técnica respeitou os critérios de aceitabilidade das manobras, conforme as orientações da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, a qual determina o mínimo de três e no máximo oito repetições.

A manovacuometria verificou as pressões máximas inspiratória (Pimáx) e expiratória

(Pemáx), com Manovacuômetro digital modelo MVD300®. Os dados serviram para análise da alteração da força muscular. Para Pimáx o voluntário foi orientado a expirar profundamente até o VR seguido de uma inspiração forçada. Para a Pemáx, houve necessidade de uma inspiração máxima partindo da CPT seguida de uma expiração forçada. Foram aferidas três manobras das pressões máximas e considerado o maior valor tanto para Pimáx, quanto para Pemáx. Durante as aferições o examinador manteve o estímulo verbal para que o esforço fosse mantido até no máximo dois segundos.

Os dados coletados foram tabulados e arquivados no programa Microsoft Excel 2010 para posterior análise estatística no software BioEstat versão 5.4. As variáveis quantitativas foram apresentadas por medidas de tendência central e de variação e tiveram anormalidade avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. As variáveis qualitativas por distribuições de frequências absolutas e relativas.

Nas análises comparativas envolvendo os dois grupos (GCSO e GCE) foram aplicados os seguintes testes: Para as variáveis quantitativas foi aplicado o teste t de Student; e nas variáveis qualitativas preferencialmente o teste do Qui-quadrado, entretanto, em alguns casos devido a restrição $npq < 5$ foi aplicado o teste Exato de Fisher). Para avaliar a correspondência linear entre as variáveis quantitativas foi aplicada a correlação linear de Pearson. Foi previamente fixado o nível alfa = 0.05 para rejeição da hipótese nula.

RESULTADOS

O presente estudo avaliou a função pulmonar mediante a espirometria de 25 voluntários, subdivididos em 2 grupos: Grupo de Crianças com Sobrepeso/ Obesidade (GCSO) $n=15$ e o Grupo de Crianças Eutróficas (GCE) $n=10$.

A distribuição da variável gênero mostrou que não houve real diferença entre GCSO e GCE, sendo assim, apresentou-se homogeneamente distribuída ($p= 0.7929$). No GCSO 73.3% eram do sexo masculino, por outro lado, no GCE havia 60%. O contingente do sexo feminino ocorreu em menores proporções, pois no GCSO havia 26.7% e no GCE foram 40% (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição de variáveis qualitativas: GCSO ($n=15$) Grupo de Crianças com Sobrepeso ou Obesidade e GCE ($n=10$) Grupo de Crianças Eutróficas.

(Continua)

	GCSO		GCE		p-valor
	N	%	N	%	
Sexo					0.7929
Masculino	11	73.3	6	60.0	
Feminino	4	26.7	4	40.0	

Tabela 1 - Distribuição de variáveis qualitativas: GCSO (n=15) Grupo de Crianças com Sobrepeso ou Obesidade e GCE (n=10) Grupo de Crianças Eutróficas.

(Continuação)

	GCSO		GCE		p-valor
	N	%	N	%	
E Nutricional					<0.0001*
Eutrófico	0	0.0	10	100.0	
Obesidade	10	66.7	0	-	
Sobrepeso	5	33.3	0	-	
Class. VEF1/CVF					0.0405**
DVO G1	8	53.3	1	10.0	
Normal	7	46.7	9	90.0	

*Qui-quadrado ** Teste Exato de Fisher

Na variável Estado Nutricional houve diferença estatisticamente significativa a qual foi necessária para formação dos grupos GCSO e GCE ($p < 0.0001$) com 100% no GCE; 66.7 % de crianças com obesidade e 33.3 % classificadas com sobrepeso.

A distribuição da relação VEF1/CVF mostrou que houve diferença significativa entre GCSO e GCE ($p = 0.0405$) uma vez que 53.3% do GCSO apresentou Distúrbio Ventilatório Obstrutivo leve (DVO G1) e apenas 10% do grupo GCE apresentou DVO G1. Com relação aos valores apresentados no índice Tiffeneau 46.7% do grupo GCSO enquadraram-se dentro dos padrões de normalidade enquanto 90% do grupo GCE apresentou-se conforme os parâmetros aceitáveis.

A avaliação das variáveis de função pulmonar do GCSO $n = 15$ mostrou que não houve real diferença conforme a presença de sobrepeso SP ($n = 5$) ou obesidade OB ($n = 10$) onde $p\text{-valor} > 0.05$ em todas as variáveis do estudo.

A análise da CVF mostrou $p\text{-valor} = 0.2855$ e apresentou os seguintes parâmetros: SP 2.4 ± 0.8 e OB 2.9 ± 0.8 , indicando uma média próxima entre os grupos. Em relação ao VEF1 a média apresentou o seguinte resultado SP 2.1 ± 0.7 e OB 2.4 ± 0.6 e obteve $p = 0.4053$ também demonstrou proximidade. O índice Tiffeneau obteve $p = 0.3322$ e apresentou as médias SP 86.1 ± 10.1 OB 82.0 ± 5.5 próximos também, porém com desvio padrão um pouco maior. Para as variáveis de força muscular o estudo obteve as médias de Pímax SP 92.0 ± 16.9 OB 90.2 ± 16.9 $p = 0.8821$ e Pemáx SP 83.2 ± 18.5 OB 92.5 ± 29.1 $p = 0.5299$.

Tabela 2 - Avaliação das variáveis de função pulmonar de $n = 15$ crianças com sobrepeso ($n = 5$) ou obesidade ($n = 10$).

(Continua)

	CVF		VEF1		VEF1/CVF		PIMAX		PEMAX	
	SP	OB	SP	OB	SP	OB	SP	OB	SP	OB
n amostral	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
Mínimo	1.7	2.1	1.5	1.9	70.5	73.7	65.0	75.0	69.0	63.0
Máximo	3.7	4.6	3.4	3.7	96.7	89.4	109.0	120.0	113.0	156.0

Tabela 2 - Avaliação das variáveis de função pulmonar de n=15 crianças com sobrepeso (n=5) ou obesidade (n=10).

(Continuação)

	CVF		VEF1		VEF1/CVF		PIMAX		PEMAX	
	SP	OB	SP	OB	SP	OB	SP	OB	SP	OB
Mediana	2.4	2.7	1.9	2.1	87.5	81.6	93.0	85.0	75.0	86.5
Primeiro Quartil	1.7	2.4	1.7	2.0	83.0	78.1	90.0	77.8	70.0	73.3
Terceiro Quartil	2.7	3.4	1.9	2.6	92.6	87.2	103.0	96.8	89.0	99.0
Média	2.4	2.9	2.1	2.4	86.1	82.0	92.0	90.6	83.2	92.5
D Padrão	0.8	0.8	0.7	0.6	10.1	5.5	16.9	16.9	18.5	29.1
p-valor	0.2855		0.4053		0.3322		0.8821		0.5299	

As variáveis CVF e VEF1 apresentaram real correlação com o IMC no grupo GCSO. A CVF demonstrou relação de significância p-valor = 0.0106 e coeficiente linear com forte correlação $r=0.6369$. No VEF1 houve também correspondência obtendo p-valor = 0.0472 caracterizado pelo coeficiente de correlação $r=0.5192$.

No entanto, o índice Tiffeneau não demonstrou significância assim como nas variáveis de força muscular Pimax e Pemax (Tabela 3).

Tabela 3 - Avaliação da Correlação entre o IMC e as variáveis de função pulmonar de n=15 crianças com sobrepeso ou obesidade.

Correlação IMC/F. Pulmonar	CVF	VEF1	VEF1/CVF	PIMAX	PEMAX
Coef. Correlação	0.6369	0.5192	-0.4890	0.1750	0.1748
IC 95%	0.01 a 0.90	-0.17 a 0.87	-0.86 a 0.21	-0.51 a 0.73	-0.51 a 0.73
p-valor	0.0106*	0.0472*	0.0642	0.5328	0.5332

*Correlação de Pearson.

A Tabela 4 mostra que houve uma correlação entre as variáveis CVF e VEF1 com a idade no grupo GCSO. CVF demonstrou significância obtendo $p = 0.0243$ e coeficiente linear $r = 0.573$. O VEF1 também demonstrou correlação com a idade apresentado $p = 0.0326$, logo existe uma correspondência direta entre essas variáveis, a qual foi caracterizada pelo coeficiente de correlação $r = 0.5527$.

Tabela 4 - Avaliação da Correlação entre a Idade e o IMC e as variáveis de função pulmonar de n=15 crianças com sobrepeso ou obesidade.

Correlação Idade/IMC/F.Pulmonar	IMC	CVF	VEF1	VEF1/CVF	PIMAX	PEMAX
Coef. Correlação	0.1791	0.577	0.5527	-0.212	0.1279	0.3981
IC 95%	-0.37 a 0.63	0.09 a 0.84	0.06 a 0.83	-0.65 a 0.34	-0.41 a 0.60	-0.14 a 0.76
p-valor	0.523	0.0243*	0.0326*	0.4482	0.6495	0.1415

*Correlação de Pearson.

DISCUSSÃO

Os valores apresentados neste estudo demonstraram que há uma homogeneidade dos parâmetros ventilatório entre os grupos SP e OB sugerindo que os com sobrepeso é possível encontrar mudanças pulmonares similares aos obesos. No estudo de Jordão et al. (2018), verificou-se que o excesso de peso gera prejuízos, principalmente para a função pulmonar, devido alteração da mecânica da parede pulmonar, limitando a mobilidade do diafragma e a liberação de citocinas inflamatórias, o que acarreta alterações de caráter obstrutivo e restritivo.

Outras repercussões são destacadas por Lima et al. (2018), com relação aos volumes e capacidades pulmonares como a redução do volume de reserva expiratória (VRE), o aumento da resistência das pequenas vias aéreas, a elevação da relação volume residual e capacidade pulmonar total (VR/CPT), hipoventilação alveolar.

Em nossa estudo não observou-se significância na correlação do IMC e variáveis de força muscular Pimax e Pemax, desfecho semelhante ao estudo de Junior et al. (2016), o qual envolveu 75 crianças, 40 com obesidade e 35 eutróficas, buscando analisar o comportamento da função respiratória com o aumento progressivo do peso corporal, constatou que não houveram diferenças significativas entre os grupos (peso normal e obeso) em relação aos respectivos valores de referência para a força muscular respiratória.

Em contrapartida Winck et al. (2016) trouxe dados expressivos em uma revisão sistemática na qual a obesidade causa efeitos negativos sobre os volumes e as capacidades pulmonares na maioria dos estudos. Afirma que em 75% dos estudos, a obesidade gera redução, principalmente, da capacidade residual funcional, em 50% dos estudos reduz o volume de reserva expiratório e em 25% reduz o volume residual. Além disso, Junior (2016), relata que a condição de obesidade aumenta o risco de fadiga muscular devido à redução da complacência.

Outra informação relevante é que segundo Trindade, Sousa e Albuquerque (2015), tanto doenças obstrutivas quanto restritivas podem apresentar padrões diminuídos na CVF e VEF1, porém por razões diferentes. Uma vez instalada a doença restritiva o ciclo respiratório fica mais curto e as capacidades e volumes também diminuem, ou seja, CPT, CVF e o VEF1. Já nas doenças

obstrutivas ocorre o aumento da resistência das vias aéreas logo VEF1 está reduzido enquanto CVF está também reduzido por causa do aprisionamento de ar que não conseguiu ser expirado devido ao broncoespasmo.

Colpo, Rodrigues, Marcus (2018), ressaltam que a obesidade é preocupante principalmente na infância, pois tende a levar ao aumento do número de adultos jovens desenvolvendo asma grave, uma vez que a obesidade é um preditor para asma crônica após a puberdade e de difícil controle. Sendo assim o presente estudo sugere o índice Tiffeneau como o parâmetro que melhor expressa a existência e o tipo das alterações respiratórias na espirometria uma vez que nesse parâmetro há uma diferença real entre os grupos GCSO e CGE.

Alguns estudos já apontam para uma correlação entre alterações obstrutivas e obesidade em crianças e adolescentes (TENORIO et al., 2012). No estudo de Vieira (2018), observa-se que na condição de obesidade ocorre um aumento dos níveis séricos leptina a qual tem papel fundamental, pois atua no controle da saciedade, regulação do metabolismo e função respiratória.

Outros estudos como o de Castro-Rodriguez (2010) e De Castro (2016), mostraram resultados de relevância ao analisarem o aumento da circunferência abdominal e a obstrução das vias aéreas obtendo correspondência crescente quando o IMC é maior 25 kg/m².

Contudo estudos de De Castro (2016) e Jesus (2018) ainda investigam a relação causa consequência entre as patologias. Acredita-se em cinco mecanismos de interação obesidade-asma. O estiramento na musculatura lisa intrínseca a qual conserte ciclos rápidos de actina-miosina para lentos; a ativação de genes comuns cromossomas 5q, 6, 11q13, e 12q foram identificados como relacionados com a asma e a obesidade; a mudança da resposta imune inflamatória; ação hormonal e a influência da dieta e atividade física.

Outro efeito da obesidade sobre a função respiratória é o relaxamento do esfíncter esofágico causando refluxo gastroesofágico. O contato do ácido gástrico com as vias aéreas provoca broncoconstrição devido ao reflexo vagal (DE FREITAS; MARCINIAK; GUERRA; COELHO, 2017).

A população pediátrica possui características fisiológicas que as deixam suscetíveis ao surgimento de patologias respiratórias. Em indivíduos com idade inferior a 10 anos a porção mais estreita das vias aéreas é abaixo das pregas vocais no nível da cartilagem cricóide, a laringe apresenta-se afunilada devido diâmetro da cartilagem cricóide em relação à tireóide, como consequência as patologias que acometem a região subglótea podem causar um aumento de resistência nessa área além do processo inflamatório (PRATO, SILVEIRA, NEVES, BUDOLTZ, 2014).

O estudo teve algumas limitações, como o caráter transversal e avaliativo, que não permitiu considerações prognósticas nas variáveis estudadas e a evasão das crianças do projeto

MATERNAR o que não permitiu um valor amostral maior. Ações preventivas como a conscientização de hábitos saudáveis na própria família e promoção de atividades físicas nas escolas, são demasiadamente necessárias diante do crescente perfil de sobrepeso e obesidade da população infantil.

CONCLUSÃO

Os achados do presente estudo ao apontar alterações pulmonares significativas nos grupos estudados, enaltece como indicador investigativo, a função pulmonar com vistas a saúde geral e qualidade de vida de pacientes pediátricos obesos e com sobrepeso.

REFERÊNCIAS

- CASTRO-RODRÍGUEZ, J. A. Obesidad, dieta y asma infantil. **Bol Pediatr**, [S.L.] v. 50, p. 43-47, 2010.
- COLPO, A.Z.C; RODRIGUES, M; MARKUS, J.C. Impacto Da Obesidade Na Função Pulmonar De Crianças Em Idade Escolar. **Revista Congrega-Mostra De Trabalhos De Conclusão De Curso-ISSN 2595-3605**, n. 2, p. 454-469, 2018.
- DE CASTRO, S. P. A., LAMOUNIER, J. A. Prevalência de asma e asma grave e a associação com obesidade infantil. **HU Revista, Juiz de Fora**; v. 42, n. 2, p. 149-157, jul./ago. 2016.
- DE FREITAS, A. C. T., MARCINIAK, B. M., GUERRA, J. P., COELHO, J. C. U.. Efeito do Índice de Massa Corporal no Tratamento Cirúrgico do Refluxo Gastroesofágico. **Rev. Med. UFPR**, v.4, n.3, p.117-122, Jul-set 2017.
- DIAS, P. C., et al. Estratégias do Governo Brasileiro Para o Enfrentamento da Obesidade. **Cad. Saúde Pública**, v.33, n.7, p. 1-12, 2017.
- JESUS, J. P. V. et al. Obesidade e Asma: Caracterização Clínica e Laboratorial de Uma Associação Freqüente. **J Bras Pneumol**,v.44, n.3, p.207-212, 2018.
- JORDÃO, M. R. Z. et al. Obesidade abdominal e o sistema respiratório. **Fisioterapia Brasil**, v19, n.6,p. 850-856, 2018.
- JUNIOR, D. C., et. al. Influence of body composition on lung function and respiratory muscle strength in children with obesity. **J Clin Med Res**, v.8, n.2, p.105-10,2016.
- LIMA, R. C. A., et al. Principais Alterações Fisiológicas Decorrentes da Obesidade: Um Estudo Teórico. **Sanare Sobral**, v.17 n.02, p.56-65, Jul./Dez., 2018.
- MELO, L. C., DA SILVA, M. A. M., CALLES, A. C. N. Obesidade e função pulmonar: uma revisão sistemática. **Einstein**, v.12, n.1, p.120-5, 2014.
- MIRANDA, J. M. Q. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. privadas. **Rev Bras Med Esporte**, v. 21, n. 2 – Mar/Abr, 2015.

PRATO, M. I. C., SILVEIRA, A, NEVES, E.T., BUDOLTZ, F.L. Doenças Respiratórias na Infância: Uma Revisão Integrativa. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped**, v.14, n.1, p. 33-9 Julho 2014.

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. Enfrentando a Obesidade Infantil. Atualize-se, Ano 4, n2, mar/abr, 2019, ISSN: 2448-4466.

TENORIO, L.H.S., SANTOS, A.C., OLIVEIRA, A.S., LIMA, A.M.J., BRASILEIRO-SANTOS, M.S. Obesity and pulmonary function tests in children and adolescents: a systematic review. **Rev. paul. pediatr.** vol.30 no.3 São Paulo Sept. 2012

TRINDADE, A. M., SOUSA, T. L. F., ALBUQUERQUE, A. L. P. A Interpretação da Espirometria na Prática Pneumológica: Até Onde Podemos Avançar Com o Uso Dos Seus Parâmetros? **Pulmão RJ**, v. 24, n.1,p.3-7, 2015.

VIEIRA, F. C. Resistência de Vias Aéreas e Inflamação em Obesos Asmáticos: Estudo em Crianças e Adolescentes. **Tese de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco**, fev. 2018.

WINCK, A. D., et al. Efeitos da obesidade no volume e capacidade pulmonar em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria (Edição em Inglês)**, v.34, n. 4, p. 510-517, dez, 2016.

AVALIAÇÃO DO DANO NEURAL HANSÊNICO DE IDOSOS ATENDIDOS NO CENTRO DE SAÚDE ESCOLA DO MARCO

João Sérgio de Sousa Oliveira, Eliza Agnes dos Santos, Everaldo Pinheiro da Mota, Larissa Lopes Santana, Maria Eunice Chagas de Oliveira, Maira Cibelle da Silva Peixoto, Thomaz Xavier Carneiro, Lilian Rose de Souza Mascarenhas, Marília Brasil Xavier, João Sérgio de Sousa Oliveira, Eliza Agnes dos Santos, Everaldo Pinheiro da Mota, Larissa Lopes Santana, Maria Eunice Chagas de Oliveira, Maira Cibelle da Silva Peixoto, Thomaz Xavier Carneiro, Lilian Rose de Souza Mascarenhas, Marília Brasil Xavier

INTRODUÇÃO

A hanseníase é doença uma infecciosa, crônica, evolução lenta, amplo espectro de manifestações clínicas, causada pelo *Mycobacterium leprae*, que pode acometer terminações nervosas cutâneas e troncos nervosos periféricos (LOCKWOOD; SAUNDERSON, 2012; VAN BRAKEL et al., 2012). Clinicamente repercute por neuropatia periférica mista não traumática, comprometendo fibras nervosas aferentes e eferentes, em distribuições anatômicas assimétricas classificadas como mononeuropatias, isoladas ou múltiplas (JOB, 1989; BREEN et al., 2015).

Esses comprometimentos contextualizam o dano neural hansênico, que está relacionado com a capacidade do bacilo em invadir o sistema nervoso periférico e causar dano à função sensitiva, motora e autonômica, variando com a forma clínica da doença (SCOLLARD; TRUMAN; EBENEZER, 2015). Na função sensitiva, o dano pode se apresentar por distúrbios de sensibilidade cutânea térmica, dolorosa e tátil (BRASIL, 2017a). Já a função motora, com dano representado por diminuição ou perda da força muscular (TALHARI; TALHARI; PENNA, 2015).

Na velhice, evidências mostram que a hanseníase se manifesta essencialmente por formas graves da doença (DIMRI; SETHI; KUMAR, 2012), presença de sarcopenia em membros inferiores (KIM et al., 2014), importantes reduções nas funções sensitivo-motoras de membros inferiores com alterações no equilíbrio corporal e marcha, além do risco aumentado de quedas e fraturas (RICHARDSON et al., 2004).

Desta forma, o monitoramento do dano neural hansênico é fundamental para evitar o desenvolvimento e a instalação de incapacidades físicas, sejam elas temporárias e/ou permanentes (LEHMAN et al., 2009). Responsáveis pelo comprometimento de atividades cotidianas, profissionais, participação social e qualidade de vida (PIMENTEL, 2004; VAN BRAKEL et al., 2005).

OBJETIVOS

O presente estudo pretendeu avaliar o dano neural de uma série de casos de idosos com

hanseníase por meio de avaliação neurológica simplificada no Centro de Saúde Escola do Marco. Relatar as características clínicas de uma série de casos de hanseníase em idosos. Investigar a função de membros superiores e inferiores tanto sensitiva por estesiometria, como motora pelo teste de resistência manual.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará (UEPA) (parecer nº 1.456.689/2016). O projeto seguiu os preceitos da declaração de *Helsinki*, do código de *Nuremberg*, diretrizes e normas reguladoras em pesquisa envolvendo seres humanos contidas nas resoluções nº 466/12 e nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012b; 2016).

O ambiente da pesquisa o Centro de Saúde Escola da UEPA/SESPA (CNES nº 2333201), localizado na avenida Rômulo Maiorana, nº 2558, Belém, Pará. Selecionado em decorrência do número de notificações de hanseníase em idosos. A amostra do estudo foi de casos confirmados e notificados de hanseníase, em participantes com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, residentes no estado do Pará.

O tamanho amostral de 21 idosos e foram selecionados por conveniência, considerando todos os casos novos nos serviços selecionados, no período de abril a outubro de 2016. Os critérios de inclusão foram de diagnóstico confirmado de hanseníase segundo critérios clínicos e laboratoriais do MS Brasileiro; formas clínicas Indeterminada, Tuberculóide, Dimorfa e Virchowiana e autonomia preservada. Os critérios de exclusão foram presença de amputação, estados reacionais, diabetes *mellitus* descompensada, doenças neurológicas periféricas e déficit cognitivo por meio do Mini Exame do Estado Mental (BERTOLUCCI et al., 1994).

A coleta de dados foi por aplicação de questionário para caracterização de aspectos clínico-funcionais, investigação da função sensitiva e motora pela ficha de avaliação neurológica simplificada do MS brasileiro. A qual foi realizada seguindo às orientações de aplicação individual pela coleta de informações dos membros superiores (MMSS) e inferiores (MMII) funções sensitiva e motora, além do grau de incapacidade física (BRASIL, 2008; 2017b).

A avaliação da função sensitiva foi realizada utilizando monofilamentos de náilon de *Semmes-Weinstein*. Aplicados em territórios específicos dos nervos ou área próxima quando na presença de calosidade ou cicatriz. A função sensitiva em MMSS foi realizada nos territórios dos nervos mediano, ulnar e radial cutâneo. Nos MMII, regiões plantar e dorsal do pé, nos territórios: tibial, safeno, sural e fibular profundo (BRASIL, 2008; 2017b).

A avaliação da função motora utilizou o teste manual de força muscular a partir da unidade

músculo-tendinosa durante o movimento, considerando sua capacidade de oposição à força da gravidade e resistência manual, em cada grupo muscular referente a uma inervação específica. Para os critérios da condição funcional foram consideradas as variáveis qualitativas ordinais forte, diminuída e paralisada (BRASIL, 2008; 2017b). Foi caracterizada como diminuição da força muscular a condição diminuída ou paralisada.

