



Rfb
Editora

CIÊNCIAS DA SAÚDE

TEMAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA, ENFERMAGEM E FISIOTERAPIA



LÚCIO MARQUES VIEIRA SOUZA
(ORG.)

CIÊNCIAS DA SAÚDE

TEMAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA, ENFERMAGEM E FISIOTERAPIA



Lúcio Marques Vieira Souza
(Organizador)

CIÊNCIAS DA SAÚDE: TEMAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA, ENFERMAGEM E FISIOTERAPIA

Edição 1

Belém-PA



2021

© 2021 Edição brasileira
by RFB Editora
© 2021 Texto
by Autores
Todos os direitos reservados



Todo o conteúdo apresentado neste livro, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es).

Obra sob o selo *Creative Commons*-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

Conselho Editorial:

Prof. Dr. Ednilson Sergio Ramalho de Souza - UFOPA (Editor-Chefe)

Prof.^a Dr.^a. Roberta Modesto Braga - UFPA

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo - UFMA

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida - UFOPA

Prof.^a Dr.^a. Ana Angelica Mathias Macedo - IFMA

Prof. Me. Francisco Robson Alves da Silva - IFPA

Prof.^a Dr.^a. Elizabeth Gomes Souza - UFPA

Prof.^a Dra. Neuma Teixeira dos Santos - UFRA

Prof.^a Me. Antônia Edna Silva dos Santos - UEPA

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa - UFMA

Prof. Dr. Orlando José de Almeida Filho - UFSJ

Prof.^a Dr.^a. Isabella Macário Ferro Cavalcanti - UFPE

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares - UFPI

Prof.^a Dr.^a. Welma Emidio da Silva - FIS

Diagramação e design da capa:

Pryscila Rosy Borges de Souza

Imagens da capa:

www.canva.com

Revisão de texto:

Os autores

Bibliotecária:

Janaina Karina Alves Trigo Ramos

Gerente editorial:

Nazareno Da Luz



Home Page: www.rfbeditora.com

Email: adm@rfbeditora.com

WhatsApp: 91 98885-7730

CNPJ: 39.242.488/0001-07

R. dos Mundurucus, 3100, 66040-033, Belém-PA

<https://doi.org/10.46898/rfb.9786558891246>

Catálogo na publicação
Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

C569

Ciências da saúde: temas na educação física, enfermagem e fisioterapia / Lúcio Marques Vieira Souza (Organizador) – Belém: RFB, 2021.

Livro em PDF

242 p., il.

ISBN 978-65-5889-124-6

DOI 10.46898/rfb.9786558891246

1. Exercícios físicos e esporte para a saúde. 2. Educação física. 3. Enfermagem. 4. Fisioterapia. 5. Saúde. I. Souza, Lúcio Marques Vieira (Organizador). II. Título.

CDD 613.7

Índice para catálogo sistemático

I. Exercícios físicos e esporte para a saúde

Nossa missão é a difusão do conhecimento gerado no âmbito acadêmico por meio da organização e da publicação de livros digitais de fácil acesso, de baixo custo financeiro e de alta qualidade!

Nossa inspiração é acreditar que a ampla divulgação do conhecimento científico pode mudar para melhor o mundo em que vivemos!

Equipe RFB Editora

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO7

CAPÍTULO 1

A ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA EM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO NO HANDEBOL MASCULINO: UM ESTUDO DE REVISÃO..... 9

Gustavo Henrique Gonçalves
Bruno Ferreira dos Santos
Samuel Carlos Ribeiro
Laís Ambrósio Rocha Rita
Milena Prado Valente
Ana Júlia Celestino Garcia
Marco Túlio Teixeira Borges
Evellin Maria Gonçalves Rodrigues
Lincoln Wilker Fioratti Silva
Guilherme Augusto Bertelli Fernandes Clemente
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.1

CAPÍTULO 2

A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ÁREA HOSPITALAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA..... 21

Gledson Barboza de Lima
Matheus Alexandria Barros
Clesimary Evangelista Molina Martins
Nara Michelle Moura Soares
Gracielle Costa Reis
Layanne de Oliveira Barros
José Uilien de Oliveira
Denielle Matos dos Santos
Cássio Murilo de Almeida Lima Júnior
Frederico Barros Costa
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.2

CAPÍTULO 3

A IMPORTÂNCIA DA GINÁSTICA LABORAL E DA LASERTERAPIA NA SAÚDE DO TRABALHADOR..... 33

Cesar Ferreira Pinheiro
Ivaneide de Paula B. B. Lemos
Gustavo Henrique Gonçalves
Fernanda Rossi Paolillo
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.3