À função motora dos MMSS foram considerados três músculos: o abductor do quinto dedo, innervado pelo ulnar; abductor curto do polegar, innervado pelo mediano; e o extensor do punho, innervado pelo radial. Nos MMII, foram considerados dois músculos como exigência mínima de avaliação. O tibial anterior, innervado pelo fibular comum (ramo profundo); e o extensor longo do hálux, innervado pelo fibular comum (ramo profundo) (BRASIL, 2008; 2017b).

A avaliação do grau de incapacidade considerou os achados e a legenda padronizada da avaliação neurológica simplificada, possibilitando uma classificação do grau em variáveis qualitativas ordinais 0 (zero), 1 e 2. O Grau zero descreveu ausência de incapacidade pela hanseníase; o grau 1, incapacidade pela diminuição ou perda da sensibilidade nos olhos, mãos e pés; e o grau 2, incapacidade e deformidades visíveis pela presença nos olhos de lagofalmo, ectrópio, triquíase, opacidade da córnea e baixa acuidade visual; nas mãos, presença de úlceras tróficas, lesões traumáticas, garras, reabsorção e mão caída; e nos pés, úlceras tróficas, lesões traumáticas, garras, reabsorção, pé caído e contratura do tornozelo. O formulário foi preenchido com o maior grau atribuído para cada segmento (BRASIL, 2008; 2017b).

O estudo realizou análises por estatística descritiva dos dados referentes às características clínicas, sensoriais e motoras, expressas sob a forma de Média \pm Desvio Padrão, Mediana e Percentis, frequências absoluta e relativa, conforme o caso, apresentados em tabelas por meio do *Software* Excel 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 21 idosos com diagnóstico confirmado de hanseníase, onde sua caracterização socioeconômica representada pelo predomínio do gênero masculino (52,4 %), moravam em zona urbana (85,7 %), estado civil casado ou em união estável (57,1 %), aposentados (43 %), moravam com familiares (57 %) e com renda familiar de até 01 salário mínimo (57 %). Em relação caracterização clínica desses pacientes, a classificação operacional prevalente foi a multibacilar (71,4 %), grau 1 de incapacidade física (47,6 %) e média de 2,5 contatos intradomiciliares.

A hanseníase pode apresentar como manifestação clínica frequente a neuropatia em membros superiores e/ou inferiores, cuja característica vai depender da interação entre o *M. leprae*

e a resposta do hospedeiro, com possibilidade de dano neural representado por alterações sensoriais, motoras e autonômicas (WALKER; LOCKWOOD, 2007; LOCKWOOD; SAUNDERSON, 2012).

Na tabela 1, está a distribuição quanto à avaliação da sensibilidade nos MMSS, onde os resultados dos membros superiores direito (MSD) mostraram sensibilidade diminuída em todos os 7 territórios dos nervos ulnar, mediano e radial, com valores medianos correspondentes ao monofilamento de 0,2 g. Quanto a avaliação da sensibilidade aferida no membro superior esquerdo (MSE), a sensibilidade estava diminuída em territórios 4 e 5 do nervo ulnar, além do território 7 do nervo mediano, com valor mediano correspondente ao monofilamento de 0,2 g.

Tabela 1 – Avaliação da sensibilidade tátil aferida nos membros superiores direito e esquerdo de idosos com hanseníase no Centro de Saúde Escola do Marco. Belém, Pará.

Nervo	Membros Superiores	
	Direito	Esquerdo
Mediano Território 1		
Mediana (DIQ)	0,2 (1,95)	0,05 (0,15)
Percentis 25 / 75	0,05 / 2	0,05 / 0,2
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,05 – 4
Mediano Território 2		
Mediana (DIQ)	0,2 (1,95)	0,05 (0,15)
Percentis 25 / 75	0,05 / 2	0,05 / 0,2
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,05 – 300
Mediano Território 3		
Mediana (DIQ)	0,2 (1,95)	0,05 (0,15)
Percentis 25 / 75	0,05 / 2	0,05 / 0,2
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,05 – 300
Ulnar Território 4		
Mediana (DIQ)	0,2 (0,6)	0,2 (1,95)
Percentis 25 / 75	0,05 / 0,65	0,05 / 2
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,05 – 300
Ulnar Território 5		
Mediana (DIQ)	0,2 (1,95)	0,2 (1,85)
Percentis 25 / 75	0,05 / 2	0,05 / 0,2
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,05 – 300
Ulnar Território 6		
Mediana (DIQ)	0,2 (0,15)	0,05 (0,15)
Percentis 25 / 75	0,05 / 0,2	0,05 / 0,2
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,05 – 300
Radial Território 7		
Mediana (DIQ)	0,2 (0,15)	0,2 (0,15)
Percentis 25 / 75	0,05 / 0,2	0,05 / 0,2
Mínimo – máximo	0,05 – 4	0,05 – 2

DIQ: desvio interquartilico.

Fonte: Pesquisa de campo.

Em relação à avaliação sensorial dos MMSS, o presente estudo observou que no MSD apresentou maior comprometimento da sensibilidade em territórios de representação dos nervos ulnar e mediano. Enquanto que no MSE, essa alteração foi maior apenas em territórios do nervo

ulnar. Apesar destes comprometimentos, ao se considerar a avaliação da sensibilidade por meio dos níveis funcionais dos monofilamentos, observa-se que foram mais frequentes os territórios com sensibilidade preservada, tanto no MSD quanto no MSE. Estes resultados foram semelhantes aos achados de Van Brakel e Khawas (1994), pois ao estudarem o componente sensorial em 396 novos casos de hanseníase, verificaram que o dano neural foi mais comum em MMSS, especialmente no nervo ulnar e mediano, respectivamente.

Porém, existem estudos que destacaram apenas a mononeuropatia do ulnar, como no realizado por Touw-Langendijk, Brandsma e Andersen (1984), que acompanharam pacientes com hanseníase com reação reversa até completarem o regime de tratamento com corticoesteróide e apresentaram perda recente da função nervosa, sendo observada uma diferença marcante entre taxas de recuperação entre os nervos ulnar e mediano. Autores destacam que uma possível explicação estaria na diferença quanto ao nível anatômico do envolvimento do nervo, com maior comprometimento do nervo ulnar (FOSS; MOTTA, 2012).

A tabela 2 apresenta a avaliação da sensibilidade nos MMII, onde é possível observar que no MID, houve diminuição da sensibilidade nos territórios 1, 4, 5, 6 e 7 do nervo tibial, com valores medianos para o monofilamento de 2 g, porém o território 9 do mesmo nervo, apresentou um comprometimento ainda maior, com valor mediano correspondente ao monofilamento de 4 g. Em relação ao MIE, as diferenças na sensibilidade seguiram o mesmo padrão mediano de comprometimento dos territórios do MID.

Quanto ao nervo fibular profundo, não houve alterações de sensibilidade em ambos os membros inferiores. Vale ressaltar que um paciente apresentou prejuízo importante no MIE, com perda de várias formas de sensibilidade nos territórios 1, 2, 3, 4, 7 e 9 do nervo tibial e com apenas a sensação de pressão profunda nos demais territórios, sensível pelo monofilamento vermelho, com pressão de 300 g.

No que se refere à avaliação sensorial dos MMII, foi possível notar o maior comprometimento do nervo tibial posterior tanto no MID como no MIE, com importante comprometimento do nível funcional na superfície plantar. De acordo com Walker e Lockwood (2006), o tibial posterior é o nervo mais frequentemente acometido no MMII. Estes resultados são corroborados pelos achados de Van Brakel et al. (2005), que verificaram em MMII de pacientes MB que o nervo tibial posterior foi o que apresentou maior chance de perda de sua função sensorial. Já Richardus et al. (1996), ao realizarem um estudo de coorte retrospectivo em Bangladesh com 786 pacientes com hanseníase realizando PQT, observaram que este nervo foi o mais comumente envolvido com perda sensorial.

A predileção do bacilo pelo nervo tibial nos MMII pode estar relacionado por seu trajeto superficial ao nível do tornozelo. Oh (2007) descreveu que o nervo tibial posterior é muito

superficial ao nível do tornozelo, seguindo um trajeto para o pé sob o túnel do tarso, que é um túnel osteofibroso localizado atrás e abaixo do maléolo medial, sendo mais estreito em sua porção distal. Relatos de Britton e Lockwood (2004) ressaltaram que o tibial posterior é o nervo mais frequentemente acometido nos MMII ao nível do maléolo medial, com padrões regionais de perda sensorial. Soares (1995) relatou que a neuropatia na hanseníase afeta os nervos que estão próximos à superfície da pele e percorrem por canais estreitos osteofibrosos, como o nervo tibial posterior no túnel do tarso.

Tabela 2 – Avaliação da sensibilidade tátil aferida nos membros inferiores direito e esquerdo de idosos com hanseníase no Centro de Saúde Escola do Marco. Belém, Pará.

(Continua)

Nervo	Membros Inferiores	
	Direito	Esquerdo
Tibial Território 1		
Mediana (DIQ)	2 (1,8)	2 (2,3)
Percentis 25 / 75	0,2 / 2	0,2 / 2,5
Mínimo – máximo	0,05 – 10	0,05 – 300
Tibial Território 2		
Mediana (DIQ)	0,2 (2,8)	2 (1,8)
Percentis 25 / 75	0,2 / 3	0,2 / 2
Mínimo – máximo	0,05 – 10	0,05 – 300
Tibial Território 3		
Mediana (DIQ)	0,2 (1,8)	2 (3,8)
Percentis 25 / 75	0,2 / 2	0,2 / 4
Mínimo – máximo	0,05 – 4	0,05 – 300
Tibial Território 4		
Mediana (DIQ)	2 (0,45)	2 (2)
Percentis 25 / 75	1,6 / 2	2 / 4
Mínimo – máximo	0,2 – 300	0,05 – 300
Tibial Território 5		
Mediana (DIQ)	2 (0)	2 (2)
Percentis 25 / 75	2 / 2	2 / 4
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,05 – 300
Tibial Território 6		
Mediana (DIQ)	2 (2)	2 (8)
Percentis 25 / 75	2 / 4	2 / 10
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,05 – 300
Tibial Território 7		
Mediana (DIQ)	2 (0)	2 (2)
Percentis 25 / 75	2 / 2	2 / 4
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,2 – 300
Tibial Território 8		
Mediana (DIQ)	2 (1,8)	2 (1,8)
Percentis 25 / 75	0,2 / 2	0,2 / 2
Mínimo – máximo	0,05 – 10	0,05 – 300
Tibial Território 9		
Mediana (DIQ)	4 (8)	4 (8)
Percentis 25 / 75	2 / 10	2 / 10
Mínimo – máximo	0,05 – 300	0,2 – 300

Tabela 2 – Avaliação da sensibilidade tátil aferida nos membros inferiores direito e esquerdo de idosos com hanseníase no Centro de Saúde Escola do Marco. Belém, Pará.

(Continuação)

Nervo	Membros Inferiores	
	Direito	Esquerdo
Fibular profundo Território 10		
Mediana (DIQ)	0,2 (1,85)	0,2 (1,95)
Percentis 25 / 75	0,16 / 2	0,05 / 2
Mínimo – máximo	0,05 – 4	0,05 – 10

DIQ: desvio interquartilico.

Fonte: Pesquisa de campo.

A Tabela 3 apresenta os resultados da avaliação manual da força muscular para MMSS e MMII. No geral, a força mensurada nos MMSS foi normal, com exceção do 5º dedo esquerdo, aferida pela abdução do dedo mínimo (Md = 4), porém ainda classificada como “forte”. Enquanto aos MMII, a força muscular foi considerada normal para ambos membros e para o hemisfério direito e esquerdo.

Tabela 3 – Avaliação da função muscular pelo teste manual de força aferida nos membros superiores e inferiores de idosos com hanseníase no Centro de Saúde Escola do Marco. Belém, Pará.

Variável	Graduação de força Md (DIQ)
Força muscular de MMSS	
Abdução do 5º D	4 (1)
Abdução do 5º E	4 (1)
Abdução do polegar D	5 (1)
Abdução do polegar E	5 (1)
Extensão do punho D	5 (0)
Extensão do punho E	5 (0)
Força muscular de MMII	
Extensão do hálux D	5 (1)
Extensão do hálux E	5 (1)
Dorsiflexão do pé D	5 (0)
Dorsiflexão do pé E	5 (1)

Md: mediana. DIQ: desvio interquartilico. D: direito. E: esquerdo.

Fonte: Pesquisa de campo.

Em relação a avaliação função muscular pelo teste de força manual, em ambos os membros, apenas MMSS mostrou diminuição significativa, no músculo abdutor 5º dedo da mão esquerda. Observações semelhantes deste comprometimento muscular foi encontrada por Van Brakel et al (2008), onde em um estudo de coorte com casos de hanseníase MB, identificaram maior comprometimento do abdutor do 5º dedo pelo teste motor voluntário. Khambati et al. (2009), ao realizarem um estudo de coorte prospectivo de cinco anos com 357 casos de hanseníase, verificaram que o abdutor do 5º dedo foi o músculo que mais apresentou incapacidade motora. Assim como outros estudos, que atestaram a frequência e gravidade desse músculo (LASRY-

LEVY et al., 2011; MELCHIOR; VELEMA, 2011).

O maior declínio de força do abductor do 5º dedo, músculo intrínseco da região hipotênar da mão, pode estar relacionado ao fato de ser inervado pelo ulnar, que possui duas áreas anatômicas de comprometimento, cotovelo e punho. O ulnar é o nervo mais acometido em MMSS, principalmente em sua região de maior vulnerabilidade, o cotovelo (GARBINO et al., 2010). Essa região exige dele mobilidade e elasticidade durante o movimento de flexão e extensão do cotovelo, expondo-o frequentemente ao estiramento, compressão, isquemia e desmielinização. O punho é considerado o segundo maior território de lesão do nervo ulnar, ocorrendo comprometimento do seu ramo superficial (DUERKSEN; VIRMOND, 1997). Pois, ao chegar nesta região, o nervo passa conjuntamente com a artéria ulnar no meio do canal de *Gyon*, estrutura estreita e compactada por limites ósseos, ligamentares e tendíneos (FERREIRA, 2001).

CONCLUSÃO

A avaliação do dano neural em idosos com hanseníase possibilitou concluir que as características clínicas foram mais frequentes em homens aposentados, residindo com familiares, apresentando formas multibacilares com grau 1 de incapacidade.

Os membros superiores apresentaram maior comprometimento sensorial em territórios dos nervos ulnar e mediano, porém com a sensibilidade protetora preservada, sugerindo implicações na percepção de manuseios de objetos. A força muscular mostrou-se com diminuição significativa do músculo abductor 5º dedo da mão esquerda, possibilitando limitações de manipulação. Os membros inferiores tiveram maior comprometimento em territórios do nervo tibial posterior, com importante comprometimento do nível funcional na superfície plantar, podendo gerar implicações no padrão de marcha. No entanto, sem diminuição significativa da força muscular.

REFERÊNCIAS

BERTOLUCCI, P. et al. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*, v. 52, n. 1, p 1-7. 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de prevenção de incapacidades físicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

_____. Conselho Nacional Saúde. **Resolução nº 466 de dezembro de 2012**. Aprovar as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. **Resolução nº 510 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou

que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**: volume 2. Brasília: Ministério da Saúde, 2017a.

_____. **Guia prático sobre a hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b.

BREEN, D. et al. Leprosy: a 'common' and curable cause of peripheral neuropathy with skin lesions. **J R Coll Physicians Edinb**, v. 45, n. 1, p. 38-42, 2015.

BRITTON, W.; LOCKWOOD, D. Leprosy. **The Lancet**, v. 363, n. 9416, p. 1209-19, 2004.

DIMRI, D.; SETHI, B.; KUMAR, Y. De Novo Histoid Leprosy in an Elderly: A Case Report and Review of the Literature. **Case Reports in Pathology**, v. 2012, p. 1-4, 2012.

DUERKSEN, F.; VIRMOND, M. Fisiopatologia da mão em hanseníase. In: _____. **Cirurgia Reparadora e Reabilitação em Hanseníase**. Bauru: Centro de Estudos Dr. Reynaldo Quagliato, Instituto Lauro de Souza Lima, 1997.

FERREIRA, A. S. **Lesões nervosas periféricas Diagnóstico e tratamento**. 2 ed. São Paulo: Livraria editora Santos, 2001.

FOSS, N.; MOTTA, A. Leprosy, a neglected disease that causes a wide variety of clinical conditions in tropical countries. **Mem Inst Oswaldo Cruz**, v. 107, s. 1, p. 28-33, 2012.

GARBINO, J. et al. Neurophysiological patterns of ulnar nerve neuropathy in leprosy reactions. **Lepr Rev**, v. 81, n. 3, p. 206-215, 2010.

JOB, C. Nerve damage in leprosy. **International Journal of Leprosy**, v. 57, n. 2, p. 532-539, 1989.

KHAMBATI, F. et al. Sensitivity and specificity of nerve palpation, monofilament testing and voluntary muscle testing in detecting peripheral nerve abnormality, using nerve conduction studies as gold standard; A study in 357 patients. **Lepr Rev**, v. 80, n. 1, p. 34-50, 2009.

KIM, W. et al. Comparison of sarcopenic status between elderly leprosy survivors and general population. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 58, n. 1, p. 134-139, 2014.

LASRY-LEVY, E. et al. Neuropathic Pain and Psychological Morbidity in patients with Treated Leprosy: A Cross-Sectional Prevalence Study in Mumbai. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 5, n. 3, p. e981.

LEHMAN, L. et al. **Avaliação neurológica simplificada**. Belo horizonte: ALM Internacional, 2009.

MELCHIOR, H; VELEMA, J. A comparison of the Screening Activity Limitation and Safety Awareness (SALSA) scale to objective hand function assessments. **Disability and Rehabilitation**, v. 33, n. 21-22, p. 2044-2052, 2011.

LOCKWOOD, D.; SAUNDERSON, P. Nerve damage in leprosy: a continuing challenge to scientists, clinicians and service providers. **International Health**. v. 4, p. 77-85, 2012.

OH, S. Neuropathies of the foot. **Clinical Neurophysiology**, v. 118, n. 5, p. 954-980, 2007.

PIMENTEL, M. I. F. et al. Neurite silenciosa na hanseníase multibacilar avaliada através da evolução das incapacidades antes, durante e após a poliquimioterapia. **An. Bras. Dermatol**, v. 79, n. 2, p. 160-179, 2004.

RICHARDSON, J. et al. Interventions improve gait regularity in patients with peripheral neuropathy while walking on an irregular surface under low light. **JAGS**, v. 52, n. 4, p. 510-515, 2004.

RICHARDUS, J. et al. Nerve function impairment in leprosy at diagnosis and at completion of MDT: a retrospective cohort study of 786 patients in Bangladesh. **Lepr Rev**, v. 67, n. 4, p. 297-305, 1996.

SCOLLARD, D.; TRUMAN, R.; EBENEZER, G. Mechanisms of nerve injury in leprosy. **Clinics in Dermatology**, v. 33, n. 1, p. 46-54, 2015.

SOARES, D. Tibialis posterior transfer in the correction of footdrop due to leprosy. **Lepr Rev**, v. 66, n. 3, p. 229-234, 1995.

TALHARI, C.; TALHARI, S.; PENNA, G. O. Clinical aspects of leprosy. **Clinics in Dermatology**. v. 33, n. 1, p. 26-37, 2015.

TOUW-LANGENDIJK, E.; BRANDSMA, J.; ANDERSEN, J. Treatment of ulnar and median nerve function loss in borderline leprosy. **Lepr Rev**, v. 55, n. 1, p. 41-46, 1984.

VAN BRAKEL, W.; KHAWAS, I. Nerve damage in leprosy: an epidemiological and clinical study of 396 patients in West Nepal - part 1. Definitions, methods and frequencies. **Lepr Rev**, v. 65, n. 3, p. 242-253, 1994

_____. et al. The INFIR Cohort Study: investigating prediction, detection and pathogenesis of neuropathy and reactions in leprosy. Methods and baseline results of a cohort of multibacillary leprosy patients in North India. **Lepr Rev**, v. 76, p. 14-34, 2005.

_____. et al. Early Diagnosis of Neuropathy in Leprosy -- comparing diagnostic tests in a large prospective study (the INFIR Cohort Study). **PLoS Negl Trop Dis**, v. 2, n. 4, p. e212, 2008.

_____. Disability in people affected by leprosy: the role of impairment, activity, social participation, stigma and discrimination. **Glob Health Action**, v. 5, p. 1-11, 2012.

WALKER, S.; LOCKWOOD, D. The clinical and immunological features of leprosy. **British Medical Bulletin**, v. 77-78, n. 1, p. 103-121, 2006.

TERAPIA OCUPACIONAL NO MANEJO E CONTROLE DA DOR EM ATENDIMENTO AMBULATORIAL NA ATENÇÃO TRAUMATO-ORTOPÉDICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Paulo Roberto Souza da Silva, Maria de Fátima Góes da Costa

INTRODUÇÃO

As disfunções musculoesqueléticas compreendem doenças do sistema locomotor e do tecido conectivo e estas formam as principais causas de incapacidade crônica a nível mundial. Algumas destas são genéticas, já outras são resultado da interação gênica com características ambientais, associadas também à idade, fatores psicossociais e biológicos (GHISLENI; DA SILVA; DOS SANTOS, 2014).

As dores crônicas da coluna constituem uma das mais frequentemente relatadas pela população adulta, que geram incapacidades, redução dos aspectos funcionais e afastamento do trabalho, sendo mais prevalentes entre o sexo masculino e em indivíduos com mais idade. Os episódios de dores nas costas podem ser resultantes tanto de alterações anatomofisiológicas, desgastes de componentes osteomusculares de sustentação da coluna, gestação, processos inflamatórios degenerativos, neoplásicos, defeitos congênitos, quanto de causas externas, fatores sócio demográficos e estilo de vida (MALTA et al., 2017).

As doenças da coluna que geram quadros álgicos, em especial as da região lombar, ocupam a sexta colocação global de doenças incapacitantes. Indivíduos em tal condição aguda apresentam maior gravidade em relação ao quadro sintomático, de dor e incapacidade, em comparação aos quadros álgicos crônicos. Cerca de 80% da população em geral é afetada pelo menos uma vez durante a vida com dores de coluna, sendo que destas entre 10% a 15% evoluem para quadro de dor crônica de coluna (SILVA et al., 2019; VALENÇA; ALENCAR, 2018).

As incapacidades causadas pela dor, segundo Fuchs e Cassapian (2012), ocorrem em três níveis, funcional, social e laborativo, e esses níveis se inter-relacionam gerando repercussões biopsicossociais que afetam o desempenho ocupacional e os papéis ocupacionais. Vendrusculo-Fangel et al. (2019) acrescenta que o grande período de convivência com os quadros álgicos compromete o cotidiano, alterando a realização de atividades sociais, de vida diária, que impactam diretamente a qualidade de vida do sujeito.

Pelo impacto da dor na qualidade de vida do sujeito, o mesmo deve receber atenção de uma equipe multiprofissional, incluindo o Terapeuta Ocupacional, que tem o seu foco na melhora do desempenho ocupacional, promovendo uma vida com significado e produtiva, através da prevenção de incapacidades, da promoção de função e bem-estar no desempenho de atividades cotidianas (DE CARLO; ELUI; PACKER, 2007).

OBJETIVO

Este relato tem por objetivo descrever as contribuições da terapia ocupacional no manejo e controle da dor em pacientes traumato-ortopédicos com quadro algíco de coluna através de intervenções de grupo, com base na Escola da Coluna.

METODOLOGIA

Trata-se de um Relato de Experiência das atividades do componente curricular “Prática em Terapia Ocupacional Clínica III” do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

Foram realizadas intervenções em um Grupo Terapêutico de Controle e Manejo da Dor, na Unidade de Ensino e Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO) da UEPA, habilitada como Centro Especializado em Reabilitação II (CER II), em atendimento ambulatorial de terapia ocupacional na atenção traumato-ortopédica.

As atividades ocorreram no período de Março a Abril de 2019, no qual foram realizados 06 (seis) encontros, dos quais o primeiro foi exclusivo às avaliações e os outros cinco para atendimento em grupo. Os encontros foram realizados na Sala de Psicomotricidade e no Laboratório de Atividades de Vida Diária da UEAFTO, tendo, cada encontro, duração média de uma hora e meia.

O grupo foi composto por indivíduos que possuíam quadro de dor crônica ou aguda, e não apresentavam outros comprometimentos graves de saúde. Para inserção no grupo os pacientes passaram por avaliação terapêutica ocupacional, por meio de uma ficha de avaliação sistematizada pelos discentes, composta de dados clínico-patológicos, Histórico Ocupacional do indivíduo (anterior e posterior ao quadro patológico), Avaliação Ocupacional da Dor (referência do nível de dor na realização de atividades de vida diária dos sujeitos e ocorrência de impedimento de realização de alguma atividade em decorrência do quadro doloroso) e as Repercussões Emocionais da condição patológica dolorosa.

As intervenções grupais tiveram como objetivo estimular o manejo e controle de dores, através de atividades terapêuticas que possibilitaram o fortalecimento muscular, redução do quadro doloroso e orientação postural para realização de Atividades de Vida Diária, seguindo as diretrizes da Escola da Coluna sistematizada pelo Instituto Nacional de Ortopedia e Traumatologia (2016), que estabelece o uso de metodologias de educação em saúde, orientações posturais e treino de Atividades de Vida Diária (AVDs).

As intervenções foram compostas das seguintes atividades: Relaxamento progressivo de Jacobson, Alongamentos para a região lombar da coluna vertebral, Alongamentos para a região cervical da coluna, Orientação para Cuidados Posturais na Realização de Atividades de Vida Diária e Introdução do Manual de Hábitos e Rotina Postural, como ilustrado no quadro 1, seguindo os objetivos propostos para o grupo. A estrutura dos atendimentos seguia por Acolhimento dos participantes, Atividade de Apresentação (organizada apenas nos primeiros atendimentos), Sensibilização (preparação corpórea para as etapas seguintes), Atividade Principal, Discussão e Finalização.

Quadro 1 – Descrição das atividades realizadas nas intervenções grupais.

Ordem das intervenções	Atividade principal	Local
Primeira intervenção	Relaxamento Progressivo de Jacobson	Sala de Psicomotricidade - UEAFTO
Segunda intervenção	Alongamentos para a região lombar	Sala de Psicomotricidade - UEAFTO
Terceira intervenção	Alongamentos para a região cervical	Sala de Psicomotricidade - UEAFTO
Quarta intervenção	Orientação postural para a realização de Atividades de Vida Diária (AVDs) e Introdução do Manual de Hábitos e Rotina Posural.	Sala de Psicomotricidade - UEAFTO
Quinta intervenção	Orientação postural para a realização de Atividades de Vida Diária (AVDs).	Laboratório de Atividades de Vida Diária – UEAFTO.

Fonte: Planejamentos para as atividades práticas, 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do grupo cinco indivíduos, dos quais 80% eram do sexo masculino e 20% do sexo feminino com idades entre 41 e 72 anos, todos residentes do município de Belém. Quanto às características patológicas, todos apresentavam quadro de dor crônica associada à lombalgia, espondilodiscoartrite, cervicodorsolombalgia, hérnia de disco e lumbago com ciática.

Da amostra total, 80% dos indivíduos participaram de mais de dois encontros e 60% compareceu a todas as intervenções grupais.

Quanto às intervenções, a segunda e terceira tiveram como atividade principal a realização de alongamentos, os mesmos eram propostos como atividade no grupo para que os participantes pudessem reproduzi-los em domicílio podendo contribuir com a redução do quadro algíco e preparação corpórea para a realização das atividades de vida diária.

Daqueles que se mostraram assíduos nas intervenções, 100% relatou estar realizando os alongamentos em casa antes de realizar as atividades cotidianas, principalmente anteriormente àquelas que lhes causam maior desconforto, referindo também a melhora para a realização das

atividades, quanto nas dores sentidas após as mesmas.

Tais relatos corroboram com a descrição de Puppín et al. (2011) acerca de alongamentos no tratamento de quadro algico de coluna, apontando que os mesmos contribuem para a diminuição da dor, assim como também para a diminuição da incapacidade gerada pelo quadro doloroso, pois, os alongamentos reestabelecem o equilíbrio das estruturas musculares e articulações da coluna, aumentando a flexibilidade global e diminuindo o estresse compressivo articular.

Nas intervenções que tiveram como atividade principal as orientações posturais para a realização de AVDs, inicialmente foram realizadas apenas orientações com demonstrações das posturas pelos acadêmicos, e posteriormente foram realizadas demonstrações, pelos participantes, das posturas adotadas para as atividades diárias. No último encontro, as orientações foram realizadas no Laboratório de Atividades de Vida Diária, o qual possui o setting terapêutico propício à orientação e treino das mesmas.

A partir dos 60% que compareceram a todos os encontros, 100% relatou ter retificado a postura na realização de pelo menos uma de suas AVDs, principalmente as posturas corretas para as atividades de descanso e sono.

Foi utilizado um Manual de Hábitos e Rotina Postural, construído por um discente do grupo com base na literatura levantada para as intervenções, em especial as diretrizes do Instituto Brasileiro de Traumatologia e Ortopedia (2016). Este era composto dois segmentos, o primeiro com instruções e esclarecimentos acerca das AVDs (padrões posturais, alongamentos e retificação postural). O segundo segmento foi denominado Diário de Hábitos e Rotina Postural, no qual deveria ser registrada a realização dos alongamentos, retificação postural e das AVDs, durante todo semana.

A partir das orientações para o uso do manual e retorno do mesmo para discussão após duas semanas, foi constatado pelos relatos dos indivíduos e por demonstração de posturas adequadas durante a execução de atividades específicas, que este contribuiu positivamente à adoção das novas posturas, sendo um reforço positivo e incentivo para a realização e incorporação das orientações na rotina diária.

Em um estudo acerca da atuação terapêutica ocupacional junto aos pacientes com quadro algico, ortopédicos e reumáticos os autores ressaltam que para estes pacientes a dor se configura como ponto central e fator negativo. Os autores também acrescentam que a dor é uma experiência individual, desagradável, multidimensional, de alta complexidade envolvendo aspectos físicos, psicológicos, senso perceptivos, emocionais, comportamentais e ocupacionais, dessa forma a resposta ao quadro doloroso é variável de individuo para individuo (FUCHS; CASSAPIAN, 2012).

A dor é um processo natural e essencial à sobrevivência, pois indica ao organismo a presença de dano tecidual para que os mecanismos de defesa possam ser ativados, em um cunho

protetivo. Quando esta se torna crônica, deixa-se a função de alerta corpóreo e passa a ser desnecessária, ou seja, patológica, gerando repercussões psicossociais que podem gerar mudanças na personalidade, no bem-estar, na qualidade do sono, nas interações sociais, reações emocionais, tendo sua rotina modificada e seu desempenho ocupacional prejudicado (FUCHS; CASSAPIAN, 2012).

Segundo Torrezan, Idemori e Leite (2009) a atuação do Terapeuta Ocupacional na atenção traumato-ortopédica tem por objetivo auxiliar o sujeito na exploração de seus potenciais funcionais preservados ao máximo e restaurar suas funções, ou seja, habilitando-o e reabilitando-o, sendo imprescindível uma análise da atividade humana do sujeito em questão para que sejam oferecidas as devidas técnicas e métodos terapêuticos que possibilitem o retorno máximo das capacidades, funcionalidade, autonomia e independência de sua vida ocupacional.

A Escola da Coluna se constitui como um método de intervenção para reabilitação de comprometimentos da coluna vertebral, de caráter eminentemente educativo, por isto recebe o título de Escola. São apontados como benefícios deste método: melhora das dores, aumento da capacidade física, mudança de hábitos posturais, prevenção de crises, orientação para realização de atividades diárias, melhora da qualidade de vida (INSTITUTO BRASILEIRO DE ORTOPIEDIA E TRAUMATOLOGIA, 2016).

Segundo Vierira, Bartz e Da Jornada (2017), os programas de educação em saúde devem ser estruturados para a conquista da autonomia que leva a melhora das condições de vida e colabora com a transformação de comportamentos, hábitos e modifica a rotina por estes estarem majoritariamente sob controle dos próprios indivíduos que se utilizam das intervenções de reabilitação (ou de outros níveis de atenção à saúde).

As autoras ainda nos apontam que os programas de educação em saúde para pacientes com dores crônicas se estabelecem sobre os hábitos, partindo do mau uso da mecânica corporal, pelos indivíduos em tais condições, na realização das atividades diárias ocorrendo a geração de sobrecargas e disfunções no sistema musculoesquelético que levam ao quadro de dor, por conseguinte a sensação de mal-estar. Por ser subsidiado pelos hábitos e comportamentos humanos tal casuística se configura como passíveis de mudanças, e tais mudanças podem contribuir para a melhora da sintomática dolorosa crônica que faz parte do dia-a-dia destes indivíduos (VIERIRA; BARTZ; DA JORNADA, 2017).

A Estrutura da prática da Terapia Ocupacional, publicada pela Associação Americana de Terapia Ocupacional (AOTA, 2015), aborda os padrões de desempenho da ocupação humana, que são os hábitos, rotinas, papéis e rituais que surgem e interagem no desenvolver e no engajar-se em ocupações, praticas inerentes à natureza humana. Ao discutir sobre os hábitos, tendo estes como comportamentos específicos, automáticos e realizados repetidamente, o documento destaca que

estes podem ser úteis, dominantes ou mesmo empobrecidos, e por fazerem parte da rotina de um indivíduo, podem promover saúde ou gerar prejuízos a esta.

Assim é possível perceber que hábitos e rotinas, como os padrões posturais inadequados, podem gerar malefícios a saúde, assim como a tomada de hábitos e rotinas que envolvam padrões posturais adequados e que se atentem a Cinesiologia do corpo humano podem gerar saúde e tais pressupostos embasam o manejo do paciente na terapia ocupacional, como é apontado por Rodrigues, Castro e Najjar (2017), que nos afirmam que o papel do terapeuta ocupacional em atenção às doenças crônicas é atuar na prevenção, na modificação de estilo de vida e no envolvimento dos indivíduos no processo de gerenciamento da sua saúde favorecendo mudanças de comportamentos e hábitos que se tornem parte da rotina ocupacional desses indivíduos.

CONCLUSÃO

A prática do Grupo de Manejo e Controle da Dor nos revela a riqueza da clínica da terapia ocupacional e a eficácia frente à capacidade geradora de mudanças de hábitos, rotinas e comportamentos engajados que são instrumentos de controle, prevenção e de cura, para incapacidades, limitações ou disfunções físicas, em especial.

A partir dos relatos dos participantes é possível concluir que a prática desenvolvida mostrou efetividade sobre os aspectos positivos da saúde que foram modificados através das orientações e atividades realizadas, ratificando ainda o papel do sujeito enquanto ser responsável pela conservação ou retorno do seu estado de saúde.

As intervenções realizadas foram desafiadoras, por se tratar de um grupo heterogêneo, mesmo que os participantes apresentem quadro algico em decorrência de acometimentos traumato-ortopédicos, possuem desenvolvimento de quadros patológicos diferenciados e ocorrem em sujeitos distintos, que vivenciam e enfrentam o quadro doloroso de maneira subjetiva, tornando a estruturação das atividades complexa, porém, a superação a cada encontro e retorno positivo do grupo nos incentiva permanecer no desafio de oferecer atendimento qualitativo e eficaz.

Outro aspecto se refere a escassez de bases teóricas específicas para a Clínica da Terapia Ocupacional na atenção traumato-ortopédica em perspectiva de grupo. Porém, estas questões que dificultam o raciocínio intervencionista, também o favorecem, pois nos permitem vislumbrar as possibilidades de manejo e contribuem para a formação do terapeuta ocupacional, experimentando a mente criativa e inovadora no campo de práticas clínicas.

Assim, este relato personifica as experiências pessoais e coletivas do grupo de discentes do Curso de Terapia Ocupacional e se esforça em contribuir com a produção científica na Prática da Terapia Ocupacional na Clínica Traumato-Ortopédica.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE TERAPIA OCUPACIONAL. Estrutura da Terapia Ocupacional: domínio e processo. **Rev Ter Ocup Univ São Paulo**, v. 26, p. 1-49, 2015.
- DE CARLO, M. M. R. P.; ELUI, V. M. C.; PACKER, M. P. Terapia Ocupacional e Atenção a Pacientes com Dor não-oncológica. In: DE CARLO, M. M. R. P.; QUEIROZ, M. E. **Dor e cuidados paliativos: Terapia Ocupacional e interdisciplinaridade**. São Paulo: Roca, 2007. p. 167-190.
- FUCHS, M. CASSAPIAN, M. R. A Terapia Ocupacional e a dor crônica em pacientes de Ortopedia e Reumatologia: revisão bibliográfica. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, v. 20, n. 1, p. 107-119, 2012.
- GHISLENI, M. M. DA SILVA, V. C. C. DOS SANTOS, M. V. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos na área de Ortopedia e Traumatologia da Clínica-Escola de Fisioterapia Univates. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 6, n. 3, p. 117-25, 2014.
- INSTITUTO NACIONAL DE TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA. **Escola de Coluna: Cartilha de Terapia Ocupacional**. Rio de Janeiro, 2016.
- MALTA, D. C. DE OLIVEIRA, M. M. ANDRADE, S. S. C. A. CAIAFFA, W. T. DE SOUZA, M. F. M. BERNA, R. T. I. Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil. **Rev Saude Publica**, v. 51, supl. 1, 2017.
- PUPPIN, M. A. F. L. MARQUES, A. P. SILVA, A. G. FUTURO NETO, H. A. Alongamento muscular na dor lombar crônica inespecífica: uma estratégia do método GDS. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.18, n.2, p. 116-21, 2011.
- RODRIGUES, K. V. S. CASTRO, Y. S. G. NAJJAR, E. C. A. Efeitos de um programa de intervenção terapêutico ocupacional em pacientes com hipertensão arterial. **Rev Ter Ocup Univ São Paulo**, v. 28, n. 1, p. 63-70, 2017.
- SILVA, J. P. JESUS-MORALEIDA, F. FELICIO, D. C. QUEIROZ, B. Z. FERREIRA, M. L. PEREIRA, L. S. M. Fatores biopsicossociais associados com a incapacidade em idosos com dor lombar aguda: estudo BACE-Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 7, p. 2679-2690, 2019.
- TORREZAN, C. B. IDEMORI, T. C. LEITE, P. S. **Intervenção Ambulatorial da Terapia Ocupacional nas Lesões Traumáticas de Punho e Mão através de um Manual de Orientações com instruções de exercícios domiciliares**. 2009.
- VALENÇA, J. B. M.; ALENCAR, M. C. B. O afastamento do trabalho por dor lombar e as repercussões na saúde: velhas questões e desafios que continuam. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, v. 26, n. 1, p. 119-127, 2018.
- VENDRUSCULO-FANGEL, L. M. FANGELA, R. LELES, T. S. MOURA, L. M. MARQUETI, R. C. Modificações dos papéis ocupacionais de mulheres com dor crônica e Artrite Reumatoide, comparada a mulheres saudáveis. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, v. 27, n. 1, p. 135-148, 2019.
- VIEIRA, A. BARTZ, P. T. DA JORNADA, M. C. Repercussão do grupo da coluna sobre o cotidiano de mulheres que apresentam dores musculoesqueléticas crônica. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, v. 25, n. 2, p. 305-314, 2017.

JUSTIÇA OCUPACIONAL E A ARTE COMO ESTRATÉGIA DE ENFRENTAMENTO PARA UMA IDOSA EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA NO MUNICÍPIO DE BELÉM

Maria De Fátima Góes Da Costa, Letícia Alves Da Silva, Thays Cristina Palheta Melo, Gabriela De Almeida Cardoso

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo que gera mudanças no perfil da população, na saúde pública e nos sistemas de assistência social nas mais diversas sociedades contemporâneas. Este processo passa por diferentes desafios dentre os quais se pode citar a necessidade de garantir o cuidado à pessoa idosa, e como alternativa a este deve-se destacar as Instituições de Longa Permanência (ILPs), que garantem o apoio ao idoso dependente quando este é dificultado no lar. (SILVA et al., 2019).

Baseando-se no fato de que a ocupação é uma importante ferramenta para a manutenção da saúde, bem-estar físico, social e mental, é notório compreendê-la como um direito do indivíduo. É sobre este ponto que se trata a Justiça Ocupacional, termo que compreende a necessidade de se inteirar em ocupações, independente de idade, condição de saúde, habilidades e demais diferenças (CASTRO, 2015). Diante da experiência relatada, é possível perceber que no momento da institucionalização muitas ocupações são negligenciadas. A partir do ponto de vista de Wilcock (2011), este fato pode ser compreendido como injustiça ocupacional.

Barbosa e Werba (2010) ao citarem Guedes (2007) acreditam que por vezes, no tempo livre do idoso também emergem sentimentos negativos que podem suscitar em solidão e depressão – os quais podem ser enfrentados a partir do uso da arte. A arte caracteriza-se como um meio de expressão e comunicação que pode possibilitar descobertas, o talento, a criatividade e a socialização do idoso que se vê frente aos desânimos do envelhecimento. A atividade artística passa a ser um instrumento terapêutico juntamente com o fazer humano.

OBJETIVO

Compreender a perspectiva da idosa acerca da dinâmica da ILP e as maneiras de vivenciar suas ocupações, assim como, identificar as situações de injustiça ocupacional existentes no processo de institucionalização.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência resultante do componente curricular do 2º ano do curso de Terapia Ocupacional de uma universidade pública, em uma ILP localizada na região metropolitana de Belém. Foram realizados atendimentos individuais com uma idosa, no período de três meses (abril a junho de 2019), com frequência de uma vez por semana, com duração de aproximadamente 1h15min por dia. As observações de campo estavam pautadas no olhar para dinâmica institucional, que inclui horários e normas obrigatórios para todos os internos, sem considerar suas especificidades. Isto é, existem horários padrões para realização, por exemplo, de atividades de vida diária (banho, alimentação, vestir, mobilização, ir ao banheiro), os quais também dependem da solicitude e compreensão dos profissionais atuantes da instituição. A partir da análise dos dados obtidos nas observações de campo e durante os atendimentos, foi possível elaborar um formulário, contendo perguntas relacionadas ao contexto da ILP, que incluíam aspectos de satisfação ou insatisfação com a dinâmica vivenciada e das estratégias de enfrentamento, sendo aplicado com a idosa aqui referida, na qual destaca-se a arte como suporte auxiliar às situações de injustiças vivenciadas; em que comprova, através dos relatos a veracidade das observações feitas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo foi desenvolvido juntamente aos atendimentos de uma idosa de 70 anos que reside há 10 anos na instituição. A idosa apresentava incapacidades funcionais que a limitavam de realizar qualquer atividade motora de forma independente, entretanto possuía os aspectos cognitivos preservados.

Através dos instrumentos de coleta de dados, tais como a observação do campo de prática, as conversas durante o atendimento individual e o formulário de 13 perguntas aplicado, foi possível identificar que a idosa demonstra insatisfação com o funcionamento da ILP na qual reside, porém conforma-se com estas condições, pois relata não ter para onde ir. A idosa complementa dizendo que a rotina do ambiente não lhe agrada e se pudesse a mudaria – fato que foi observado também durante os atendimentos, que diversas vezes fora interrompido em virtude da rotina da instituição.

Todo indivíduo é um ser ocupacional com diferentes necessidades e naturezas, e ao satisfazê-las desempenha uma questão de saúde, qualidade de vida e justiça. A Justiça Ocupacional refere-se ao direito de todo o indivíduo ser capaz de atender às suas necessidades básicas e de ter oportunidades iguais para progredir em seu potencial, principalmente quanto ao engajamento em ocupações significativas (WILLCOCK; TOWNSEND, 2011). Já a injustiça ocupacional refere-se a situações compreendidas na forma de privação, alienação, marginalização e superproteção,

dentre outros, apresentando algum tipo de limitação ou prejuízo do engajamento em ocupações, devido a fatores diferentes (TOWNSEND; MARVAL, 2013), tal como o processo de institucionalização como a de idosos.

O processo de institucionalização apresenta vários fatores que inferem de forma singular na estrutura de vida cotidiana do idoso e sua família (BERNARDO; RAYMUNDO, 2018). Ainda que, por um lado, as instituições prestem cuidado e assistência à saúde dos idosos, por outro, os isolam do convívio em sociedade, limitando suas possibilidades de convivência. Ainda, na ILP, o idoso passa a dividir o ambiente com desconhecidos, vive distante dos seus familiares, precisa se adequar a uma nova rotina, horários, cardápio, isto é, uma realidade formulada antes de ele estar ali, o que pode inferir principalmente na perda de identidade, diminuição da autonomia e independência (FERRETI et al., 2014).

A idosa referida neste estudo relata ter pouca autonomia e sente-se totalmente dependente para realizar suas ocupações, em virtude das grandes debilidades físicas e funcionais que possui em decorrência de uma hemiplegia sagital esquerda. Esta debilidade compromete os movimentos voluntários da idosa principalmente nos membros superiores, no entanto, não a impede de desenvolver atividades artísticas, através de adaptações.

Um estudo realizado em 2015, com 15 participantes, encontrou um índice alto de independência na realização de Atividades de Vida Diária (AVD) em idosos institucionalizados: apresentaram muita independência nas atividades de alimentação (88,89%), seguidas das atividades de continência (70%). Já nas atividades instrumentais de vida diária (AIVDS) apresentaram independência diminuída: lazer e atividades de casa (37,33%), e o uso do telefone (38,18). No entanto, apesar de apresentar capacidades preservadas para tais atividades, as ILPs cerceiam na maioria das vezes a participação dos idosos nestas ocupações (MENDES; NOVELLI, 2015).

A idosa destaca a pintura como uma das principais estratégias de enfrentamento para lidar com as situações que lhe desagradam, ocupação que possui grande significado para ela. Relatou ainda a exposição de suas pinturas em uma galeria de arte e reconhece os benefícios na qualidade de vida: *"melhora a cabeça"*. A arte – pintura, desenho, teatro etc. -, historicamente é reconhecida como uma forma de expressão e agora adquire uma função terapêutica. Gonçalves et al (2013) evidenciaram em seu estudo que por meio da arte os idosos podem transformar sua vida.

Dentre os benefícios comprovados por Aguiar e Macri (2010) quanto ao uso da arte pelo idoso, dá-se início um processo de autonomia, estímulo à expressão e ao autoconhecimento, além da socialização; processos que se fazem presentes na vivência da idosa. É perceptível a satisfação na expressão da participante ao relatar suas obras. *"Me dá alegria. A pintura mudou minha vida. [...] É tudo na minha vida. [...] Sem ela eu não vivo."* Além disso, quando questionada se a pintura

a auxilia de alguma forma, com enfoque a sua qualidade de vida, ela evidencia: “*Ajuda em tudo. Só pra cabeça então, né mana?*”.

Sendo a ILP um local que pode gerar situações de injustiças ocupacionais, o contato direto com o exercício da pintura é percebido pela idosa como um momento prazeroso: “*Me dá uma alegria enorme*” “*Me ajuda em tudo*”. Assim, a pintura/arte pode ser entendida como uma estratégia de enfrentamento às situações vividas, sendo uma forma de potencializar a qualidade de vida. Para Oliveira e Gontijo (2017) a realização de ocupações na perspectiva de justiça traz reflexos na percepção de saúde, bem-estar e exercício de cidadania: o indivíduo torna-se e pertence ao meio através de sua ocupação.

CONCLUSÃO

O processo de envelhecer atrelado a institucionalização podem interferir de maneira negativa na vida do idoso visto que os mesmos ficam mais solitários a maior parte do dia, possuem dificuldades quanto ao engajamento social e ocupacional, somado com uma vulnerabilidade e passividade diante dos acontecimentos do cotidiano, considerando-se a dinâmica institucional lhes é imposta. Tais fatos apontam um contexto de Injustiça Ocupacional, visto que se identificou que a idosa perde sua capacidade de escolha e vê-se limitada frente ao desejo de engajar-se em ocupações e atividades significativas em virtude da dinâmica institucional imposta de normas e horários pré-definidos.