CAPÍTULO 4

A ORIENTAÇÃO ENQUANTO PRÁTICA CORPORAL DE AVENTURA NA ESCOLA: ELEMENTOS CONCEITUAIS, HISTÓRICOS E PEDAGÓGICOS 43

Tiago Ramos Dantas
Felipe Triani
Gilson Pereira Souza
Jorge Paulo Gomes de Cavalho
Gracielle Costa Reis
Cássio Murilo Almeida Lima Júnior
Dilton dos Santos Silva
Lúcio Flávio Gomes Ribeiro da Costa

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.4

CAPÍTULO 5

ASSOCIAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE CORRIDA..... 55

Antony Chagas Santos Mendes
João Pedro Leite Santos
Gracielle Costa Reis
Thaysa Passos Nery Chagas
Layanne de Oliveira Barros
Clesimary Evangelista Molina Martins
Nara Michelle Moura Soares
Cássio Murilo de Almeida Lima Júnior
Frederico Barros Costa
Jéssica Denielle Matos dos Santos
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.5

CAPÍTULO 6

AS CONTRIBUIÇÕES DA ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR NO PERÍODO DA INFÂNCIA: UM ESTUDO DE REVISÃO..... 67

Gustavo Henrique Gonçalves
Felipe Júnior Chaves Silva
Michelle de Oliveira Valeriano
Laís Ambrósio Rocha Rita
Milena Prado Valente
Ana Júlia Celestino Garcia
Marco Túlio Teixeira Borges
Evelin Maria Gonçalves Rodrigues
Lincoln Wilker Fioratti Silva
Guilherme Augusto Bertelli Fernandes Clemente
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.6

CAPÍTULO 7

AS CONTRIBUIÇÕES DA TESTOSTERONA PARA HIPERTROFIA MUSCULAR ESQUELÉTICA EM HOMENS: UM ESTUDO DE REVISÃO..... 79

Gustavo Henrique Gonçalves
Marcos Aleixo Rosa Marques
Rafael dos Reis Silva
Laís Ambrósio Rocha Rita
Milena Prado Valente
Ana Júlia Celestino Garcia
Marco Túlio Teixeira Borges
Evelin Maria Gonçalves Rodrigues
Lincoln Wilker Fioratti Silva
Guilherme Augusto Bertelli Fernandes Clemente
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.7

CAPÍTULO 8

ATUAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA FRENTE AOS CONDI- CIONANTES E DETERMINANTES SOCIAIS EM SAÚDE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO BÁSICA..... 91

Abílio Manoel do Nascimento Rodrigues
Claudia Miranda Souza
Coriolano Pereira da Rocha Júnior

Giseli do Nascimento Rodrigues
Naiara Aguilera Soares
Luana Souza de Farias
Raysa Carla Camandaroba Costa
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.8

CAPÍTULO 9
CONDUTAS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA ESPASTICIDA-
DE..... 101

Ana Gabriela Alves Santana
Ernani dos Santos
Jussara Martins Santos
Lucas Vidal de Santana
Maria de Fátima Vieira dos Santos
Márcio Matos dos Santos
Maria Izabel Ribeiro de Jesus
Rosivania dos Santos Anjos
Sheila Maria Deusdete dos Reis
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.9

CAPÍTULO 10
FATORES IMPEDITIVOS NO PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS 117

Luana Souza de Farias
Luana Santos Costa
Abílio Manoel do Nascimento Rodrigues
Ana Dulce Azevedo Santana
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.10

CAPÍTULO 11
GORDOFOBIA E OBESIDADE: A TRANSFORMAÇÃO DO CORPO GORDO
EM CORPO PATOLÓGICO..... 127

Abílio Manoel do Nascimento Rodrigues
Luana Souza de Farias
Lívia Chaves dos Santos
Nívea dos Santos Belém
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.11

CAPÍTULO 12
MEDIDAS DE CONFORTO PRATICADAS PELOS ENFERMEIROS AOS PA-
CIENTES EM PALIAÇÃO NA UTI..... 139

Beatriz Araújo de Oliveira
Elis Conceição Souza
Luana Souza Farias
Abílio Manoel do Nascimento Rodrigues
Luana Santos Costa
Juliana Bezerra do Amaral
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.12

CAPÍTULO 13
NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E DESEMPENHO ESCOLAR DE ADOLES-
CENTES 151

Gabriel de Oliveira Lima
Fábio Jorge Santos de Castro
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.13