A análise e interpretação de tais situações, permitem inferir como o processo de institucionalização atrelado a Injustiça Ocupacional, pode influenciar diretamente na qualidade de vida do idoso, podendo originar aspectos de conotação negativa, principalmente na sua identidade, autonomia e independência, sendo necessário o uso de estratégias que auxiliem no enfrentamento de tal conjuntura. E a arte destaca-se como uma importante estratégia sendo uma ocupação significativa, capaz de potencializar a saúde e proporcionar qualidade de vida dentro do processo de quem vivencia a injustiça ocupacional.

Aditivamente, no que se refere a Terapia Ocupacional no contexto social, acredita-se que sua atuação está pautada na intervenção nas demandas dos espaços de acolhimento para idosos, favorecendo a justiça ocupacional e social. Promovendo ressignificação do ambiente, estabelecimento de relações saudáveis e fortalecimento de vínculos. Podendo fazer uso da arte para potencializar e desenvolver habilidades e, concomitantemente oferecendo suporte de enfrentamento às situações de injustiça ocupacional vivenciadas no contexto institucional.

Conclui-se, portanto, que a interpretação destes relatos e registros auxiliam a apontar caminhos na compreensão da injustiça ocupacional no contexto da institucionalização, na

dimensão ocupacional e suas repercussões na qualidade de vida do idoso que vivencia esse processo; e explicita as contribuições da arte como uma significativa estratégia de enfrentamento para a idosa.

Sugere-se mais investigações relacionadas às estratégias de enfrentamento para a injustiça ocupacional presente no ambiente das ILPs, principalmente quanto a otimização no engajamento do idoso em atividades significativas, promovendo Justiça Ocupacional, que se adere resgatando o valor social e a ressignificação no processo de institucionalização.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Amanda Paiva; MACRI, Regina. PROMOVEDO A QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS ATRAVÉS DA ARTETERAPIA. **Cuidado é Fundamental**, Rio de Janeiro, v. 2, p.710-713, 2010. Resumo dos 120 anos da EEAP. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1102/pdf_264>. Acesso em: 11 jul. 2019.

BARBOSA, Elen Teixeira; WERBA, Graziela. ARTETERAPIA E IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UMA EXPERIÊNCIA NO TEMPO. **Conversas Interdisciplinares**, [s.l.], v. 54, p.1-16, 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ci/article/view/3915/pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

CASTRO, Camila. de Moura. **Ocupação também é direito**: reflexões sobre justa ocupacional em um presídio feminino na Paraíba. 2015. 113 f. TCC (Graduação) - Curso de Terapia Ocupacional, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/1630>>. Acesso em: 14 jul. 2019.

FERRETI, Fátima et al. Viver a velhice em ambiente institucionalizado. **Estud. Interdisciplinares. Envelhecimento**. Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 423-437, 2014. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/42378>> Acesso em: 28 jun. 2019

GONÇALVES, Solange Maria Leão et al. Os benefícios da arte para um envelhecimento saudável. **Vi World Congress On Communication And Arts**. Austrália, p. 218-221. abr. 2013. Disponível em: <<http://copec.eu/congresses/wcca2013/proc/works/54.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

MENDES, Renata Souza; NOVELLI, Marcia Maria Pires Camargo. PERFIL COGNITIVO E FUNCIONAL DE IDOSOS MORADORES DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS. **Cadernos de Terapia Ocupacional da Ufscar**, [s.l.], v. 23, n. 4, p.723-731, 2015. Editora Cubo Multimídia. <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoao0535>.

OLIVEIRA, Priscilla Viégas Barreto de; GONTIJO, Daniela Tavares. Fazer, Ser, Tornar-se, Pertencer homem-pai: equidade de gênero e justiça ocupacional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE TERAPIA OCUPACIONAL, 15., 2017, Porto Alegre. **Anais do 15º Congresso Brasileiro de Terapia Ocupacional**. [s.l.]: Revisbrato, 2017. p. 35.

SILVA, Rosane Seeger da et al. Condições de saúde de idosos institucionalizados: contribuições para ação interdisciplinar e promotora de saúde. **Cadernos Brasileiros de Terapia**

Ocupacional, [s.l.], v. 27, n. 2, p.345-356, 2019. Editora Cubo Multimedia.

<http://dx.doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao1590>. Disponível em:

<<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/2102/1122>>. Acesso em: 13 jul. 2019.

TOWNSEND, Elizabeth; MARVAL, Rebecca. Profissionais podem realmente promover a justiça ocupacional? **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 21, n. 2, p. 229-242, 2013.

Disponível em:

<<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/810>>

Acesso em: 30 jun. 2019

WILCOCK, Ann Allart; TOWNSEND, Elizabeth. A. Justiça Ocupacional. *In*: WILLARD, H; SPACKMAN, C. S. **Terapia Ocupacional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 306-3015

ANÁLISE DE MÉTODOS DE PROJETO PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS TECNOLÓGICOS EM FISIOTERAPIA AMBULATORIAL

Júlio Cesar da Rocha Alves, Luiz Fabio Magno Falcão, Valéria Marques Ferreira Normando

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de projetos com ênfase no usuário devem considerar suas capacidades e limitações, sejam elas físicas e/ou mentais. Este enfoque, porém, se apresenta habitualmente numa dimensão teórica, sendo citado nos processos de desenvolvimento de projetos, mas na prática por vezes é negligenciado e até desconsiderado (MERINO, 2016).

Fatores que podem ser associados a uma maior chance de sucesso no projeto de produtos voltados à assistência em saúde são estudos sobre os produtos disponíveis no mercado; requisitos de projeto que atenda as necessidades dos usuários, expectativas e funcionalidades; testes e avaliações feitas com diversas categorias de usuários, durante o projeto; critérios de utilidade, eficiência, segurança, durabilidade, estética adequada e compreensão das condições em que o projeto vai ser utilizado (BRASIL, 2009).

Embora com diferentes nomenclaturas tais como metodologia, método, modelo projectual, framework, dentre outras, muitas abordagens se referem ao processo de Projeto de Produtos, o qual pode ser entendido como uma orientação de etapas a serem seguidas para a resolução de um problema por meio de um produto (SMYTHE; PRADO; SMYTHE JR, 2016).

Segundo um estudo de prospecção tecnológica, a quantidade de tecnologias protegidas na área de reabilitação fisioterapêutica, que possuem o Brasil como país de origem prioritária, é ainda inexpressiva. No entanto, a partir da busca de anterioridade na base de patentes do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), observou-se uma tendência crescente no número de tecnologias protegidas na área de Tecnologia Médica (SILVA et al., 2017).

O interesse do estudo partiu da inquietação sobre a necessidade de aplicação de métodos estruturados nos projetos de desenvolvimento de produtos no contexto de assistência, ensino e pesquisa na Unidade de Ensino e Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional UEAFTO, vislumbrando o possível desenvolvimento de tecnologias na rotina do setor, impactando na saúde pública no Estado do Pará e refletindo na redução da necessidade de importação de produtos e tecnologias nesta área.

OBJETIVOS

Analisar os métodos de Projeto de Produto mais difundidos na literatura e com aplicação

na área da saúde, comparando-os com as experiências de desenvolvimento de projetos em Fisioterapia na UEAFTO, a fim de determinar as ferramentas mais adequadas e eficientes para o desenvolvimento de produtos de projetos tecnológicos em Fisioterapia.

Esquematizar um modelo de projeto de produtos através de um fluxograma voltado à orientação metodológica do desenvolvimento de projetos de produtos em Fisioterapia ambulatorial, que poderá ser usado tanto na pesquisa aplicada quanto no ensino no cenário de prática assistencial.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo exploratório baseado na pesquisa bibliográfica em bases de dados digitais sobre o tema Projeto de Produto e na observação de experiências de desenvolvimento de produtos na UEAFTO da UEPA. O estudo foi executado no período de abril a setembro de 2019.

A pesquisa bibliográfica utilizou as bases digitais PubMed, Lilacs e Google Acadêmico, utilizando-se os descritores “metodologia de projeto”, “métodos de projeto”, “projeto de produto”, “produtos de Fisioterapia”, “tecnologia em Fisioterapia”, “tecnologia assistiva”. Foram incluídos artigos, teses e dissertações em português e inglês, disponíveis em versão integral e publicadas no período de 2009 a 2019.

Marcatto (2016) afirma que quatro quesitos tornam uma metodologia de projeto em Design mais confiável, com menor chance de um planejamento projetual pouco consistente, são eles: 1- detalhamento metodológico claro; 2- a relação de continuidade entre as fases; 3- a possibilidade de revisão e reestruturação das etapas; e 4- a criação com justificativa. Observando estes critérios e a adequação a projetos na área de saúde foram selecionados modelos metodológicos para análise no presente estudo.

A observação de experiências de desenvolvimento de produtos ocorreu na Unidade de Ensino e Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional-UEAFTO da UEPA, por um grupo de pesquisa e desenvolvimento (Linha de pesquisa Avaliação, tecnologias e reabilitação nas disfunções traumato-ortopédicas) composto por fisioterapeutas da Unidade, professores, alunos bolsistas e voluntários do curso de Fisioterapia da UEPA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionadas para o estudo 6 publicações, sendo 2 artigos de periódicos, 2 dissertações de Mestrado 2 teses de Doutorado (Quadro 1).

Quadro 1 - Publicações selecionadas para o estudo.

Título	Autor	Tipo / ano	Metodologias destacadas
Metodologia de Projetos em Design, Design Thinking e Metodologia Ergonômica.	SIQUEIRA, O. A. G. et al.	Artigo/2014	Archer, Bonsiepe e Munari
Análise de Metodologias em Design.	FREITAS, R. F.; COUTINHO, S. G.; WAECHTER, H. N.	Artigo/2013	Löbach, Bürdek e Bonsiepe
Design colaborativo e o processo de desenvolvimento de dispositivos para reabilitação do membro superior	CASAGRANDA, K. L.	Dissertação de Mestrado/2016	Baxter, Bonsiepe e CAT
Proposta de Modelo para o Planejamento de Projetos em Design:	FOLLMANN, G. B.	Dissertação de Mestrado/2015	Löbach, Baxter e Munari
Metodologia para a prática projetual do design com base no Projeto Centrado no Usuário e com ênfase no Design Universal	MERINO, G. S. A.	Tese de Doutorado/2014	GODP
Limites reais e impostos à criança com subvisão: A contribuição do design para o projeto de jogos inclusivos	MARCATO, D. C. G.	Tese de Doutorado/2016	Löbach, Baxter e Munari

Fonte: Próprio autor.

Foram selecionadas para estudo 5 modelos metodológicos difundidos meio acadêmico e profissional, sendo 3 modelos clássicos e com grande aplicação em diversas áreas de Design (Bonsiepe, Munari e Löbach) e 2 modelos mais atuais com forte influência e aplicação na área de saúde (GODP e CAT). O modelo de Baxter, que apesar de muito citado em publicações não foi incluído neste estudo por ser mais adequado ao meio industrial e comercial. Por outro lado, os modelos GODP e CAT, apesar de recentes e ainda pouco citados nas publicações, são métodos com aplicação específica na área de saúde, notadamente em Tecnologia Assistiva.

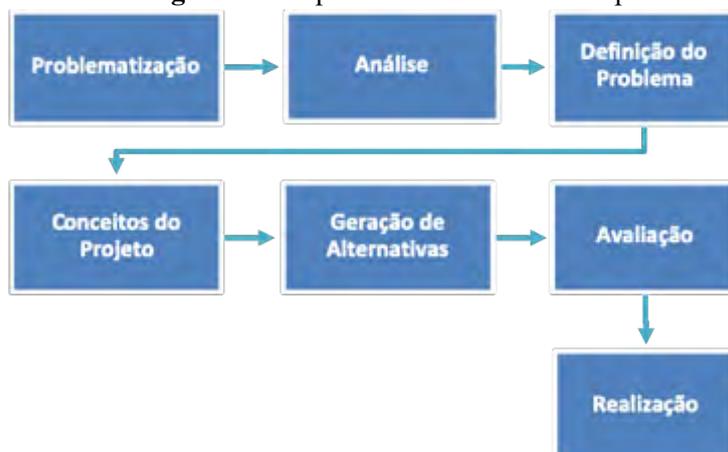
Modelo de Bonsiepe

Gui Bonsiepe propõe uma metodologia linear descritiva em que cada etapa depende do resultado da anterior, e acredita que existe uma estrutura comum ao processo de solução de um problema independentemente da quantidade de situações (SIQUEIRA et al., 2014). Segundo Casagranda (2018), a metodologia possui um perfil mais acadêmico e segue os seguintes passos como procedimentos de desenvolvimento de produtos: (Figura 1)

1. **Problematização:** Através do estudo da problemática, possibilita compreender aspectos relevantes como os objetivos (requisitos e critérios) e a definição dos meios e recursos utilizados.

2. **Análise:** esta etapa permite que se verifiquem pontos frágeis do projeto e visa à relação produto/uso.
3. **Definição do Problema:** esta etapa é composta por uma lista de requisitos, organizando-os em grupos, facilitando o acesso ao problema principal e estabelecendo prioridades.
4. **Conceitos do Projeto:** Selecionam-se os requisitos do projeto, definindo sua configuração, funções, cores e materiais.
5. **Geração de Alternativas:** Facilita-se a produção de ideias como respostas prováveis. Lista-se as seguintes técnicas: brainstorming, Método de transformação e Criação Sistemática de Variantes, para, finalmente, ter-se o projeto.
6. **Avaliação:** Em que são realizadas a decisão e escolha das alternativas do projeto.
7. **Realização** Onde é feita a execução do projeto.

Figura 2 - Etapas do Modelo de Bonsiepe.



Fonte: Próprio autor.

Modelo de Bruno Munari

A metodologia de Munari possui etapas que podem ser aplicadas em diversas categorias de produtos. Por sua natureza abrangente, pode-se dizer que é mais flexível, sendo mais focada e detalhada nos aspectos de criação, diferenciando o termo “ideia” de “criatividade”, é um dos poucos métodos que destacam o planejamento do produto e não apenas a relação entre empresa, mercado e produto (MARCATO, 2016). A esquematização metodológica de Munari se subdivide em 11 etapas, descritas a seguir: (SIQUEIRA et al., 2014). (Figura 2)

1. **Definição do Problema** (*briefing*).
2. **Componentes do Problema** (decomposição do problema em partes).
3. **Coleta de dados** (pesquisa de similares).
4. **Análise dos dados** (análise das partes e qualidades funcionais dos similares, e compreensão

- do que não se deve fazer no projeto).
5. **Criatividade** (tradução dos dados analisados em ideias e alternativas de solução).
 6. **Materiais e Tecnologia** (coleta de dados sobre materiais e tecnologias disponíveis para o projeto em questão).
 7. **Experimentação** (dos materiais e das técnicas para novas aplicações).
 8. **Modelo** (desenhos e modelos físicos para a verificação de materiais, usabilidade, etc.).
 9. **Verificação** (apuração dos resultados da avaliação dos modelos; detecção de falhas no projeto).
 10. **Desenho de Construção** (comunica todas as informações técnicas para a construção de um protótipo, construção de um modelo em tamanho natural).
 11. **Solução** (apresentação do relatório de projeto, desenhos e protótipo).

Figura 2 - Modelo de Bruno Munari.



Fonte: Próprio autor.

Modelo de Löbach

Segundo Follmann (2015), o modelo de Löbach propõe uma metodologia na qual o processo se inicia com a **Análise do problema**, onde são coletadas informações, e feitas análises a fim de conhecer e definir o problema e seus objetivos. Na segunda etapa ocorre a **Geração de alternativas** com a escolha dos métodos para solução do problema. Na terceira etapa ocorre a **Avaliação das alternativas**, com a realização de testes das soluções propostas, e um processo de seleção e avaliação para a definição da alternativa mais viável. A quarta e última etapa de **Realização da solução** com a materialização da alternativa escolhida que deve ser revista, retocada e aperfeiçoada para, então, virar um protótipo com especificações visuais e textuais. Freitas, Coutinho e Waechter (2013) esquematizaram assim o método: (Figura 3)

1. Análise do problema (conhecimento do problema)

- Coleta e análise de informações

- Definição e clarificação do problema e definição de objetivos

2. Geração de alternativas (escolha dos métodos de solucionar problemas)

- Produção de ideias
- Geração de alternativas de projeto

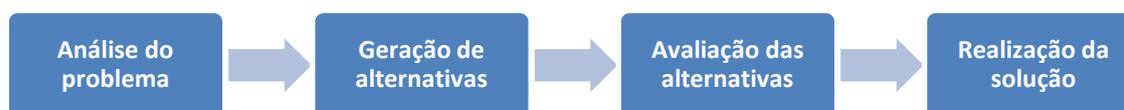
3. Avaliação das alternativas (exame das alternativas)

- Processo de seleção de alternativas
- Processo de avaliação das alternativas

4. Realização da solução

- Nova avaliação da solução.
- Solução de design (Projeto mecânico e estrutural, configuração dos detalhes, desenvolvimento de modelos e desenhos técnicos).

Figura 3 - Etapas do Método de Löbach



Fonte: Próprio autor.

Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos

O Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos (GODP) é uma metodologia com abordagem centrada no usuário (MERINO, 2014). A metodologia é estruturada em três grandes momentos de projeto compostas por oito etapas de desenvolvimento: Momento Inspiração (Etapas -1, 0 e 1), Momento Ideação (Etapas 2 e 3) e Momento Implementação (Etapas 4, 5 e 6). (Figura 4)

- Etapa -1 Oportunidade: Nesta etapa são verificadas as oportunidades de projeto, mercado e setores, conforme o produto a ser avaliado.
- Etapa 0 Solicitação: Definição da demanda/problemática central que norteará o projeto.
- Etapa 1 Levantamento de dados: Definições do projeto com base em um levantamento de dados em conformidade com as necessidades e expectativas do usuário.
- Etapa 2 Organização e análise dos dados: Organização e análise dos dados com o objetivo de definir as estratégias do projeto. Neste momento podem ser utilizadas técnicas analíticas que permitirão definir as estratégias de projeto.
- Etapa 3 Criação: São definidos os conceitos globais do projeto, geradas as alternativas preliminares e protótipos, seleção da melhor alternativa e testes com usuários.
- Etapa 4 Execução: Nesta etapa, considera-se o ciclo de vida do produto, executam-se

ajustes e organização da produção.

- Etapa 5 Viabilização: Nesta etapa, o produto é testado em situação real, são feitas verificações finais e viabilização da produção.
- Etapa 6 Verificação final: Acompanhamento e verificação posterior à produção, a fim de buscar novas oportunidades.

Figura 4 - Modelo do Guia de Orientação para o Desenvolvimento de Projetos

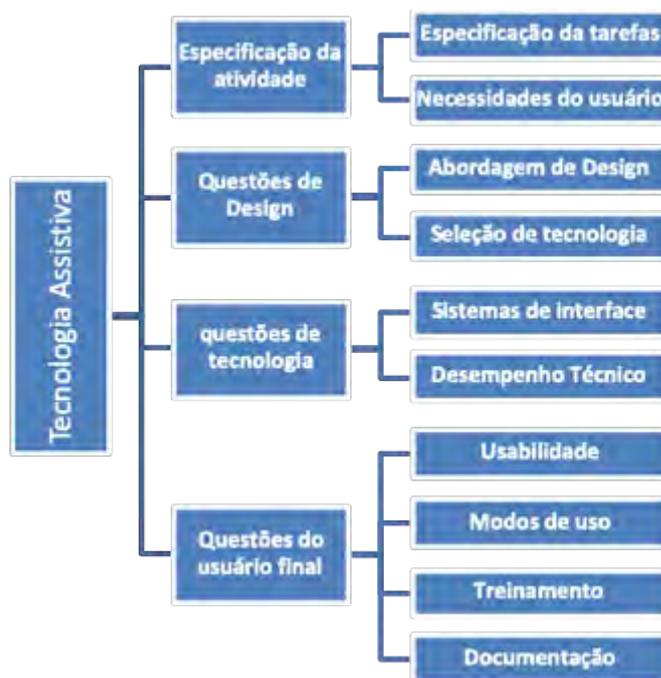


Fonte: Próprio autor.

Modelo *Comprehensive Assistive Technology* (CAT)

O modelo de tecnologia (CAT) criado por Hersh e Johnson em 2008 fornece um método simples e eficaz, criando uma estrutura lógica para o diálogo entre usuários finais, família, profissionais de reabilitação e equipes de engenharia. Também permite uma estrutura comum de projetos de tecnológicos que devem ser entendidos por diferentes profissionais atuantes no campo de Tecnologia Assistiva. O modelo é dividido em quatro componentes: a especificação da atividade, os requisitos de design, os requisitos de tecnologia e os requisitos do usuário final, dentro deles são decompostos em dez sub etapas, apresentadas a seguir (CASAGRANDA, 2018). (Figura 5)

Figura 5 - Modelo *Comprehensive Assistive Technology*.



Análise comparativa das metodologias selecionadas

Os modelos mais tradicionais (Bonsiepe, Munari e Löbach) possuem aplicação mais consagrada nas áreas de Design industrial e gráfico. No entanto não é incomum na literatura, estudos que utilizam métodos clássicos em projetos na área da saúde, particularmente o modelo de Löbach.

Segundo Marcato (2016) a metodologia de Bonsiepe é mais clara e completa no quesito análise. Já a de Lobach auxilia a análise do produto pronto, conceituando-o e atribuindo-lhe categorias de uso e de funções (estética, prática e simbólica). Lobach trabalha o conceito de “modelo”, com os aspectos técnicos bem definidos, ao passo que a “criação” é mais embasada no repertório do designer-criador. A metodologia de Munari é a que mais explora a questão da criatividade, fazendo da criação uma constante em sua metodologia.

O método GODP baseado nos conceitos de Design Universal e Design Inclusivo que se referem ao conceito de projetar produtos e ambientes que possam ser utilizados pelo maior número de usuários, independentemente da sua idade, habilidade ou status na social (MERINO, 2014). O método GODP e o método CAT apresentam uma grande aplicabilidade em projetos de produtos na área da saúde, particularmente, em reabilitação e Tecnologia Assistiva.

Siqueira et al. (2014) com base na análise das principais modelos metodológicos em Design, identificou as fases e etapas em comum de acordo a sua função principal, sugerindo uma reorganização do processo em um esquema convergente, formado por macro-fases que seriam: Definição/ análise do problema, Pesquisa e coleta de dados, Fase criativa ou de elaboração,

Especificação técnica, Fase de modelo e avaliação, Implementação, Reavaliação e feedback (Quadro 2).

Quadro 2 - Análise comparativa das metodologias.

Macro-Fases	Bonsiepe	Munari	Löbach	GODP	CAT
Definição/ análise do problema	Problematização	- Definição do problema - Componentes do problema	Análise do problema	- Oportunidade - Solicitação	- Especificação da tarefa - Necessidades do usuário
Pesquisa e coleta de dados	- Análise - Definição do problema	- Coleta de dados - Análise dos dados		- Levantamento de dados - Organização e análise	Seleção de tecnologia
Fase criativa ou de elaboração	Geração de alternativas	Criatividade	Geração de alternativas	Criação	Abordagem de Design
Especificação técnica	Conceitos do projeto	Materiais e tecnologia	-	Execução	Desempenho técnico
Fase de modelo e avaliação	Avaliação	- Experimentação - Modelo	Avaliação das alternativas		- Usabilidade - Modos de uso
Implementação	Realização	- Desenho de construção - Solução	Realização da solução	Viabilização	- Treinamento - Documentação
Reavaliação e feedback	-	-	-	Verificação final	-

Fonte: Próprio autor.

Percebe-se pela análise do quadro comparativo que o Método GODP (MERINO, 2014) é o modelo que contempla todas as macro-fases definidas por Siqueira et al. (2014), sendo o único entre os modelos pesquisados que prevê a verificação e feedback pós-produção do produto.

Desenvolvimento de projetos de produtos em Fisioterapia na UEAFTO

As experiências com projetos de produtos em Fisioterapia na UEAFTO desenvolvidas por um grupo de pesquisa e desenvolvimento (Linha de pesquisa Avaliação, tecnologias e reabilitação nas disfunções traumato-ortopédicas) composto por fisioterapeutas da Unidade, professores, alunos bolsistas e voluntários do curso de Fisioterapia da UEPA.

São desenvolvidos projetos voltados à assistência na área de reabilitação, integrados com atividades de ensino e pesquisa, onde os projetos não são até o momento orientados por uma metodologia de projeto específica, mas que apresentam etapas de orientação baseadas em conceitos de Design. As etapas seguidas nestes projetos podem ser descritas como a seguir:

1. **Definição do problema de projeto:** Definição do objetivo do projeto.
2. **Fundamentos terapêuticos:** Definição da função terapêutica do produto.
3. **Pesquisa de similares:** Coleta de dados de mercado e de anterioridade.
4. **Necessidades do usuário:** Atributos do produto em relação ao usuário.
5. **Pesquisa de materiais:** Determinação dos materiais usados no produto.
6. **Estudo Ergonômico:** Definições antropométricas, de conforto e usabilidade.
7. **Requisitos do produto:** Definição dos requisitos gerais do produto como necessidades terapêuticas, ergonômicas e de design.
8. **Desenvolvimento do protótipo:** Construção de um modelo físico do produto.
9. **Testes ergonômicos e ajustes:** Execução de testes de segurança, conforto e usabilidade, e possíveis correções no produto.
10. **Desenvolvimento final:** Construção do modelo definitivo do produto.

A seguir demonstra-se a comparação entre as macro-fases de Siqueira et al. (2014), o modelo GODP (MERINO, 2014) e as etapas seguidas nos projetos de produto em Fisioterapia da UEAFTO:

Quadro 3 - Comparação Macro-fases de Siqueira et al. (2014) - GODP (MERINO, 2014) - Fisioterapia /UEAFTO

Macro-Fases	GODP	Fisioterapia-UEAFTO
Definição/ análise do problema	- Oportunidade - Solicitação	- Definição do problema de projeto - Fundamento terapêutico
Pesquisa e coleta de dados	- Levantamento de dados - Organização e análise	- Pesquisa de similares - Pesquisa de materiais
Fase criativa ou de elaboração	Criação	- Necessidades do usuário - Requisitos do produto
Especificação técnica		Estudo Ergonômico
Fase de modelo e avaliação	Execução	- Desenvolvimento do protótipo - Testes ergonômicos e ajustes
Implementação	Viabilização	Desenvolvimento final
Reavaliação e feedback	Verificação final	-

Fonte: Próprio autor.

A partir da análise comparativa no quadro 3, pode-se inferir a necessidade de adequações no método utilizado nos projetos de produtos em Fisioterapia da UEAFTO. A etapa “Pesquisa de similares” poderá ser deslocada para o início do projeto, em uma fase de “Oportunidade de projeto” como no GODP. A fase de “Fundamento terapêutico” será aglomerada em “Definição do problema de projeto” a fim de simplificar o esquema. A etapa de “Pesquisa de materiais” poderá ser aglomerada em “Pesquisa e análise de dados”. Será incluída uma fase de “Conceito e criação” que

definirá os conceitos do projeto e incluirá as necessidades do usuário e os requisitos do produto. A etapa de “Estudo Ergonômico” será incluída em “Especificações técnicas”, e as fases de “Desenvolvimento do protótipo” e “Testes ergonômicos e ajustes” serão aglomeradas em “Prototipagem e avaliação”. Por fim será incluída uma Etapa de “Reavaliação e feedback”. O esquema resultante de uma proposta de modelo de Projetos de Produto em Fisioterapia é apresentado na Figura 6.

Figura 6 - Modelo proposto para Projetos de Produto em Fisioterapia na UEAFTO



CONCLUSÃO

A integração da pesquisa, ensino e assistência em saúde com as diversas formas de tecnologia é uma necessidade na formação de competências que devem visar sempre à implementação da qualidade do cuidado ao usuário final. Neste sentido, o embasamento científico e a utilização de métodos lógicos no desenvolvimento de projetos tecnológicos em saúde podem contribuir para a orientação de projetos de produto, levando em consideração as necessidades e especificidades dos diferentes usuários. Espera-se que a presente proposta de modelo metodológico possa contribuir como um guia no auxílio de desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e assistenciais relacionadas à criação de Projetos de Produtos em Fisioterapia, agregando novas tecnologias e integrando conhecimentos multidisciplinares no cenário da UEAFTO-UEPA.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. B823t Comitê de Ajudas Técnicas Tecnologia Assistiva. Brasília, CORDE, 2009.

CASAGRANDA, K. L. **Design colaborativo e o processo de desenvolvimento de dispositivos para reabilitação do membro superior**. Dissertação (Mestrado em Design), Universidade

Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016.

FOLLMANN, G. B. **Proposta de modelo para o planejamento de projetos em design: uma contribuição para o ensino do design no brasil.** Dissertação de Mestrado em Design. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

FREITAS, R. F.; COUTINHO, S. G.; WAECHTER, H. N. Análise de Metodologias em Design: a informação tratada por diferentes olhares. **Estudos em Design - Revista (online)**. Rio de Janeiro: v. 21, n. 1, p.1-15, 2013. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/111/108> Acesso em: 18/05/2016

LOBACH, B. **Design industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais.** Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2001.

MARCATO, D. C. G. **Limites reais e impostos à criança com subvisão: A contribuição do design para o projeto de jogos inclusivos.** Tese de Doutorado em Design. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. Bauru, 2016.

MERINO, G. S. A. **Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos: Uma metodologia de Design Centrado no Usuário.** Florianópolis: Ngd/Ufsc, 2016. Disponível em: <www.ngd.ufsc.br>. Acesso em: 18/05/2016.

MERINO, G. S. A. **Metodologia para a prática projectual do design com base no Projeto Centrado no Usuário e com ênfase no Design Universal.** Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014.

SILVA M L et al. Prospecção tecnológica de processos e equipamentos para reabilitação fisioterapêutica. **Cad. Prospec.** v. 10, n. 3 p. 541-551, 2017.

SIQUEIRA, O. A. G. et al. Metodologia de Projetos em Design, Design Thinking e Metodologia Ergonômica: convergência metodológica no desenvolvimento de soluções em Design. **Cadernos UniFOA** (Edição Especial Design), v. 9, n. 1, p. 49- 66, 2014.

SMYTHE, K. C. A.; PRADO, G. C.; SMYTHE JR, N. L. Análise de formas de representação gráfica dos requisitos projetuais utilizadas no processo de Design de produtos assistivos. **Revista Brasileira de Design da Informação.** v. 13, n. 1, p. 72 – 92, 2016.

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COINFECTADOS HIV/SÍFILIS ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA

Carla Andrea Avelar Pires, Nicole Salomão Lopes, Syenne Pimentel Fayal, Lucas da Silva Lopes, Bernardo Vitor de Oliveira Martins.

INTRODUÇÃO

Configurando-se como uma doença milenar de caráter global que ainda hoje chega a atingir cerca de 12 milhões de pessoas em todo o mundo (SOUZA, 2015), a sífilis apesar de seu tratamento relativamente acessível ainda se constitui como um problema de saúde pública em diversos lugares, estando atualmente em evidência devido ao recente aumento no número de casos na população como um todo. A região Norte do país, lamentavelmente, ainda apresenta um problema importante no processo de notificação da sífilis, apesar de ser considerada doença de notificação compulsória, os números de notificações ainda são muito baixos, levando a uma incoerência dos dados com a realidade da região (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Em meados dos anos 1970, a partir do desenvolvimento dos métodos anticoncepcionais e revoluções nas práticas sexuais as doenças sexualmente transmissíveis como a sífilis e a recente descoberta da síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) pelo vírus HIV chamaram atenção dos pesquisadores também para uma possível associação entre essas mazelas (CONTRERAS et al., 2008). Essa ligação ocorre não apenas para as formas de transmissão, mas também para as sinergias entre as doenças, fazendo com que uma aumenta a transmissibilidade da outra (LUPPI et al., 2018).

Estudos demonstram também que a Sífilis é a coinfeção mais prevalente em gestantes portadoras de HIV, devido em parte aos processos de transmissão similares destas doenças (ACOSTA et al., 2016). Além disso, já está evidenciado por alguns estudos que a coinfeção de pacientes soropositivos para o HIV com a sífilis diminui a contagem de linfócitos CD4+ e aumenta a carga viral dos mesmos, dificultando de forma significativa o tratamento e alterando a história natural de ambas as doenças (BUCHACZ et al., 2004).

OBJETIVOS

Descrever os aspectos epidemiológicos, apresentações clínicas e abordagens terapêuticas de pacientes portadores de HIV/AIDS coinfectados com sífilis atendidos em Unidade de Referência Estadual em Doenças Infecciosas e Parasitárias (URE/Dipe).

Verificar as variáveis sociocomportamentais e os fatores associados à coinfeção HIV/sífilis.

Determinar o quantitativo de pacientes com diagnóstico para sífilis notificados no período delimitado pelo estudo.

Identificar as manifestações clínicas, estágios da doença e implicações nos parâmetros laboratoriais dos pacientes.

METODOLOGIA

Na presente pesquisa, todos os dados obtidos foram analisados após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos e autorizado pelo estabelecimento da pesquisa Unidade de Referência Estadual em Doenças Infecciosas e Parasitárias (URE/Dipe), além do Termo de Compromisso de Utilização de Dados. Vale ressaltar que este projeto faz parte de um projeto maior da pesquisadora, que já está coletando informações também de outros centros de referência ao atendimento de pacientes HIV positivos, cujo Título é “Perfil clínico-epidemiológico de pacientes coinfectados HIV/sífilis atendidos em centros de referência”.

Foi realizado um estudo descritivo, observacional, do tipo série de casos, que buscou descrever a epidemiologia, os aspectos clínicos e o tratamento utilizado em pacientes diagnosticados para sífilis e HIV, acompanhados na URE/Dipe no período de 2016 a 2018, por meio da coleta de dados em fichas e prontuários desses pacientes.

Esta pesquisa trabalhou com uma amostra de conveniência, onde foram obtidas informações de 138 pacientes do fluxo normal do serviço ambulatorial da URE/Dipe. Sendo assim incluídos no n amostral todos os indivíduos com idade maior ou igual a 18 anos, de ambos os sexos, e que tiveram o diagnóstico estabelecido de infecção pelo vírus HIV e sorologia e clínica positiva para sífilis no período proposto.

O protocolo da pesquisa contou com a análise dos prontuários e fichas de notificação de pacientes com concomitante coleta de dados referentes a variáveis demográficas, relacionadas com a infecção pelo HIV e da infecção pela sífilis. É importante ressaltar que os dados de coinfeção não são de notificação obrigatória, existindo fichas diferentes para sífilis e HIV, por conta disso contou-se com notificação interna do local de estudo para se achar os pacientes que haviam tido as duas doenças para coletar os dados, que também estavam presentes em prontuário. Tais informações foram obtidas por meio de um formulário eletrônico elaborado pelos autores da pesquisa.

Após o processo de coleta, as informações foram organizadas em planilhas no programa Excel 2016 e, posteriormente, analisadas minuciosamente por meio da elaboração de tabelas de contingências, gráficos e estatística descritiva utilizando o programa Microsoft Office Excel 2016. Já para a redação final do estudo foi utilizado o programa Microsoft Word 2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, foram coletados dados de 138 pacientes. A média de idade foi 36,4 anos, variando dos 20 aos 80 anos. Composto principalmente por homens, de cor parda, solteiros e residentes do estado do Pará. Nesta pesquisa, em relação aos aspectos sociais observados nos resultados, encontrou-se a maioria (72,6%) dos infectados em estado civil solteiro, tal qual Santos e colaboradores (2017) obtiveram em estudo, quando foi avaliada a prevalência e as características associadas à coinfeção de hepatites B e C e sífilis em pacientes soropositivos, com um resultado de 57,3% representando os solteiros. Compara-se a este mesmo estudo o fato de não se equivocarem ao raciocínio de que indivíduos casados possuem menos chances de serem infectados, haja vista que 11,5% da casuística apresentou a coinfeção.

Os dados referentes ao nível de escolaridade encontrados nesta pesquisa são semelhantes ao que foi encontrado em estudo sobre a caracterização dos usuários que procuraram um centro de testagem e aconselhamento (CTA) (NOGUEIRA et al., 2017), no qual a maioria avaliada (76,4%) respondeu ter entre 8-12 anos de escolaridade, face ao que se encontrou na presente pesquisa com um percentual de 39,6% com nível de escolaridade de 8-11 anos. É possível aventar a hipótese de que forma o nível de instrução dos pacientes interfere na sua exposição aos fatores de risco para as infecções, seja antes ou após o contato.

Dentre os resultados que foram informados sobre a ocupação dos pacientes, a categoria de autônomos teve destaque com 11,5%, seguida da de estudante (11%). Isso pode estar associado ao nível de escolaridade baixo, quando estes indivíduos não conseguem adentrar formalmente ao mercado de trabalho. Comparativamente, Mafra et al. (2016) e Passos et al. (2016), evidenciaram ocupações semelhantes tais como indivíduos que realizam “bicos” e pedreiros/ajudantes, respectivamente.

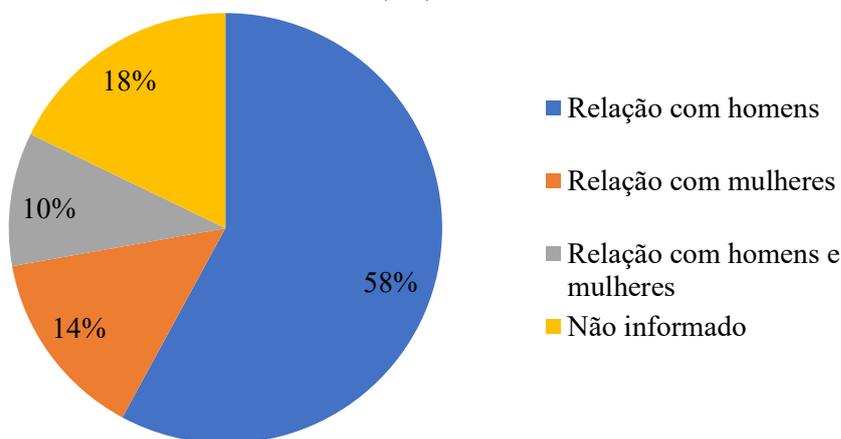
A cor/etnia predominante neste estudo foi a parda, com 77% dos resultados, evidenciando que o caráter regional e local da realização das pesquisas possui interferência direta nos achados, tendo em vista que no estudo realizado por Dejenno e colaboradores (2010), com usuários de um serviço de aconselhamento do município de São Paulo, a grande maioria que procurou o SAE foi branca (59,3%). Em contrapartida, Pereira et al. (2014), em estudo realizado na Bahia, obteve resultados semelhantes ao da presente pesquisa ao evidenciar 69% dos pacientes soropositivos de cor da pele parda.

Ao que diz respeito ao sexo biológico, foi possível observar prevalência do sexo masculino de cerca de 86,3%, assim como em diversos estudos (ULTRAMARI, 2011; ABREU et al., 2016). Dejenno et al. (2010) considerou o jovem adulto (20-29 anos) como faixa de risco, uma vez que

possuiu maior número de pacientes acometidos. Isso foi encontrado no presente estudo, em que 32,6% dos pacientes possuíam entre 20-29 anos e 31,9%, entre 30-39 anos. Ressalta-se, portanto, a necessidade de elaboração de políticas públicas voltadas a esses indivíduos.

Em relação ao diagnóstico de HIV, este ocorreu entre 1992 a 2018, sendo 62% no período da pesquisa (2016 a 2018). A maioria deles tinha como comportamento sexual a relação com homens (**Gráfico 1**). Dentre os 138 participantes totais, 64 possuíam dados relacionados ao uso de preservativos com parceiros fixos, sendo que 33 destes (50%) não utilizavam preservativos em nenhuma das relações. Outros 68 possuíam dados sobre uso de preservativos com parceiros eventuais e, nestes, o número de que não utilizava subiu para 49 (72%). Nesse sentido, estudos enfatizam que o sexo desprotegido pode ser interpretado como confiança entre casais, o que fortalece a barreira para o uso do preservativo (REIS et al., 2016; PANARRA et al., 2017), realidade que foi afirmada como justificativa do não uso de preservativo entre parte da amostra da presente pesquisa. Em alguns casos ainda, o não uso teve como justificativa o fato de o casal não gostar de usar, realidade também mostrada em outros estudos (FERNANDES et al., 2017).

Gráfico 1 - Comportamento sexual apresentado por coinfectados HIV/Sífilis em uma unidade de referência em Belém (PA), entre 2016 a 2018.



Nesse contexto, quanto aos pacientes que tinham relação sexual com parceiros eventuais, apenas 20% fazia uso de preservativo, contudo essa realidade de uso inconsistente tem importantes implicações tanto em relação a parceiros soropositivos – tendo em vista a possibilidade de reinfecção – quanto nas parcerias sorodiscordantes, na medida em que o parceiro pode ser infectado (MAFRA et al., 2016). Além disso, um importante fator associado à falta de uso do preservativo é o consumo de drogas, principalmente quando feito antes da relação sexual (SILVA et al., 2019) visto que o efeito de tais substâncias, em geral, torna o indivíduo incapaz de assumir comportamento sexual responsável (PINTO et al., 2016) e, nesse viés, cerca de 53% dos pacientes afirmaram ter feito uso de drogas nos últimos 12 meses.

No que diz respeito ao tratamento instituído, as três formas de tratamento mais utilizadas pelos pacientes do presente estudo seguem o esquema de utilização de três antirretrovirais, sendo dois Inibidores de Transcriptase Reversa Análogos de Nucleosídeos/Nucleotídeos (como o Tenofovir, a Lamivudina e a Zidovudina) associados a outra classe, seguindo estratégia desenvolvida para simplificar os esquemas de TARVc (CASTELO FILHO e POTT-JUNIOR, 2016). Nesse sentido, o formato mais usado era composto por Tenofovir, Lamivudina e Efavirenz (cerca de 28% dos pacientes), esquema de primeira linha também evidenciado por outros estudos (MADRUGA et al., 2018).

Nesse contexto, 22 usuários realizaram troca de medicamentos em algum momento do tratamento, alguns dos motivos para troca foram a má adesão ao tratamento e intolerância ao medicamento, que corroboram para a dificuldade em seguir o tratamento prescrito (COUTINHO et al., 2018; LENZI et al., 2018), bem como a falta de medicamento na unidade apesar do sistema de distribuição da terapia no país constituir modelo de destaque no cenário internacional, em especial pela universalidade do acesso (FREITAS et al., 2018), sendo que dentre os pacientes que efetivaram a troca, apenas um realizou genotipagem, a qual não estava no prontuário.

Desse modo, tanto a inicialização da Terapia Antirretroviral segundo consensos pré-estabelecido quanto a realização de exames laboratoriais de rotina, a monitorização da evolução clínica da doença, o tempo de diagnóstico e o diagnóstico precoce têm relação importante com a sobrevida do paciente (FURINI et al., 2016). Nesse contexto, no que concerne ao tempo de soropositividade dos pacientes, 63% tinham entre 1 e 4 anos de diagnóstico, variando de 1 a 27 anos de diagnóstico.

No que tange aos motivos de procura pelo serviço de saúde no qual a pesquisa foi realizada, o mais registrado foi o encaminhamento por outro serviço de saúde ou banco de sangue, correspondendo a 19% do total e com menos frequência foi apontado como motivo a exposição a situação de risco (6,52%), o que vai de encontro com outros estudos que inferem o receio após situação de risco como um dos principais motivos (HAMANN et al., 2017). Contudo, tal dado pode ter sido comprometido devido cerca de 40% dos prontuários apresentarem esses questionamentos ignorados.

Estudos têm reportado que a sífilis, assim como a AIDS, tem um efeito sobre a imunidade celular e humoral, que pode ser transitório ou não. Assim, as duas doenças geram efeitos negativos sinérgicos, com consequências clínicas para o paciente (RIBEIRO et al., 2016). Nesse contexto, a presente pesquisa demonstrou que 102 pacientes pesquisados se apresentaram sintomáticos, manifestando sintomas constitucionais (febre, perda ponderal, fadiga), diarreia, cefaleia, alterações neurológicas, sinais de infecções bacterianas e lesões de pele, principais achados clínicos em pacientes na fase sintomática da doença, segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes

Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Outro estudo brasileiro que avaliou o estágio clínico da AIDS em pacientes com sífilis, demonstrou que cerca de 70% dos pacientes apresentavam-se sintomáticos, com ou sem doença definidora (CALLEGARI, 2014).

Com relação à análise dos parâmetros laboratoriais de acompanhamento clínico, 18,11% apresentaram contagem de células TCD4 menor que 200 células/mm³. A maioria (53,62%) dos pacientes apresentou a contagem dessas células maior que 350 células/mm³. Tais dados estão de acordo com um estudo semelhante, o qual demonstrou que 67,4% dos pacientes coinfectados por HIV e sífilis apresentaram contagem de células T CD4 acima do valor de referência esperado (SANTOS et al., 2018). No entanto, um estudo nacional mostrou que esse número chegou apenas a 18,8% dos pacientes com coinfeção (ADOLF et al., 2012). Assim, o cenário da atual pesquisa possivelmente reflete o efeito positivo do tratamento gratuito oferecido no serviço de saúde, que pode resultar em baixa morbidade (SPORNRAFT-RAGALLER et al., 2014).

No estudo, observou-se também que cerca de 29% dos pacientes apresentaram uma carga viral expressiva (>5.000 cópias/ml). Nesse contexto, ressalta-se o estudo de Shilaih et al (2017) que avaliou fatores associados à incidência de sífilis nos infectados pelo HIV e demonstrou que o estado imunológico representado sobretudo pela contagem de células CD4 e CD8 não estava associado ao risco de contrair sífilis. Em contrapartida, um estudo de coorte mostrou que em homens infectados pelo HIV, a sífilis foi associada a uma leve e transitória diminuição na contagem de células CD4 e um aumento na carga viral, o que implica que a sífilis pode aumentar o risco de transmissão do HIV, mesmo em pacientes recebendo terapia antirretroviral e com carga viral inexpressiva (JARZEBOWSKI et al., 2012).

A coinfeção de sífilis/HIV já está sendo estudada há muitos anos, tendo sido bem estabelecida a conexão entre as duas, pois as úlceras genitais provocadas pela sífilis podem facilitar a transmissão sexual por meio da quebra da integridade da pele, que se torna uma porta de entrada para o vírus (SOUZA, 2015). A respeito da história prévia de sífilis, 29,21% dos pacientes apresentavam, números abaixo dos encontrados em outras pesquisas, porém com uma significativa taxa de reinfeção, que pode estar relacionada a dificuldade de manutenção, a longo prazo, do uso de preservativos, principalmente quando o paciente já está em uso de TARV há muito tempo, levando-o a ficar mais suscetível as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) (FERRAZ; PAIVA, 2015).

Em relação a prevalência, esta não pode ser devidamente calculada nesta pesquisa, pois necessita da quantidade total de pacientes atendidos no período, dado este não fornecido aos pesquisadores.

Quanto ao diagnóstico, recentemente, um novo protocolo foi implementado pelo

Ministério da Saúde (2019), no qual o fluxograma para diagnóstico sempre é realizado com dois testes, um treponêmico e outro não treponêmico, não podendo o primeiro ser realizado sozinho, pois mantém-se positivo em casos de cicatriz sorológica. Além disso, se um deles for negativo, não há necessidade de se fazer um segundo teste. Na unidade da pesquisa, 34,7% realizaram os dois testes, 59,4% realizaram apenas um dos dois testes, principalmente o VDRL que é um teste não treponêmico, em 37,6%. No entanto, esse teste pode apresentar falsos-positivos, visto que não detecta apenas anticorpos produzidos por consequência da sífilis, além de ter baixa sensibilidade para sífilis primária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Dentro do campo da classificação em primária, secundária, terciária e latente, esta pesquisa difere de outra realizada na Dinamarca, na qual não foi encontrado pacientes com sífilis terciária, porém possui proporções semelhantes com outras pesquisas (SALADO-RASMUSSEN, 2015). Algo que chama atenção é que, dos casos notificados de sífilis no serviço de saúde, mais de 75% tiveram a classificação clínica ignorada ou não informada no prontuário, bem como se apresentaram assintomáticos ou sem registros de lesões sugestivas de sífilis. Em um estudo retrospectivo realizado com 267 pacientes, pouco mais da metade dos episódios (50,8%) de infecções por sífilis também foram assintomáticos e identificados apenas por triagem de rotina (LANG et al., 2018). Nesse sentido, torna-se imprescindível que os médicos forneçam rastreio periódico da sífilis a pessoas infectadas pelo HIV, independentemente dos sinais ou sintomas clínicos aparentes, para conseguir uma intervenção mais precoce do tratamento (SHIOTSUKA et al., 2016).