CAPÍTULO 14

O PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ATENÇÃO BÁSICA: A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL NO NASF DO MUNICÍPIO DE OLINDINA-BA..... 163

Hélica Pereira dos Santos
Claudete Alves de Meneses
Márcio Getirana Mota
Taísa Pereira Santos
Lilian Oliveira Santos
Tâmara Machado Gomes
José Cleyton Silva da Rocha
Pablo dos Santos Pinheiro
Tais dos Santos Silva
Gildo Francisco dos Santos Filho Francisco
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.14

CAPÍTULO 15

OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE O DISTANCIAMENTO SOCIAL PROVOCADO PELA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS 173

Jéssica de Carvalho Corrêa
Ilka Tamires Melo Vasconcelos
Elânia Ferreira Menezes
Gracielle Costa Reis
Cássio Murilo Almeida Lima Júnior
Jorge Rollemberg dos Santos
Arley Santos Leao
Roberto Jerônimo dos Santos Silva
Walderi Monteiro da Silva Junior
Carlos Anselmo Lima
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.15

CAPÍTULO 16

OS BENEFÍCIOS DA GINÁSTICA LABORAL EM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: ARTIGO DE REVISÃO..... 185

Henrique Oliveira Gomes
Moises Marciano Dos Santos
Clesimary Evangelista Molina Martins
Nara Michelle Moura Soares
Gracielle Costa Reis
Layanne de Oliveira Barros
Jorge Rollemberg dos Santos
Cássio Murilo de Almeida Lima Júnior
Frederico Barros Costa
Jéssica Denielle Matos dos Santos
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.16

CAPÍTULO 17

RELAÇÃO ENTRE A FORÇA MUSCULAR DOS MEMBROS SUPERIORES E O CÂNCER DE MAMA EM MULHERES 197

Flávia Lorena Lima Santos
Lorena Romayane Cruz Lima Chaves
Márcio Getirana Mota
Taísa Pereira Santos
Joseane Barbosa de Jesus

Joilson Alves de Souza Leite Junior
Vanessa Teixeira da Solidade
Anderson Vieira de Freitas
Hélica Pereira dos Santos
Devid Pereira
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.17

CAPÍTULO 18

PRÁTICA SEXUAL NA TERCEIRA IDADE: A PERSPECTIVA DOS IDOSOS E DA EQUIPE DE SAÚDE..... 209

Bruna Santana Reis
Priscila Yukari Sewo Sampaio
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.18

CAPÍTULO 19

PREVALÊNCIA DE LESÃO EM ATLETAS DE JIU-JITSU EM SERGIPE 221

Eduardo Felipe Pereira Pardo
Luan Daniel De Souza Francisco
Gracielle Costa Reis
Thaysa Passos Nery Chagas
Layanne de Oliveira Barros
Clesimary Evangelista Molina Martins
Nara Michelle Moura Soares
Frederico Barros Costa
Cássio Murilo de Almeida Lima Júnior
Jéssica Denielle Matos dos Santos
DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.19

ÍNDICE REMISSIVO..... 233

SOBRE O ORGANIZADOR..... 235



APRESENTAÇÃO

Não seria autoplagio se eu começasse novamente assim: *“No contexto atual de incertezas e dúvidas causadas pela pandemia da COVID-19, a ciência vem sendo questionada e ou referenciada por pessoas civis e pelos próprios pesquisadores. Neste sentido, torna-se um enorme desafio a produção do conhecimento científico por parte de todos nós, que de alguma forma estamos envolvidos no meio acadêmico, seja como formador ou formando.”*

E nem muito menos um clichê de pesquisador, até porque em mais de 01 ano de pandemia e com todos os avanços produzidos e conquistados através da Ciência, ainda há questionamentos infundados.

Mas apesar de tudo, o brasileiro é um guerreiro por essência, e os pesquisadores brasileiros são ferozes e sagazes na contribuição com a Ciência.

Neste sentido, é com imensa satisfação e responsabilidade que apresentamos a importante Coletânea intitulada de *“Ciências da Saúde: Temas na Educação Física, Enfermagem e Fisioterapia”* que reúne 19 artigos abordando vários tipos de pesquisas e metodologias que tiveram contribuições significativas de professores e acadêmicos das mais diversas instituições de Ensino Superior do Brasil. Outrossim, todo o conteúdo produzido é de responsabilidade dos respectivos autores.