No local da pesquisa, 28,98% dos pacientes receberam o esquema para sífilis tardia, outros 15,94% realizaram para recente e 6,52% fizeram duas aplicações de 2,4 milhões UI, totalizando 4,8 milhões UI. O fato do esquema da maior quantidade de dosagens ter sido o mais escolhido, mesmo que não houvesse a classificação da sífilis na maioria dos pacientes, pode ter sido decorrente do conhecimento dos profissionais a respeito da maior taxa de resistência de sífilis em pessoas convivendo com HIV, com alguns estudos indicando essa dosagem mesmo na infecção latente recente (COSTA-SILVA, 2016). Vale ressaltar que o manejo da sífilis, em pacientes com infecção pelo HIV são em geral semelhantes aos de pacientes sem HIV. No entanto, a possível progressão rápida para estágios mais avançados e maior risco de falha no tratamento e complicações neurológicas foram relatadas em pacientes coinfectados. Tal fato sinaliza a importância de um regime ideal de antibiótico para esses pacientes (SALADO-RASMUSSEN, 2015).

Em vista das informações analisadas, a elevada frequência de coinfeção encontrada pode retratar possíveis falhas na adesão às medidas de prevenção e, potencialmente, a ocorrência de exposições a agentes infecciosos como o da sífilis. Em virtude disso, para quebrar o ciclo de

transmissão, programas educacionais voltados para pessoas com HIV devem incluir informações importantes sobre sexo seguro, prevenção de outras ISTs, disponibilidade de aconselhamento e testagem e a necessidade de tratamento para parceiros sexuais (CALLEGARI et al., 2014).

CONCLUSÃO

Desse modo, nota-se que a coinfeção HIV e sífilis aumentou sucessivamente nos anos da pesquisa, de 2016 a 2018, realidade relacionada ao uso inconsistente de preservativo por pelo menos metade dos pacientes, seja com parceiro fixo ou com parceiro eventual, principalmente quando associado ao uso de drogas, como é o caso da maioria deles. Ademais, grande parte dos pacientes (53,62%) apresentou a contagem das células T CD4 acima do valor de referência, evidenciando efetividade do tratamento. Contudo, no que tange ao registro do manejo e caracterização da sífilis, mais de 75% dos casos notificados da doença no serviço de saúde tiveram a classificação clínica ignorada ou não informada no prontuário, mas a maior parte do tratamento registrado mostra o esquema para sífilis tardia como o mais escolhido. Assim, é imprescindível que haja mais pesquisas referentes a esse assunto, bem como melhor registro de informações pelos serviços de saúde, não só para potencializar o tratamento dessas infecções, mas também para que a prevenção seja mais trabalhada, principalmente entre os adultos jovens, visto que é a população mais acometida pela coinfeção.

REFERÊNCIAS

ABREU S. R., et al. Estudo epidemiológico de pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana/síndrome da imunodeficiência adquirida (hiv/aids), Caxias-MA. **R. Interdisciplinar**, v. 9, n. 4, p. 132-141, 2016.

ACOSTA L. M. W., et al. Coinfeção HIV/sífilis na gestação e transmissão vertical do HIV: um estudo a partir de dados da vigilância epidemiológica. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 40, n. 1, p. 435-442, 2016

ADOLF R., et al. Prevalence and risk factors associated with syphilis in a cohort of HIV positive individuals in Brazil. **AIDS care**, v. 24, n. 2, p. 252-258, 2012.

BUCHACZ K., et al. Syphilis increases HIV viral load and decreases CD4 cell counts in HIV-infected patients with new syphilis infections. **Aids**, v. 18, n. 15, p. 2075-2079, 2004.

CALLEGARI F. M., et al. Syphilis and HIV co-infection in patients who attend an AIDS outpatient clinic in Vitoria, Brazil. **AIDS Behav**, v. 18, n. 1, p. S104-, 2014.

CASTELO FILHO A., POTT-JUNIOR H. Simplificação do tratamento antirretroviral combinado na prática clínica. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 2, n. 4, p. 107-11, 2016.

- CONTRERAS E., et al. Sífilis: a gran simuladora. **Infectio**, v. 12, n. 2, p. 120-127, 2008.
- COSTA-SILVA M., et al. Early syphilis treatment in HIV-infected patients: single dose vs. three doses of benzathine penicillin G. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 30, n. 10, p. 1805-1809, 2016.
- COUTINHO M. F. C., et al. Tratamento antirretroviral: adesão e a influência da depressão em usuários com HIV/Aids atendidos na atenção primária. **Saúde Debate**, v. 42, n. 116, p. 148-161, 2018.
- DEIENNO M. C. V., et al. Perfil dos usuários do serviço de aconselhamento no Serviço de Assistência Especializada em DST/AIDS Campos Elísios, Município de São Paulo, Brasil. **BEPA, Bol. epidemiol. Paul**, v. 7, n. 74, p. 13-22, 2010.
- FERNANDES N. M., et al. Vulnerabilidade à infecção do HIV entre casais sorodiscordantes no Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 4, 2017.
- FERRAZ D., PAIVA V. Sex, human rights and AIDS: an analysis of new technologies for HIV prevention in the Brazilian context. **Rev Bras Epidemiol**, v. 18, n. 1, p. 89-103, 2015.
- FREITAS J. P., et al. Terapia com antirretrovirais: grau de adesão e a percepção dos indivíduos com HIV/Aids. **Acta Paul Enferm**, v. 31, n. 3, p. 327-33, 2018.
- FURINI A. A. D. C., et al. HIV/AIDS: relação dos níveis de linfócitos tcd4⁺ e carga viral com o tempo de diagnóstico HIV/AIDS. **Arq. Ciênc. Saúde**, v. 23, n. 4, p. 95-98, out-dez, 2016.
- HAMANN C, et al. Narrativas sobre risco e culpa entre usuários e usuárias de um serviço especializado em infecções por HIV: implicações para o cuidado em saúde sexual. **Saúde Soc**, v. 26, n. 3, p. 651-663, 2017.
- JARZEBOWSKI W, et al. Effect of early syphilis infection on plasma viral load and CD4 cell count in human immunodeficiency virus-infected men: Results from the FHDH-ANRS CO4 cohort. **Archives of internal medicine**, v. 172, n. 16, p. 1237-1243, 2012.
- LANG R., et al. A retrospective study of the clinical features of new syphilis infections in an HIV-positive cohort in Alberta, Canada. **BMJ Open**, v. 8, n. 7, 2018.
- LENZI L, et al. Suporte Social e HIV: Relações Entre Características Clínicas, Sociodemográficas e Adesão ao Tratamento. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, n. 34, p. 344-8, 2018.
- LUPPI, C. G., et al. Fatores associados à coinfeção por HIV em casos de sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo, 2014. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 27, n. 1, 2018.
- MADRUGA L. G. S. L., et al. Aspectos relacionados à utilização de antirretrovirais em pacientes de alta complexidade no estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 11, p. 3649-3662, 2018.
- MAFRA R. L. P., et al. Aspectos de gênero e vulnerabilidade ao HIV/aids entre usuários de dois dos Serviços de Atendimento. **Saúde Soc**, v. 25, n. 3, p. 641-651, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais.** Brasília, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Sífilis 2017.** Distrito Federal, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis.** Brasília, 2019.

NOGUEIRA F. J. S., et al. Caracterização dos usuários atendidos em um centro de testagem e aconselhamento em infecções relacionadas ao sexo. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 10, n. 2, p. 243-250, 2017.

PANARRA B. A. C. S., et al. Vítimas e culpadas: representações sociais sobre mulheres que vivem com HIV. **Rev Cuid**, v. 8, n. 3, p; 1887-98, 2017.

PASSOS N. C. R., et al. Caracterização de pessoas vivendo com HIV/AIDS acompanhadas em serviço de atendimento especializado no Recôncavo da Bahia. **Revista Textura**, v. 9, n. 16, p. 025-035, 2016.

PEREIRA, B. S., et al. Fatores associados à infecção pelo HIV/AIDS entre adolescentes e adultos jovens matriculados em Centro de Testagem e Aconselhamento no Estado da Bahia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 747-758, 2014.

PINTO A. C. S., et al. Educação em saúde na prevenção do HIV/AIDS com homens jovens usuários de crack. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 25, n. 3, p. 1-9, 2016.

REIS R. K., et al. Factors associated with inconsistent condom use among people living with HIV/Aids. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v. 69, n. 1, p. 40-6, 2016.

RIBEIRO, A. T. B; JACOCIUNAS, L V. A coinfeção sífilis/HIV e sua importância no rastreamento sorológico em bancos de sangue. **Clinical & Biomedical Research**, v. 36, n. 2, 2016.

SALADO-RASMUSSEN K. Syphilis and HIV co-infection. Epidemiology, treatment and molecular typing of *Treponema pallidum*. **Dan Med J**, v. 62, n. 12, p. B5176, 2015.

SANTOS A. M. G., et al. Prevalence and risk factors of syphilis and human immunodeficiency virus co-infection at a university hospital in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 51, n. 6, p. 813-818, 2018.

SANTOS O. P., et al. Hepatites B, C e sífilis: prevalência e características associadas à coinfeção entre soropositivos. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 3, 2017.

SHILAIH M., et al. Factors associated with syphilis incidence in the HIV-infected in the era of highly active antiretrovirals. **Medicine**, v. 96, n. 2, 2017.

SHIOTSUKA M., et al. Syphilis Testing and High Rate of Infection Among HIV-infected Patients. *Kansenshogaku zasshi. The Journal of the Japanese Association for Infectious Diseases*, v. 90, n. 6, p. 798-802, 2016.

SILVA T. C. F., et al. Fatores associados ao uso consistente do preservativo masculino vivendo entre mulheres com HIV/AIDS. *Texto Contexto Enferm.* 2019

SOUZA A. P. Coinfecção HIV e sífilis: prevalência e fatores de risco. **Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)** - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, p. 90, 2015.

SPORNRAFT-RAGALLER, et al. Characteristics and coinfection with syphilis in newly HIV-infected patients at the University Hospital Dresden 1987–2012. **JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft**, v. 12, n. 8, p. 707-716, 2014.

ULTRAMARI L., et al. Perfil clínico e epidemiológico da infecção pelo HIV/aids em idosos. **Revista Eletrônica De Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 405-12, 2011.

O IMPACTO DO LIAN GONG EM PACIENTES COM SINTOMAS OSTEOMIOARTICULARES

Leonardo Henrique Vieira Ribeiro; Caroline Prudente Dias; Marta Caroline Araújo Da Paixão; Alexsander Lucas Gomes Soares; Dayane Cereja Ferreira Da Silva.; Shaumin Vasconcelos Wu; Angelica Homobono Nobre; George Alberto Dias; João Sérgio De Souza Oliveira; Dayane Cereja Ferreira Da Silva

INTRODUÇÃO

No Brasil, uma das principais causas de consultas médicas são as queixas musculoesqueléticas, influenciadas pela sobrecarga de trabalho, que determinam grande parte das demandas em fisioterapia. A literatura tem apontado que acometimentos na coluna vertebral são as principais causas de afastamento do trabalho e um dos principais problemas da indústria mundial, além de terem alto custo para serviços públicos (CARDOSO et al., 2017).

A fisioterapia tem um importante papel na manutenção das habilidades funcionais de pacientes com disfunção na coluna vertebral, em que seus principais objetivos são: aliviar a dor; diminuir a tensão da musculatura afetada; aumentar a amplitude de movimento e manter o equilíbrio. Assim, entende-se a relevância do atendimento fisioterapêutico, contudo associado a este, enfatiza-se a importância de terapias integrativas e complementares, que fazem parte do cuidado em saúde adotado pela população e sua incorporação ao Sistema Único de Saúde (SUS), destacando-se o *Lian Gong* (SILVEIRA; CERDEIRA, 2014; GALVANESE et al., 2017).

O *Lian Gong* é uma atividade física embasada na Medicina Tradicional Chinesa, em que associam alongamento e respiração lenta em um ambiente com música exclusiva. É constituído por 18 exercícios, divididos em três etapas que proporcionam melhora do equilíbrio e da coordenação motora, aumento da amplitude do movimento, diminuição das dores, além de promover bem-estar que favorece o aumento do efeito terapêutico no tratamento médico e diminui o tempo de intervenção (LEE, 1994; RANDOW et al., 2017).

OBJETIVOS

A pesquisa foi elaborada com o intuito de verificar os efeitos do método *Lian Gong* em indivíduos submetidos ao protocolo, por meio da avaliação da qualidade de vida e análise da flexibilidade. Além disso, pretendeu-se delinear o perfil sociodemográfico dos participantes.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa seguiu os preceitos da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitando as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. 466/12) do Conselho Nacional de Saúde, e, foi executada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) nº 3.093.595 da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

A pesquisa foi desenvolvida com os usuários da Unidade de Ensino e Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO) da UEPA, com 13 participantes com idade de 55 a 72 anos, de ambos os sexos, que tinham disfunções ortopédicas que geravam dor na coluna vertebral (cervical, torácica e lombar) e que aceitaram participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos indivíduos com idade menor que 30 anos e acima de 75, que possuíam sequelas neurológicas, bloqueio articular severo que impediam a realização de movimentos do protocolo, hipertensão arterial (HA) não controlada, diabéticos não controlados (HA em virtude de a atividade gerar possibilidade de aumento da pressão arterial; Diabetes em virtude do exercício descompensar os parâmetros neurocardiovasculares).

Aplicou-se o questionário inicial de avaliação para traçar o perfil dos pacientes, posteriormente foi aplicado o questionário The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref), visto que atende a faixa etária que se inicia aos 30 anos, sendo um instrumento claro, objetivo e de fácil análise. Além disso, realizou-se a avaliação da flexibilidade da cadeia posterior com o auxílio do banco de Wells, sendo a classificação do nível de flexibilidade em cm para o teste de sentar e alcançar, realizada em homens e mulheres de diferentes faixas etárias, de acordo com o Canadian Standardizes Test of Fitness (CSTF).

Adotou-se o software Excel® 2010 para entrada dos dados e confecção das tabelas, bem como o BioEstat 5.0 para análise estatística. As variáveis categóricas foram apresentadas como frequências e as numéricas por meio de medidas de tendência central e dispersão. Utilizou-se os testes do Qui-quadrado, teste G (aderência) e o teste t de Student. Adotou-se o nível alfa de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram deste estudo 13 usuários com disfunções traumato-ortopédicas, com idade média de 63,4, com margem de $\pm 5,91$. Na tabela 1, observa-se os dados sociodemográficos dos participantes. Participaram 6 homens (46,2%) e 7 mulheres (53,8%) demonstrando de forma geral homogeneidade da amostra, no sexo. Entretanto, houve prevalência no critério de etnia, em pardos, tal fato pode ter se dado, conforme estudos de Cabral (2016), com cor/raça parda (49%), pela

diversidade cultural e étnica existente no contexto amazônico, uma mescla entre pardos e negros, em que a população se inclui, majoritariamente, no quesito pardo.

A fim de garantir avaliação efetiva foi utilizado o instrumento WHOQOL-bref, o qual segundo Pedrosa (2010), é uma ferramenta fidedigna para os cálculos dos escores e estatística descritiva do questionário WHOQOL-bref.

Tabela 1 – Características sociodemográficas de participantes de *Lian Gong*. Belém-Pará.

Variáveis	N	%	p-valor
Gênero			
Masculino	6	46,2%	1,00
Feminino	7	53,8%	
Estado civil			
Solteiro	3	23,08%	0,17
Casado	4	30,76%	
Divorciado	1	7,7%	
Viúvo	5	38,46%	
Etnia			
Branco	1	7,7%	0,01*
Negro	3	23,1%	
Pardo	8	61,5%	
Sem informação	1	7,7%	
Ocupação			
Dona de casa	6	46,1%	0,22
Autônomo	3	23,1%	
Aposentado	4	30,8%	

Teste do Qui-quadrado. * Resultado estatisticamente significativo, teste G (aderência), $p \leq 0,05$.

Fonte: Pesquisa de campo.

O quadro clínico foi identificado na tabela 2, o qual pode-se perceber de forma bem diversificada. Observou-se artrose em 30,8%, 15,4% com lombociatalgia e 23,07 % pacientes com diagnósticos distintos bursite, leucemia e hérnia discal. Porém, pode-se observar assim, que embora o *Lian Gong* tenha sido aplicado a distintos indivíduos, possuiu efeito benéfico e positivo se mostrando técnica abrangente, que foi projetada para a prevenção de doenças e promoção da saúde; tal ideia é ratificada segundo Souza et al. (2015), evidenciando-se a leveza da atividade, com movimentos suaves e firmes, os quais objetivam proporcionar alongamento, flexibilidade, identificação da imagem corporal, estimular a coordenação motora e o convívio social.

Tabela 2 – Características clínicas de participantes de *Lian Gong*. Belém-Pará.

Variáveis	n	%	p-valor
Diagnóstico			
Artrose	4	30,75%	
Hérnia discal	1	7,7%	
Bursite	1	7,7%	
Leucemia	1	7,7%	0,89
Lombociatalgia	2	15,38%	
Lesão ligamentar no ombro	1	7,7%	
Sem informação	3	23,07%	

Fonte: Pesquisa de Campo
Teste do G (aderência).

Na tabela 3, observou-se a qualidade de vida antes e após a aplicação do protocolo. Houve o aumento na porcentagem dos dados da qualidade de vida estatisticamente significativa para mulheres e homens, tal fato pode se dar devido à perspectiva holística expressa no *Lian Gong*, que termina por integrar a intuição, a sensibilidade e os sentidos; assim, o autoconhecimento cresce como recurso para o cotidiano e como base para a prática do protagonismo e da autonomia no cuidado pessoal (GALVANESE et al., 2017). Nesse mesmo sentido, o grupo de convivência e a troca de experiências, é capaz de promover maior contato entre os indivíduos, entre os participantes e os profissionais de saúde. Tal fato se torna crucial para a melhora da qualidade de vida dos participantes, como é proposto nessa análise (AZEVEDO et al., 2015; BOBBO, 2018).

Segundo Sousa et al. (2015), o *Lian Gong* oferece uma abordagem global, que liga o físico com a mente, uma forma holística, tal técnica integra os aspectos cinesiológicos e biomecânicos da fisioterapia, proporcionando integração das energias internas com as energias externas do meio ambiente, proporcionando a vida saudável.

Além disso, aspectos exemplificados pela mobilidade, convívio social e autonomia, segundo Ferreira et al. (2018), estão atrelados às melhoras proporcionadas pelo *Lian Gong*, influenciando diretamente na percepção positiva de Qualidade de Vida desses indivíduos, como mostra o presente estudo.

No que diz respeito a flexibilidade, a tabela 3 comprova um dos efeitos do *Lian Gong*, no qual conquista-se paulatinamente maior amplitude de movimento, favorecendo o relaxar e consequentemente alonga cadeias musculares essenciais para a manutenção de funcionalidade, e por conseguinte, de qualidade de vida (ALMEIDA, 2004; ANDRADE et al., 2013). Ademais, pondera-se um crescimento da flexibilidade masculina em relação com a feminina, o que se contrapõe ao estudo de Castro et al. (2017), no qual os valores são semelhantes, sendo ligeiramente maior para mulheres.

Tabela 3 – Qualidade de vida e flexibilidade de participantes de *Lian Gong*. Belém-Pará.

Variáveis	Antes	Depois	p-valor
WHOQOL-bref (score)			
Feminino	88,14 ± 11,39	97,71 ± 10,70	0,01*
Masculino	90,50 ± 10,70	97,50 ± 12,37	0,02*
Total	89,23 ± 10,78	97,61 ± 11,00	0,0007*
Banco de <i>Wells</i> (cm)			
Feminino	23,57 ± 7,73	28,42 ± 7,61	0,02*
Masculino	22,33 ± 8,30	27,50 ± 7,56	0,0008*

Fonte: Pesquisa de campo.

* Resultado estatisticamente significante, teste t *Student*, $p \leq 0,05$. cm – centímetros.

Nesse sentido, estudos de Lima et al. (2019) corroboram com o presente estudo, ao constatar a garantia da flexibilidade, associada ao aumento da amplitude de movimento e melhora na avaliação da qualidade de vida em aspectos biopsicossociais. Desse modo, nota-se importantes variações benéficas promovidas pelo *Lian Gong*, corroborando potencialização da autoestima dos indivíduos analisados (AZEVEDO et al., 2015).

Assim, o aumento da flexibilidade, como observado nesta pesquisa, é capaz de promover aos participantes a potencialização da autopercepção/ autoconhecimento das tensões físicas e emocionais, geradas pelo cotidiano; melhora na capacidade de movimento; diminuição de algias e desconfortos; favorecendo o relaxamento muscular, o que reflete no aumento da amplitude do movimento articular (BADARO et al., 2014; TOLDRÁ et al., 2014).

CONCLUSÃO

Baseado nos dados obtidos, conclui-se que houve diversas repercussões positivas da prática do *Lian Gong*, protocolo exercido, alcançando os objetivos do estudo ao analisar os efeitos, sendo eles benéficos para os participantes, seja nos domínios que compõem a qualidade de vida, seja no aumento significativo da flexibilidade.

Assim, é fundamental que haja ampliação na disponibilização das práticas integrativas e complementares na atenção básica, como o *Lian Gong*, enquanto forma de promoção, prevenção e educação em saúde, além de combate e controle de doenças.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S.T.; VALENTIM, A.L.; DIEFENBACH, N. Lian gong como prática fisioterápica preventiva do envelhecimento. **Estud. interdiscip. envelhec.**, Porto Alegre, v.6, p.103-110, 2004.

ANDRADE, S.C.; LEÃO, D.A.O.; SILVA, K.V.; MELO, B.C.; GUIMARÃES, A.M.S.; PAULO, G.P. Experiência da inserção do Lian Gong na Estratégia Saúde da Família de Samambaia – Distrito Federal. **Com. Ciências Saúde**, v.22, n.4, p.9-18, 2013.

AZEVEDO, A.C.B., CÂMARA, I.C.P.; DE GOIS, S.R.F.; BENITO, L.A.O. Benefícios das Práticas Alternativas Integrativas e Complementares na Qualidade de Vida da Pessoa Idosa. **Acta de Ciências e Saúde**, v.1, n.4, 2015.

BARADO, A. F. V.; BECHE, D.; SILVA, A. H. Flexibilidade versus alongamento: esclarecendo as diferenças. **Revista Saúde**. Santa Maria, v.33, n.1, p.32-36, 2007.

BOBBO, V.C.D.; TREVISAN, D.D.; AMARAL, M.C.E.; SILVA, E.M. Saúde, dor e atividades de vida diária entre idosos praticantes de Lian Gong e sedentários. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.23, n.4, 2018.

CABRAL, M.E. **Usuários de práticas corporais: qualidade de vida e motivos de procura pelas práticas integrativas e complementares**. Monografia (Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2016.

CARDOSO, V.F. et al. Association of clinical diagnosis with occupational situation of patients of a physical therapy service. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.24, n.2, p.169-175, 2017.

CASTRO, R.; LIMA, W.L. Comparação da força e flexibilidade para membros inferiores em homens e mulheres de acordo com os valores considerados como saudáveis. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**. São Paulo, v.11, n.65, 2017.

FERREIRA, L. K.; MEIRELES, J. F. F.; FERREIRA, M. E. C. Avaliação do estilo e qualidade de vida em idosos: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia**. Rio de Janeiro, v.21, n.5, p.639-651, 2018.

CANADIAN STANDARDIZED TEST OF FITNESS (CSTF). **Operations manual**, 3rd edn, Fitness and Amateur Sport, Ottawa: Minister of State, 1986.

GALVANESE, A.T.C. **Corporeidade nos grupos de práticas integrativas corporais e meditativas na rede pública de atenção primária à saúde da região oeste do município de São Paulo**. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

GALVENESE, A.T.C.; DE BARROS, N.F.; D'OLIVEIRA, A.F.P.L. Contribuições e desafios das práticas corporais e meditativas à promoção da saúde na rede pública de atenção primária do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.33, n.12, 2017.

GRUPO WHOQOL. Versão em português dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida (WHOQOL). **Faculdade de Medicina da UFRGS**. 1998. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol1.html>>. Acesso em: 11 set. 2019.

LEE, M.L. Lian Gong em 18 terapias: forjando um corpo saudável. **Pensamento**. São Paulo, 1997.

PEDROSO, B.; PILATTI, L.A.; GUTIERREZ, G.L.; PICININ, C.T. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-bref através do Microsoft Excel. **Revista Brasileira de Qualidade de vida**. v.2, n.1, p.31-36, 2010.

RANDOW, R. et al. Lian Gong em 18 terapias como estratégia de promoção da saúde. **Revista**

Brasileira em Promoção da Saúde, v.30, n.4, 2017.

SILVEIRA, R.J.; DE QUEIROZ CERDEIRA, D. Algias na coluna vertebral: a abordagem fisioterapêutica em discentes de uma instituição de ensino superior em Sobral-Ceará. **Revista de Políticas Públicas**, v.13, n.2, 2014.

SOUSA, K.F.; TORRES, M.V.; RABELO, M.N.; MELO, L.S.; SANTOS, B.C.; GUIMARÃES, J.M. A prática do lian long na promoção de saúde. **SANARE**, v.14, n.1, 2015.

SOUSA, S.T.; PICANÇO, A.P. A percepção de trabalhadores da saúde em relação a sua qualidade de vida, no grupo da prática corporal chinesa: Lian Gong. **Desafios: Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v.2, n.1, p.190-199, 2015.

THE WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. **Psychological Medicine**, Cambridge, UK, v.28, n.3, p.551-558, 1998.

THE WHOQOL GROUP. **WHOQOL user manual**. Geneva: World Health Organization, 1998.

TOLDRÁ, R. C.; CORDONE, R. G.; ARRUDA, B. A.; SOUTO, A. C. F. Promoção da saúde e da qualidade de vida com idosos por meio de práticas corporais. **O Mundo da Saúde**. São Paulo, v.38, n.2, p.159-168, 2014.

WELLS, K.F.; DILLON, E.K. The sit and reach: a test of back and leg flexibility. **Research Quarterly for Exercise and Sport**. Washington, v.23, p.115-118, 1952.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Annotated Bibliography of the WHO. **Quality of Life Assessment Instrument-WHOQOL**. Geneva: WH. [internet]; 1998. Disponível em: http://depts.washington.edu/seaqol/docs/WHOQOL_Bibliography.pdf. Acesso em: 11 set. 2019.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDAS EM UMA UNIDADE DE REFERÊNCIA EM REABILITAÇÃO

Juliana Maciel de Queiroz, Débora Gonçalves da Silva Sarmanho, Tatiane Oliveira Nascimento

INTRODUÇÃO

Certas doenças merecem atenção tanto por seu índice de ocorrência na população quanto pelas interferências que trazem à vida do indivíduo. O progresso nas condições de atendimento materno-infantil gerou mudanças no perfil de algumas delas. A encefalopatia crônica não progressiva da infância, ou mais comumente conhecida como paralisia cerebral (PC), é considerada a limitação física mais usual da infância (BARALDI, 2012).

A PC é uma desordem permanente do desenvolvimento do movimento e da postura que causam limitações para atividades. Ocorre por conta de distúrbios não progressivos ao encéfalo, podendo ser pré-natais, perinatais ou pós-natais. Na maioria das vezes, são acompanhadas por distúrbios sensoriais, perceptivos, cognitivos, comunicativos, comportamentais, epilepsias e déficits musculoesqueléticos, por isso, o paciente com paralisia cerebral necessita de uma atenção multidisciplinar (GIANNI, 2010).

Conforme Baraldi (2012), a criança com PC pode ser classificada quanto ao tipo de tônus muscular em: espástica, discinética ou coreoatetóide, atáxica e hipotônica; quanto à topografia por comprometimento corpóreo em: tetraparesia, hemiparesia e diparesia; e de acordo com sua gravidade, pela escala *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS).

Nos países desenvolvidos, a prevalência encontrada varia de 1,5 a 5,9/ 1.000 nascidos vivos. Estima-se que a incidência de PC nos países em desenvolvimento, seja de 7 por 1.000 nascidos vivos (ZANINI et al., 2009; FONSECA, 2011).

No Brasil há uma carência de estudos que tenham investigado especificamente a prevalência e incidência da paralisia cerebral (PC), entretanto, com base em dados de outros países, faz-se projeção do dimensionamento da PC em países em desenvolvimento (LEITE; PRADO, 2004 apud BRASIL, 2014). Os dados estimam cerca de 30.000 a 40.000 novos casos por ano (ZANINI; CEMIN; PERALLES, 2009), mas não há estudos conclusivos a respeito e a incidência depende do critério diagnóstico de cada estudo, sendo assim, presume-se uma incidência elevada devido aos poucos cuidados pré e perinatais.

O Ambulatório de Assistência Fisioterapêutica nas Disfunções Neuromotoras da Infância da Unidade de Ensino e Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO)/ Centro Especializado em Reabilitação (CER) II da Universidade do Estado do Pará (UEPA) oferece atendimento a crianças de 0 a 12 anos com disfunção neuromotora decorrente de patologias

neurológicas diversas (paralisia cerebral, mielomeningocele, hidrocefalia congênita, distrofias musculares, dentre outras). Através de métodos e técnicas fisioterapêuticas, busca a promoção da qualidade de vida e autonomia dessas crianças, favorecendo as etapas motoras e prevenindo complicações secundárias ao quadro neurológico.

Considerando-se a escassez de estudos que caracterizam a população de crianças com PC no Estado do Pará e pela UEAFTO/CER II/UEPA tratar-se de uma unidade de referência, verificou-se a necessidade de analisar o perfil epidemiológico de crianças com este diagnóstico atendidas na unidade, visando detectar principais eventos que corroboraram para sua etiologia, subsidiando uma melhor estratégia de avaliação/ intervenção fisioterapêutica adotada com consequente repercussão na sua evolução clínica-funcional, bem como promover ações de prevenção, detecção precoce e de desenvolvimento de pesquisas na área de reabilitação neuropediátrica no Estado do Pará.

OBJETIVOS

Caracterizar o perfil epidemiológico de crianças com diagnóstico clínico de paralisia cerebral atendidas no Ambulatório de Assistência Fisioterapêutica nas Disfunções Neuromotoras da Infância da UEAFTO/ CER II/ UEPA.

Identificar o perfil sócio-demográfico e clínico das crianças com diagnóstico de paralisia cerebral, no período de julho/2008 a julho/2010, observando-se: gênero, faixa etária, procedência, ano de admissão, motivo da alta, forma clínica da PC, topografia da lesão, tipo de tônus, realização do pré-natal, tipo e local de parto, bem como os principais fatores de risco pré, peri e pós-natais;

Obter dados que contribuam para elaboração de um novo protocolo de avaliação a essa população;

Criar banco de dados com informações que sirvam de subsídios para novas pesquisas na área.

METODOLOGIA

O projeto de pesquisa foi regido dentro dos preceitos éticos e respeitando as normas de pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução 466/12) do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo dispensado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), Campus II, da Universidade do Estado do Pará (UEPA), conforme protocolo nº 01/15 e declaração expedida; permitindo assim, o início da pesquisa a partir de autorização junto a Coordenação da Unidade de Ensino e Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional

(UEAFTO)/ Centro Especializado em Reabilitação (CER) II da UEPA, responsável pelos prontuários das crianças pesquisadas.

Tratou-se de um estudo documental, retrospectivo, descritivo e analítico. Os dados foram coletados por meio da análise retrospectiva dos prontuários de crianças atendidas no Ambulatório de Assistência Fisioterapêutica nas Disfunções Neuromotoras da Infância da UEAFTO/ CER II/ UEPA, no período de julho/2008 a julho/2010, com diagnóstico clínico de PC e obtendo-se o perfil epidemiológico (dados demográficos e clínicos), através do preenchimento de informações em formulário, observando-se: gênero, faixa etária, procedência, ano de admissão, motivo da alta, forma clínica da PC, topografia da lesão, tipo de tônus, realização do pré-natal, tipo e local de parto, bem como os principais fatores de risco pré, peri e pós-natais encontrados.

Foram excluídos da pesquisa todos os prontuários de pacientes de outros ambulatórios da UEAFTO/ CER II/ UEPA e aqueles cujo diagnóstico clínico encontrado tenha sido diferente de PC, bem como inscritos em período anterior ao mês julho/2008 ou posterior ao mês de julho/2010.

Para tratar as variáveis qualitativas foi utilizado um teste inferencial em todo o estudo. Utilizou-se o teste χ^2 -Quadrado de aderência. Como hipóteses do teste, a primeira é de que não há diferenças significativas entre as frequências observadas (categorias analisadas), a segunda é caso contrário. Para isso, utilizou-se um nível de significância de 5%.

Para a formação do banco de dados e na realização do teste χ^2 -quadrado foi utilizado o software *BioEstat* versão 5.0 e para a formação, formalização das tabelas e elaboração de gráficos fez-se uso do Excel.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

PERFIL DEMOGRÁFICO

Dos (100,00%) dos prontuários de pacientes que participaram do estudo, pode-se observar que o perfil das crianças com diagnóstico de PC atendidas são em sua maioria: meninos (56,64%), a faixa etária mais frequente variou entre 2 a 5 anos (40,71%) e procedentes da Região Metropolitana de Belém (79, 65%)¹ (tabela 01):

¹ Região Metropolitana de Belém: Ananindeua, Belém, Benevides, Marituba, Santa Bárbara.

Tabela 01 – Perfil demográfico no período de julho/2008 a julho/2010.

Perfil Demográfico	Quantidade	%
Gênero		
Feminino	49	43,36
Masculino	64	56,64
Faixa Etária		
≤1 ano	19	16,81
2 a 5 anos	46	40,71
6 a 9 anos	33	29,21
≥ 10 anos	15	13,27
Procedência		
RMB ¹	90	79,65
Interior do Estado	23	20,35

Fonte: Protocolo de Pesquisa, agosto/2015.

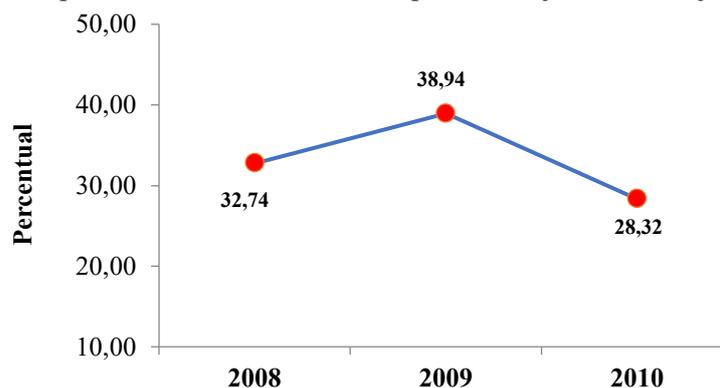
Nos estudos de Rothstein e Beltrame (2013), o gênero masculino foi mais prevalente (72%). Outros estudos enfatizaram o predomínio do gênero masculino em todas as idades (Matos e Lobo, 2009; Guimarães et al., 2014). No presente estudo, 56,64% das crianças são do gênero masculino, estando em conformidade com os estudos citados. Já no estudo de Mancini et al., (2002), o gênero feminino representou 54,54% das crianças participantes da pesquisa, dados esses que diferem dos encontrados neste estudo.

Quanto ao ano de admissão no serviço, observa-se que do total dos prontuários do estudo 38,94% foram admitidos no ano de 2009. Tal situação, pode ser percebida na tabela 02 e figura 01.

Tabela 02 – Quantidade e percentual do ano de admissão, no período de julho/2008 a julho/2010.

Ano da Admissão	Quantidade	%
2008	37	32,74
2009	44	38,94
2010	32	28,32
TOTAL	113	100,00

Fonte: Protocolo de Pesquisa, agosto/2015.

Figura 01 - Série temporal do ano de admissão, no período de julho/2008 a julho/2010.

Fonte: Protocolo de Pesquisa.

Na tabela 03 percebe-se que, no período de julho/2008 a julho/2010, a maioria das crianças apresentou motivo de alta controlada (54,87%) como a mais frequente, seguida de alta por abandono (24,78%) do total dos prontuários que participaram do estudo.

Tabela 03 - Quantidade e percentual, segundo o motivo da alta, no período de julho/2008 a julho/2010.

Motivo da Alta	Quantidade	%
Controlada	62	54,87
Abandono	28	24,78
Transferência	16	14,16
Melhorada	5	4,42
Óbito	2	1,77
TOTAL	113	100,00

Fonte: Protocolo de Pesquisa, agosto/2015.

PERFIL CLÍNICO

Considera-se que o tipo de comprometimento cerebral e funcional apresentado pela criança diagnosticada com PC vai depender do momento (pré, peri e pós-natal), da duração e da intensidade dessa lesão (MADEIRA; CARVALHO, 2009).

Na tabela 04, observou-se que a maioria apresentou forma clínica da PC mais frequente, a do tipo “espástica” (74,34%). Em relação ao tipo de tônus mais frequente, destaca-se o hipertônico, (74,34%). Verifica-se ainda que a distribuição topográfica da lesão mais frequente, foi a tetraparesia (54,87%).

Tabela 04 - Quantidade e percentual, segundo o perfil clínico, no período de julho/2008 a julho/2010.

Perfil Clínico	Quantidade	%
Forma Clínica da PC		
Espástica	84	74,34
Atetóide	14	12,39
Hipotônica	7	6,19
Atáxica	4	3,54
Mista	4	3,54
Tipo de Tônus		
Hipertônico	84	74,34
Hipotônico	12	10,62
“Flutuante”	17	15,04
Topografia da Lesão		
Tetraparesia	62	54,87
Diparesia	35	30,97
Hemiparesia	16	14,16

Fonte: Protocolo de Pesquisa, agosto/2015.

A espasticidade é predominante em crianças cuja paralisia cerebral é consequente do nascimento pré-termo, enquanto que as formas discinéticas e as atáxicas são frequentes nas

crianças nascidas a termo (HIMPENS et al., 2008 apud BRASIL, 2013).

Em um estudo realizado com 100 casos de PC, observou-se que a forma espástica ocorreu em 55 % dos casos, com predomínio da tetraparesia 25%; seguida das formas coreatetósicas 11%; as formas atáxicas 9% e as formas mistas, segunda forma mais frequente, em 26% dos casos (ROTTA, 2002). Em concordância, Honorato et al., (2006) relataram em literatura, o predomínio do tipo espástico 84,74% em relação às demais classificações. Com relação à topografia, a tetraparesia sobressaiu-se também 52,54% tendo a diparesia 27,11% e hemiparesia 20,33%. Em estudo de Guimarães et al., (2014) observou-se que a quadriplegia espástica foi a mais incidente 32,86%, juntamente com os prontuários que não constavam a informação, seguido de diplegia espástica 20% e hemiplegia espástica 11,43%.

Evidências mais recentes indicam que a paralisia cerebral resulta de uma associação de fatores, incluindo a predisposição genética e os desencadeantes ambientais intra e extrauterinos (NOVAK, 2014). No Brasil, não há estudos conclusivos a respeito e a incidência de PC depende do critério diagnóstico de cada estudo, sendo assim, presume-se uma incidência elevada devido aos poucos cuidados pré e perinatais. É possível reduzir a incidência por meio de programas de prevenção, orientação educativa e acompanhamento pré-natal, assistência à mãe e os cuidados no período neonatal (BARALDI, 2012).

Na tabela 05, verifica-se que dos 113 prontuários de pacientes que participaram do estudo, 83,19% das mães realizaram o pré-natal, sendo o tipo de parto mais frequente, o natural 63,72% e sendo o parto hospitalar o mais frequente 93,81%.

Tabela 05 - Quantidade e percentual, segundo as variáveis do pré-natal e parto, no período de Julho/2008 a Julho/2010.

Variáveis	Quantidade	%
Realizou pré-natal		
Sim	94	83,19
Não	17	15,04
Sem informação	2	1,77
Tipo de parto		
Natural	72	63,72
Cesáreo	38	33,63
Fórceps	1	0,88
Sem informação	2	1,77
Local do parto		
Hospital	106	93,81
Domicílio	4	3,54
Outro local	1	0,88
Sem informação	2	1,77

Fonte: Protocolo de Pesquisa, agosto/2015.

Quanto ao tipo de parto, Honorato et al., (2006) afirmaram que o índice de crianças com PC nascidas de parto natural foi de 84,74% e de parto cesáreo 15,26%. No estudo de Guimarães

et al., (2014), em contestação, observou-se que o parto natural, bem como o cesáreo ocorreram em 28,57% dos 70 prontuários analisados. A maior porcentagem ficou por conta da sub-notificação, visto que 42,85% dos prontuários não continham informação.

Quanto aos fatores de risco pré-natais, no que se refere a infecções, percebeu-se que 52,21% foram negativos, tendo apenas 2,65% casos afirmativos. Fato que nos chamou a atenção foi a ocorrência de sub-notificação, já que em 45,13% prontuários não foi observada informação a respeito. Com relação a quedas, observou-se a ocorrência em 8,85% e 23,89% de sangramentos.

Dentre os fatores de risco perinatais observados, 41,59% apresentaram histórico de prematuridade; 8,85% pós-natalidade; 38,94% parto prolongado; 53,98% das crianças não choraram ao nascer e 41,59% apresentaram histórico de icterícia. Já em relação aos fatores de risco pós-natais, dos 46,02% prontuários com registros de infecções na criança, a causa mais frequente foi a infecção respiratória em 41,59%. Um dado que chamou atenção neste período, foi o de que 0,88% dos pacientes apresentaram quadro de meningite bacteriana; tumor cerebelar; encefalite viral e traumatismo crânio-encefálico (TCE), com 01 ocorrência cada.

Conforme dito anteriormente, na etiologia, a PC não se trata de um evento singular. Estudos de Reddihough e Collins (2003) afirmaram que o período perinatal foi responsável pelo acometimento de 6-8% dos casos diagnosticados de PC; as causas pré-natais foram responsáveis por aproximadamente 75% de todos os casos, sendo impossível determinar a causa e o tempo exato da lesão, e as causas pós-natais indicaram 10-18% dos casos.

Em consenso, Rothstein e Beltrame (2013) afirmaram que em 75% das crianças nascidas a termo, a PC ocorreu devido à intercorrências no período pré-natal. Já os estudos de Guimarães et al., (2014) concluíram que a maior incidência, em relação ao período de acometimento do encéfalo, ocorreu no período perinatal com 65% dos casos, seguidos de pós-natal 27,14% e pré-natal 4,28%. Em consonância, o presente estudo pode constatar que o período perinatal foi o que apresentou maior ocorrência de fatores de risco.

Tabela 06 - Fatores de risco, no período de julho/2008 a julho/2010.

			(Continua)
Fatores de Risco	Quantidade	%	p-valor ¹
Pré-Natais			
Infecções			
Sim	3	2,65	<0,001
Não	59	52,21	
Sem Informação	51	45,13	
Quedas			
Sim	10	8,85	<0,001
Não	87	76,99	
Sem Informação	16	14,16	

Tabela 06 - Fatores de risco, no período de julho/2008 a julho/2010.

(Continuação)			
Fatores de Risco	Quantidade	%	p-valor¹
Sangramento			
Sim	27	23,89	<0,001
Não	70	61,95	
Sem Informação	16	14,16	
Perinatais			
Prematuridade			
Sim	47	41,59	<0,001
Não	38	33,63	
Sem Informação	28	24,78	
Pós-Natalidade			
Sim	10	8,85	<0,001
Não	96	84,96	
Sem Informação	7	6,19	
Parto Prolongado			
Sim	44	38,94	<0,001
Não	55	48,67	
Sem Informação	14	12,39	
Choro ao nascer			
Sim	46	40,71	<0,001
Não	61	53,98	
Sem Informação	6	5,31	
Icterícia			
Sim	47	41,59	<0,001
Não	56	49,56	
Sem Informação	10	8,85	
Pós-Natais			
Infecções na criança			
Sim	52	46,02	0,003
Infecção Respiratória	47	41,59	
Infecção. Neonatal	2	1,77	
Meningite Bacteriana	1	0,88	
Tumor Cerebelar	1	0,88	
Encefalite Viral	1	0,88	
Não	44	38,94	
Sem Informação	17	15,04	
Traumas			
Sim (TCE)	1	0,88	<0,001
Não	103	91,15	
Sem Informação	9	7,96	

Fonte: Protocolo de Pesquisa, agosto/2015.

¹TesteQui-quadrado de Aderência (p-valor < 0,05).

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo caracterizam o perfil epidemiológico, demográfico e clínico, das crianças com diagnóstico de PC atendidas no Ambulatório de Assistência Fisioterapêutica nas Disfunções Neuromotoras da Infância da UEAFTO/ CER II/ UEPA e fornecem informações que subsidiam o desenvolvimento de novas pesquisas na área.

Identificou-se que o período peri-natal foi o que apresentou maior ocorrência de fatores

de risco. Considera-se como limitações do estudo o modelo retrospectivo e a elevada ocorrência de sub-notificação de informações de dados pré-natais (infecções), portanto, comprometendo análises de associação.

Recomenda-se a implementação de ações estratégicas de prevenção/orientações junto as gestantes, a sensibilização quanto ao favorecimento de condições adequadas e humanizadas no parto e da importância da expansão de programas de vigilância do desenvolvimento infantil, garantindo a proteção, detecção e intervenção precoces junto a esta população.

REFERÊNCIAS

- BARALDI, K. Paralisia Cerebral. In: LANZA, F.C; GAZOTTI, M.R.; PALAZZIN, A. **Fisioterapia em pediatria e neonatologia da UTI ao ambulatório**. São Paulo: Roca, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 5. ed. Brasília, 2010. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRIANEZE, A. C. G. S. et al. Efeito de um programa de fisioterapia funcional em crianças com paralisia cerebral associado a orientações aos cuidadores: estudo preliminar. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v.16, n.1, p.10-5, jan/mar. 2009.
- FONSECA, L. F. Encefalopatia crônica (Paralisia Cerebral). In: FONSECA, L. F.; XAVIER, C. C.; PIANETTI, G. **Compêndio de Neurologia Infantil**. 2.ed. Rio de Janeiro: Medbook. 2011.
- GIANNI, M. A. C. Paralisia Cerebral. In: MOURA, E. W. et al. **Fisioterapia: Aspectos clínicos e práticos da reabilitação**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2010.
- GUIMARÃES, C.L. et al. Aspectos clínicos epidemiológicos de crianças com paralisia cerebral assistidas pela clínica escola de Fisioterapia UNIP-São José dos Campos. **J Health Sci Inst.**, v. 32, n.3, p. 281-285, 2014.
- HIMPENS, E. et al. Prevalence, type, distribution, and severity of cerebral palsy in relation to gestational age: a meta-analytic review. **Developmental Medicine and Child Neurology**, [S.l.], v. 50, p. 334-340, 2008. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- HONORATO, A.S. Estudo epidemiológico de portadores de encefalopatia crônica não progressiva infantil na APAE dos municípios de Mogi das Cruzes e Suzano-SP. **Fisioter. Ser.**, v.

2, n. 1, 2006.

LAGES, A. M. M. **Caracterização do padrão de distribuição da paralisia cerebral: um estudo epidemiológico no distrito de Porto.** 2013. XX f. Dissertação (Mestrado)-Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2013.