Agradecemos a RFB Editora que proporcionou que fosse real este momento e da mesma forma convidamos você Caro Leitor para embarcar na jornada fascinante rumo ao conhecimento.

Lucio Marques Vieira Souza



CAPÍTULO 1

A ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA EM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO NO HANDEBOL MASCULINO: UM ESTUDO DE REVISÃO

Gustavo Henrique Gonçalves¹

Bruno Ferreira dos Santos²

Samuel Carlos Ribeiro³

Laís Ambrósio Rocha Rita⁴

Milena Prado Valente⁵

Ana Júlia Celestino Garcia⁶

Marco Túlio Teixeira Borges⁷

Evellin Maria Gonçalves Rodrigues⁸

Lincoln Wilker Fioratti Silva⁹

Guilherme Augusto Bertelli Fernandes Clemente¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.1

1 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. gustavo.goncalves@uemg.br

2 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. bruno.2137161@discente.uemg.br

3 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. samuel.2137633@discente.uemg.br

4 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. lais.2197668@discente.uemg.br

5 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. milena.2126337@discente.uemg.br

6 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. ana.2197322@discente.uemg.br

7 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. marco.2196183@discente.uemg.br

8 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. evellin.2195992@discente.uemg.br

9 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. lincoln.2196182@discente.uemg.br

10 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. engenheirocivilguilherme@yahoo.com.br

RESUMO

O handebol é um esporte de muita atenção e contato físico e, devido a esses fatores atletas de alto rendimento no handebol masculino ficam ansiosos antes de uma competição. Essa ansiedade é notória quando se trata de uma competição muito importante, pois as cobranças internas e externas surgem gradativamente interferindo diretamente no desempenho dos atletas. O objetivo foi compreender a ansiedade pré-competitiva em atletas de alto rendimento no handebol masculino. Trata-se de um estudo bibliográfico, qualitativo, caracterizado como estudo de revisão que explicita no método enfatizado estado da arte que focam sua análise na problematização e metodologia, principalmente servindo ao pesquisador como uma referência. Diante das discussões, a ansiedade cognitiva apresenta uma mediação positiva no momento de pré-competição, pois quando ela apresenta níveis moderados, ou seja, minutos antecedentes para o início da partida, o mesmo estimula pensamentos positivos impedindo que as emoções negativas interfiram nas jogadas, conseguindo uma melhor concentração e rendimento na competição. Portanto, é fundamental ter cautela nos níveis de ansiedade para que não se tornem crescentes e exacerbados, pois quando o atleta se encontra em concentração para o início de jogo, ele apresenta um nível de ansiedade cognitiva positiva gerando entusiasmos, confiança e autocontrole de suas emoções. Dessa forma, o essencial é manter os pensamentos positivos para que a ansiedade cognitiva esteja em nível moderado, utilizando-a como fator benéfico na pré-competição e se possível controlar esta ansiedade para não prevalecer a ansiedade somática que age negativamente durante a partida de handebol.

Palavras-chave: Ansiedade. Handebol. Competição. Esporte. Rendimento Esportivo.

1 INTRODUÇÃO

O handebol é um esporte de muita atenção e contato físico e, devido a esses fatores atletas de alto rendimento no handebol masculino tendem a ficar muito ansiosos antes de uma competição. Essa ansiedade é ainda mais notória quando se trata de uma competição muito importante, pois as cobranças internas e externas surgem gradativamente interferindo diretamente no desempenho dos atletas durante o jogo.

Todavia, o jogo de handebol se destaca quando é comparado com outros jogos esportivos coletivos, porque é uma modalidade caracterizada por um ambiente di-

nâmico e de grandes imprevistos, instigando os atletas a tomarem decisões rápidas e precisas (MATIAS; GRECO, 2010).

De acordo com Weinberg e Gould (2017), a ansiedade, o nervosismo, a preocupação e apreensão são fatores que ativam ou excitam o corpo, alterando suas ações e afetando o emocional.

Assim, esse estudo parte de uma problemática sobre a ansiedade pré-competitiva em ser benéfica ou não para o alto rendimento no handebol masculinos e com isso colabora nos apontamentos sobre os fatores que influenciam sobre a temática mediante as pesquisas bibliográficas coletadas e estudadas, ademais as influências externas e internas que os jogadores sofrem antes da competição.

A pesquisa se justifica para entender os tipos de ansiedade que acontecem antes e durante uma competição de handebol masculino, inclusive na questão de alto rendimento para que o profissional de Educação Física compreenda os seus jogadores e evite erros que pode comprometer a competição de maneira geral.