LEITE, J. M. R. S.; PRADO, G. F. Paralisia cerebral: aspectos fisioterapêuticos e clínicos. *Revista Neurociências*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 41-45, 2004 apud BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

MADEIRA, E.; CARVALHO, S. Paralisia Cerebral e fatores de risco ao desenvolvimento motor: uma revisão teórica. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v.9, n.1, p. 142-163, 2009.

MANCINI, M.C. et al. Comparação do desempenho de atividades funcionais em crianças com desempenho normal e crianças com paralisia cerebral. **Arq. Neuropsiquiatr.**, v.61, n.2, p.446-452, 2002.

MATOS A.P.; LOBO J.C. A Paralisia cerebral na adolescência: resultados de uma investigação. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 229-49, 2009

MONTEIRO, C. B. M. et al. Aprendizagem motora em crianças com paralisia cerebral. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Humano**, v.20, n.2, 2010.

NOVAK, I. Evidence-Based Diagnosis, health care, and rehabilitation for children with cerebral palsy. **Journal of Child Neurology**. Littleton, v.29, n.8, p.1141-1156, 2014.

OLIVEIRA, L. T. B. Paralisia Cerebral. In: KOPCZYNSKI, M. C.; WAKSMAN, R. D.; FARAH, O. G. D. **Manuais de Especialização: Fisioterapia em neurologia**. São Paulo: Manole, 2012.

REDDIHOUGH DS, COLLINS KJ. *The epidemiology and causes of cerebral palsy*. **Austr Physiother**, v. 49, n. 1, p. 7-12, 2003.

ROTHSTEIN J.R.; BELTRAME T.S. Características motoras e biopsicossociais de crianças com paralisia cerebral. **Rev. Bras. Ciênc.**, v. 21, n. 3, p. 118-26, nov. 2013

ROTTA, N. T. Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas. **J. Pediatr.**, v.78 (supl1), p. 848-854, 2002.

TURCI, S. R. B.; GUILAM, M. C. R.; CÂMARA, M. C. C. **Epidemiologia e Saúde Coletiva: tendências da produção epidemiológica brasileira quanto ao volume, indexação e áreas de investigação – 2001 a 2006.** *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v15n4/a12v15n4.pdf>>. Acesso em: jul. 2015.

ZANINI, G.; CEMIN, N. F.; PERALLES, S. N. Paralisia Cerebral: causas e prevalências. **Revista Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 22, n. 3, p. 375-381, jul./set. 2009.

NIVEIS DE SOBRECARGA E QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE PACIENTES NEUROLÓGICOS: UMA ANÁLISE TERAPÊUTICA OCUPACIONAL

Rogeria Pimentel De Araujo Monteiro, Ráira Karina Rodrigues Campos, Lurian De Araujo Monteiro, Luiz Felipe Correa Pereira

INTRODUÇÃO

Inúmeras doenças crônicas levam a incapacidade, destacando-se as neurológicas, que representam desafios de Saúde Pública. Estas são decorrentes da lesão de alguma parte do Sistema Nervoso Central ou Periférico e podem acarretar disfunções sensoriais, motoras e cognitivas (LEVI-MONTALCINI, 2006), além de limitações na realização das Atividades de Vida Diária (AVDs) e Instrumentais de Vida Diária (AIVDs), gerando ao indivíduo a necessidade de auxílio no cuidado físico, contatos sociais, apoio emocional, ajuda financeira, refletindo assim, na necessidade de um cuidador (BOCCHI; ANGELO, 2005).

O cuidador possui a responsabilidade de efetuar as atividades para as quais o paciente não tem mais possibilidade de realizar (ANDRADE et al., 2009). Dentre suas responsabilidades, está a execução de um importante papel na reabilitação e na evolução do indivíduo. A oferta de estímulos e o incentivo para o uso das habilidades, assim como da autonomia terá uma enorme influência no bem-estar físico, mental e no restabelecimento do doente (BOCCHI, 2004).

Durante a atuação do cuidador, muitas vezes sua Qualidade de Vida (QV) é colocada em segundo plano (ARAKAKI et al., 2012). Por não conseguir evitar sobrecarga, seu desempenho ocupacional fica afetado (NICKEL et al., 2010).

Nesse contexto, os cuidadores de pacientes com sequelas neurológicas necessitam de uma assistência multidisciplinar. Na Terapia Ocupacional a intervenção pode se dar de modo grupal e/ou individual. Os grupos terapêuticos têm como foco oferecer aos participantes, vivências subjetivas por meio do “fazer junto”, como o compartilhar de experiências, além da interação social, comunicação verbal e não verbal e a expressão de sentimentos (BARATA; COCENAS; KEBBE, 2010).

OBJETIVOS

Identificar o perfil sociodemográfico e avaliar a sobrecarga e a qualidade de vida dos cuidadores de pacientes com disfunções neurológicas em tratamento na Unidade de Ensino e Assistência em Fisioterapia e Terapia Ocupacional (UEAFTO).

METODOLOGIA

Estudo de caráter quanti-qualitativo, descritivo, realizado na Unidade de Ensino e Assistência de Fisioterapia e Terapia Ocupacional / Universidade do Estado do Pará (UEAFTO / UEPA), no período de agosto de 2017 a julho de 2018, tendo como participantes 66 cuidadores informais de pacientes com sequelas neurológicas.

Após o aceite da instituição e a aprovação do Projeto pelo CEP (Parecer nº 2.587 668), os cuidadores foram contatados e convidados para a participação na pesquisa. Aqueles que aceitaram, receberam todas as orientações e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados se deu por meio da aplicação de dois instrumentos que avaliaram o nível de sobrecarga e a qualidade de vida. Além disso, utilizou-se um questionário estruturado com dados sociodemográficos do participante.

Para avaliação da sobrecarga dos cuidadores, utilizou-se o Inventário de Sobrecarga do Cuidador de Zarit (ZBI), validado no Brasil, composto por 22 perguntas que avaliam a relação cuidador-paciente, a condição de saúde, o bem-estar psicológico, finanças e vida social. A escala de respostas varia de 0 a 4, de acordo com presença ou intensidade de uma resposta afirmativa (0=nunca, 1=raramente, 2=algumas vezes, 3=frequentemente e 4=sempre). A exceção é o último item, no qual o entrevistado é questionado se está se sentindo sobrecarregado no papel de cuidador e as respostas são: 0=nem um pouco, 1=um pouco, 2=moderadamente, 3=muito, 4=extremamente. O escore total da escala varia de 0 a 88 Quanto maior o escore maior a sobrecarga (0 -20= sobrecarga pequena, 21-40= sobrecarga moderada, 41-60= sobrecarga moderada a severa, ≥ 61 = sobrecarga severa) (AMENDOLA; OLIVEIRA; ALVARENGA, 2008; SAKMAN; PUGGINA, 2014).

Utilizou-se ainda a Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF-36 que é um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida. Consiste em um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em 8 escalas ou domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apresenta um escore final de 0 (zero) a 100 (obtido por meio de cálculo do RawScale), onde o zero corresponde ao pior estado geral de saúde e o 100 corresponde ao melhor estado de saúde. É um questionário bem desenhado e suas propriedades de medida, como reprodutibilidade, validade e suscetibilidade às alterações, já foram bem demonstradas em diversos trabalhos. A tradução para o português do SF-36 e sua adequação às condições socioeconômicas e culturais de nossa população, bem como a demonstração de sua reprodutibilidade e validade, tornam este instrumento um parâmetro adicional útil que pode ser

utilizado na avaliação de diversas patologias (LAGUARDIA et al., 2013).

Os dados obtidos foram apurados e consolidados em uma planilha do programa Microsoft Excel 2010, em seguida foi realizada a análise dos dados baseada nos scores propostos pelo Inventário de Sobrecarga do Cuidador de Zarit e pela Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF-36.

A pesquisa foi realizada de acordo com os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 66 cuidadores informais de pacientes com sequelas neurológicas, dos quais 52 do sexo feminino e 14 do sexo masculino, com idade média de 44 anos, sendo a idade mínima 23 e a idade máxima 69. Todos os entrevistados eram membros da família, em maior parte mãe/pai (62,12%). Acerca do estado civil, a maior parte dos participantes eram casados (51,51%) e residiam nos municípios da região metropolitana de Belém (86,36%). Em relação a escolaridade maior parte possuía o Ensino Médio (53,03%).

Da amostra total 56,54% dos participantes eram cuidadores de crianças ou adolescentes. Sobre o diagnóstico dos pacientes cuidados pelos participantes da pesquisa, 50% possuía o diagnóstico de Paralisia Cerebral (PC).

A Tabela 1 apresenta o perfil dos cuidadores de pacientes neurológicas da UEAFTO organizadas pelas variáveis: sexo, localização, estado civil, escolaridade, parentesco com o paciente, pacientes cuidados e diagnóstico.

Tabela 1 - Perfil dos cuidadores de pacientes neurológicos da UEAFTO.

(Continua)

Variável		Cuidadores (N=66)	Porcentagem (%)
Sexo	Feminino	52	78,78
	Masculino	14	21,22
Localização	Região Metropolitana	57	86,36
	Interior do Estado	9	13,64
Estado Civil	Solteiro	31	46,97
	Casado	34	51,51
	Viúvo	1	1,52
Escolaridade	Sabe Ler e Escrever	1	1,52
	Ensino Fundamental	14	21,21
	Ensino Fundamental Incompleto	5	9,09
	Ensino Médio	35	53,03
	Ensino Superior	8	12,12
	Ensino Superior Incompleto	2	3,03

Tabela 1 - Perfil dos cuidadores de pacientes neurológicos da UEAFTO.

		(Continuação)	
Variável		Cuidadores (N=66)	Porcentagem (%)
Parentesco com o Paciente	Mãe/Pai	41	62,12
	Filho	7	10,60
	Tio	2	3,03
	Sobrinho	1	1,52
	Irmão	5	7,52
	Avó	2	3,03
	Cônjuge	8	12,12
Pacientes	Criança/Adolescente	36	54,55
	Adulto/Idoso	30	45,45
Diagnóstico	PC	33	50
	AVC	13	19,7
	TCE	3	4,55
	Distrofia Muscular	2	3,03
	Parkinson	2	3,03
	Siringomielia	1	1,52
	Hidrocefalia	1	1,52
	Microcefalia	1	1,52
	ELA	1	1,52
	Coreia de Hansen	1	1,52
	Alzheimer	1	1,52
	Sequela de Ependimoma	1	1,52
	Hanseníase	1	1,52
	Síndrome de Klinefelter	1	1,52
	Craniossinostose	1	1,52
	Má Formação Cerebral	1	1,52
	Não Soube	2	3,03

Fonte: Pesquisa de campo.

Com relação aos dados obtidos por meio da análise do ZBI, conforme Tabela 2, foi possível identificar que a grande maioria dos entrevistados 35 (53,03%) apresentava grau moderado de sobrecarga.

Tabela 2 - Avaliação da sobrecarga dos cuidadores de pacientes neurológicos da UEAFTO.

Avaliação da sobrecarga	Pontuação	N	%
Sobrecarga Pequena	0 a 20 pontos	20	30,30
Sobrecarga Moderada	21 a 40 pontos	35	53,03
Sobrecarga Moderada a Severa	41 a 60 pontos	11	16,67
Sobrecarga Severa	61 a 88 pontos	0	0
Total	-	66	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Os dados da avaliação da qualidade de vida obtidos através do SF-36 (Tabela 3) apresentam os valores médios e desvio padrão, além da pontuação mínima e máxima de cada domínio do SF-36 avaliado.

Tabela 3 - Pontuação do SF-36 na amostra de estudo.

Domínio	Mínima	Máxima	Média (Desvio Padrão)
Capacidade Funcional	10	100	78,64 (18,35)
Limitação por Aspectos Físicos	0	100	49,62 (39,34)
Dor	20	100	63,36 (23,49)
Estado Geral de Saúde	25	100	68,98 (18,32)
Vitalidade	15	100	60,91 (18,40)
Aspectos Sociais	0	100	71,70 (24,23)
Limitação por Aspectos Emocionais	0	100	61,88 (43,31)
Saúde Mental	28	100	68,36 (17,70)

Fonte: Pesquisa de campo.

A Tabela 4 apresenta os escores para os domínios: Capacidade Funcional (CP), Limitação por Aspectos Físicos (LAF), Dor (D), Estado Geral de Saúde (EGS), Vitalidade (V), Aspectos Sociais (AS), Limitação por Aspectos Emocionais (LAE) e Saúde Mental (SM) do questionário SF-36 ligado ao estado geral de saúde dos cuidadores homens e mulheres. Apenas os domínios CF, EGS, LAE e SM apresentaram poucas diferenças entre os sexos.

Tabela 4 - Valores médios da pontuação por domínio do SF-36 na comparação entre cuidadores do sexo masculino e feminino.

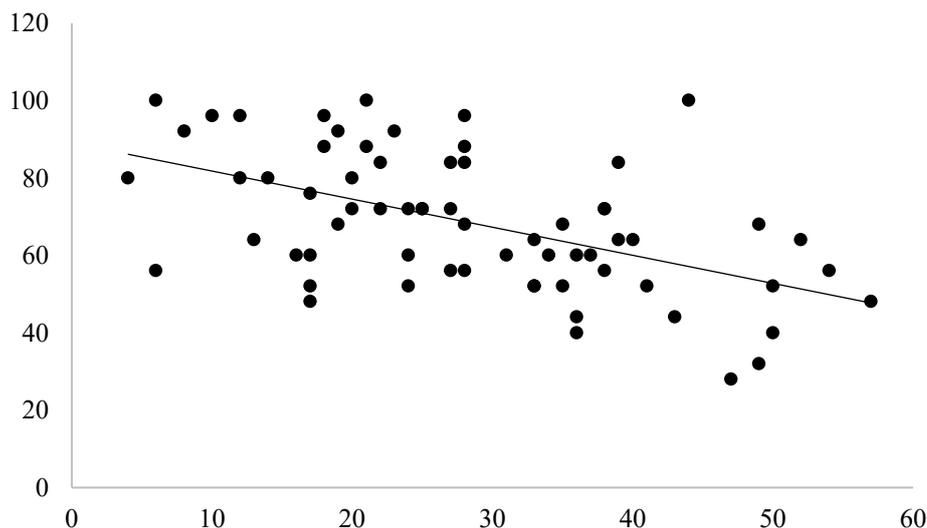
Variável	Mulheres (N=52) Média (Desvio Padrão)	Homens (N=14) Média (Desvio Padrão)	Variação -
Capacidade Funcional	77,31 (19,44)	83,57 (12,92)	6,26
Limitação por Aspectos Físicos	49,04 (39,59)	51,79 (39,79)	2,75
Dor	63,01 (25,04)	64,64 (17,23)	1,63
Estado Geral de Saúde	67,24 (19,39)	75,43 (12,12)	8,19
Vitalidade	60,38 (18,78)	62,86 (17,40)	2,48
Aspectos Sociais	71,20 (23,60)	73,57 (27,29)	2,37
Limitação por Aspectos Emocionais	57,54 (45,29)	78,04 (31,23)	20,5
Saúde Mental	66,31 (17,79)	76,00 (15,69)	9,69

Fonte: Pesquisa de campo

Por fim, a partir dos dados coletados, buscou-se por meio do teste de correlação de Pearson, analisar possíveis correlações entre o nível de sobrecarga identificada por meio do ZBI e os prejuízos nos domínios do SF36.

O teste realizado mostrou correlação negativa moderada somente entre a Sobrecarga do Cuidador e o Domínio Saúde mental, conforme pode ser observado no gráfico 1. A correlação entre a Sobrecarga e os demais domínios analisados foi negativa fraca.

Gráfico 1 - Correlação negativa moderada ($r=-0.52$) entre Sobrecarga do Cuidador e Saúde Mental (SF-36).



Correlação de Pearson ($p < 0.0001$)

Diante dos resultados citados, faz-se necessário discutir os dados encontrados comparando-os com pesquisas já concluídas e publicadas, identificando semelhanças ou discrepâncias relevantes, além de discutir a eficácia do método e instrumentos utilizados, para incentivar e contribuir para estudos futuros.

Com relação ao predomínio do sexo feminino entre os cuidadores entrevistados, somando-se até superiormente ao dobro do número de homens. Garrido e Menezes (2004) encontraram resultados semelhantes sobre a distribuição de gênero entre cuidadores e grau de parentesco, sendo a maioria deles, filhos (as), como o achado desta pesquisa. Especificamente quanto ao sexo do cuidador, os autores relatam que a revisão do tema observa que mulheres apresentam maiores níveis de impacto que homens.

Quanto ao diagnóstico dos pacientes que recebiam os cuidados dos entrevistados, 50% deles eram de Paralisia Cerebral. Torres et al. (2011) afirmam a existência da tendência mundial ao crescimento desta patologia, sobretudo, pela maior sobrevivência de prematuros. Ressaltaram ainda a inexistência de estudos no país sobre a frequência deste agravo, estimando-se que ocorram entre 30.000 e 40.000 novos casos por ano.

Analisando os dados da avaliação a partir do Inventário de Zarit, conclui-se que 35 participantes apresentavam nível de sobrecarga moderada, porém analisando individualmente suas avaliações, nenhum dos participantes, apesar de perceberem e relatarem tal sobrecarga, refere que gostaria de delegar o cuidado que realiza a outra pessoa. Tal fato coincide com os resultados encontrados por Santos et al. (2010), em um estudo com cuidadores de crianças com paralisia cerebral, onde utilizou-se o Inventário Zarit. Tais autores observaram em sua pesquisa uma

percepção subestimada da sobrecarga, que pode ser atribuída a questões como a vinculação afetiva mãe-filho e a impossibilidade de delegar tal função, já instaurada como projeto de vida dessas mães.

Os resultados do SF-36 apontaram 3 domínios, onde o valor mínimo alcançado foi 0, sendo estes Limitações por Aspectos Físicos, Aspectos Sociais e Limitações por Aspectos Emocionais. Com relação as limitações físicas, Mohammed et al. (2015) verificaram em sua pesquisa que pacientes neurológicos eram muito dependentes, exigindo grande desprendimento de tempo dos cuidadores. Muitos cuidadores relataram que sentiam fadiga, principalmente no final do dia, e incapacidade em realizar outras atividades domésticas, mas mostraram grande capacidade para se adaptar a situação, tal fato foi igualmente observado neste estudo. Já em relação aos aspectos sociais, na pesquisa de Simões et al. (2013) muitos cuidadores relataram que se sentiam isolados socialmente devido às condições especiais dos indivíduos que estes cuidavam, e associaram este isolamento ao preconceito que às pessoas nutrem, classificando as pessoas com deficiência como incapazes.

CONCLUSÕES

A partir dos resultados desta pesquisa, constatou-se um quantitativo substancial de cuidadores de pacientes neurológicos que apresentavam algum grau de sobrecarga, variando de “pequena” à “moderada a severa”. Além disso, esses dados revelaram que os cuidadores do estudo em questão não possuíam uma boa qualidade de vida, especialmente no domínio Limitação por Aspectos Físicos. Em relação a comparação do estado geral de saúde dos cuidadores por sexo, observou-se uma diferença expressiva nos domínios Capacidade Funcional, Estado Geral de Saúde, Limitação por Aspectos Emocionais e Saúde Mental, sendo evidenciada menor qualidade de vida nos domínios do questionário para os cuidadores do sexo feminino.

Estes dados ressaltam que o bem-estar dos cuidadores de pacientes neurológicos está diretamente ligado a relação cuidador-paciente. Nesta relação, quando o cuidador não encontra um equilíbrio entre os seus papéis ocupacionais e as atividades ligadas ao cuidar do outro, pode sofrer consequências tais como a sobrecarga, prejudicando a sua qualidade de vida. Neste sentido, faz-se de extrema relevância que a equipe multidisciplinar da instituição possa propor medidas terapêuticas que contemplem também os cuidadores, visando não somente a saúde destes, como também a manutenção saudável de seus papéis ocupacionais.

REFERÊNCIAS

AMENDOLA, F.; OLIVEIRA, M. A. C.; ALVARENGA, M. R. M. Qualidade de vida dos

cuidadores de pacientes dependentes no programa de saúde da família. **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 2, p. 266-72, 2008.

ANDRADE, L. M.; COSTA, M. F. M.; CAETANO, J. A.; SOARES, E.; BESERRA, E. P. A problemática do cuidador familiar portador de acidente vascular cerebral. **Rev. esc. enferm. USP** [online], v. 43, n. 1, p. 37-43, 2009.

ARAKAKI, B. K.; TSUBAKI, J. N. S.; CARAMELLI, P.; NITRINI, R.; NOVELLI, M. M. P. C. Análise do desgaste e da sobrecarga de cuidadores/ familiares de idosos com doença de Alzheimer causado pelos sintomas psicológicos e comportamentais. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v.23, n.2, p. 113-121, maio/ago, 2012.

BARATA, D. A.; COCENAS, S. A.; KEBBE, L. M. Coordenação de grupos de terapia ocupacional em enfermaria psiquiátrica – relato de supervisão realizada com uma estagiária. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v. 18, n. 2, p. 181-190, 2010.

BOCCHI, S.C.M. Vivenciando a sobrecarga ao vir-a-ser um cuidador familiar de pessoa com Acidente Vascular Cerebral (AVC): uma análise do conhecimento. **Rev Latino-Am Enfermagem**, [online], v. 12, n. 1, p. 115-21, janeiro-fevereiro, 2004.

BOCCHI, S.C.M; ANGELO,M. Interação cuidador familiar-pessoa com AVC: autonomia compartilhada. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 3, p. 729- 738, 2005.

GARRIDO, R.; MENEZES, P. R. Impacto em cuidadores de idosos com demência atendidos em um serviço psicogeriátrico. **Rev. Saúde Pública** [online]., v. 38, n. 6, p. 835-841, 2004.

LAGUARDIA, J.; CAMPOS, M. R.; TRAVASSOS, C.; NAJARB A. L.; ANJOS, L. A.; VASCONCELLOS, M. M. Dados normativos brasileiros do questionário Short Form-36 versão 2. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 16 n. 4, Dec. 2013.

LEVI-MONTALCINI, R. **Neurological Disorders: Public Health Challenges**. Chapter 2. Geneva: World Health Organization, 2006.

MION JUNIOR, D.; GUSMÃO, J. L.; PIERIN, A. M. G. **Avaliação da qualidade de vida do paciente hipertenso: proposta de um instrumento**. Cartilha do hipertenso, v.1, n.1, 2005.

MOHAMMED, F. M. S.; ALI, S. M.; MUSTAFA, M. A. A. Quality of life of cerebral palsy patients and their caregivers: A cross sectional study in a rehabilitation center Khartoum-Sudan (2014 - 2015). **Journal of Neurosciences in Rural Practice**, v. 7, n. 3, p. 355-361, 2016.

NICKEL, R.; LIMA, A. P; NAVARRO, E. J.; PINTO, L. M.; TEIVE, H. A. G.; BECKER, N. Correlação entre a qualidade de vida de cuidadores familiares e os níveis de independência funcional dos cuidados. **Cogitare Enferm.**, v. 15, n. 2, p. 225-230, Abr/Jun, 2010.

SAKMAN, R; PUGGINA, A. SOBRECARGA DO CUIDADOR FAMILIAR DE IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER. **Revista Saúde**, v. 8, 2014.

SANTOS, A. A. S.; VARGAS, M. M.; OLIVEIRA, C. C. C.; MACEDO, I. A. B. Avaliação da sobrecarga dos cuidadores de crianças com paralisia cerebral. **Cienc Cuid Saude**, v. 9, n. 3, p. 503-509, Jul/Set, 2010.

SIMÕES, C. C. S.; SILVA, L.; SANTOS, M.R.; MISKO, M. D.; BOUSSO, R. S. A experiência

dos pais no cuidado dos filhos com paralisia cerebral. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 138-45, 2013.

TÔRRES, A. K. V.; SARINHO, S. W.; FELICIANO, K. V. O.; KOVACS, M. H. Acessibilidade organizacional de crianças com paralisia cerebral à reabilitação motora na cidade do Recife. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 11, n. 4, p. 427-436, 2011.



Centro de Saúde Escola do Marco