O objetivo geral foi compreender os aspectos relacionados à ansiedade pré-competitiva e a sua influência sobre atletas de alto rendimento no handebol masculino. Dentre os objetivos específicos, temos: refletir sobre as concepções e traços competitivos do handebol, exemplificar sobre a ansiedade, entender a ansiedade cognitiva e somática, e discutir a ansiedade pré-competitiva em atletas de alto rendimento no handebol masculino.

2 CONCEPÇÕES E TRAÇOS DO HANDEBOL DIANTE DO ALTO RENDIMENTO

Conforme Joaquim (2011), o handebol teve sua estréia na Dinamarca em 1897 e a modalidade teve sua ascendência na década de 1910, onde o esporte foi incentivado pela Dinamarca, Suécia e Alemanha. O handebol foi criado em 1919 pelo atleta e professor de educação física alemão Karl Schelenz (1890-1956). Em 1957 aconteceu precedente campeonato mundial na Iugoslávia. Praticado em um campo e cada equipe era composta por 11 jogadores.

Dentro do handebol existem os movimentos ofensivos que são caracterizados de alta intensidade de acordo com Joaquim (2011), pois o handebol tem seus traços físicos marcantes, como: coordenação motora, força, potência, agilidade, equilíbrio, resistência, flexibilidade e *sprints*, que possuem uma ligação direta para um desempenho decisivo perante a modalidade de alto rendimento.

Nesse sentido, a melhor forma de trabalhar esses movimentos e aptidões físicas é aperfeiçoando a técnica, em que o atleta saberá se posicionar e utilizar de sua melhor habilidade, poupando ao máximo seu gasto energético e administrando melhor o seu físico, atingindo excelente desempenho e rendimento na modalidade.

Joaquim (2011) também relatou que essas formas de trabalhos incluem aspectos individuais, juntamente com o preparo tático, psicológico, físico e motor do atleta que consequentemente tem ligação direta com sua conduta coletiva diante de sua equipe, técnico, equipe adversária e árbitros, podendo entrar em conflito com eles e possivelmente com si próprio, inclusive num desequilíbrio de ansiedade.

Em adição a modalidade, o handebol presenciou uma mudança com a implantação oficial de novas regras. Como regra antiga determinava que cada equipe fosse composta por sete jogadores titulares, onde um reconhecido como goleiro, onde o mesmo devia se apresentar com o uniforme diferente de sua equipe durante a partida (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL, 2016).

Conforme a Confederação Brasileira de Handebol (2016) nota-se que, com a introdução da nova regra não há necessidade de reconhecimento do goleiro, permitindo assim a equipe atacar com sete jogadores de linha uniformizados idênticos, essa tática de jogo é utilizada quando o time se encontra em uma desvantagem de gols, ou seja, quando está perdendo a partida.

Musa *et al.* (2017) afirmam que, devido à inovação de algumas regras ou até mesmo necessidades físicas na prática esportiva, o treinador por sua vez tem que estar sempre em constante atualização, pois o seu conhecimento e seu trabalho serão o resultado apresentado pela sua equipe diante de uma competição.

2.1 Esclarecimento sobre a ansiedade

Existem inúmeras interfaces no desempenho e rendimento do atleta em jogo, como a ansiedade que é o foco deste trabalho. Nesta perspectiva, os níveis de ansiedade podem apresentar variações relacionadas a outros fatores, tais como: a idade, sexo, tempo/vivência no esporte, personalidade e o quão importante é a competição (ALVES, 2016).

Alves (2016) considerando algumas reações emocionais, afirma que em algumas situações competitivas o atleta se sente mais capacitado e controlado quando a motivação intrínseca é maior que a ansiedade, aumentando o desempenho, facilitando a tomada de decisão e sua adaptação no jogo.

Cabral (2010) diz que o medo, apreensão e tensão são estados emocionais imediatos e são associados ao sistema nervoso autônomo; essas condições interferem na questão da ansiedade ligada ao rendimento, desempenho do atleta em jogo e equipe técnica, onde algumas medidas vêm analisando e discutindo há anos no ambiente esportivo.

O aumento da ansiedade em períodos próximos das competições é crescente, principalmente nos trinta minutos que antecedem o jogo, onde temos alguns fatores, como: desempenho do jogador, medo dos adversários e ambiente de jogo. Normalmente, é compreensível que esses picos de ansiedade sejam mais elevados em atletas novatos, pois os mesmos imaginam as perspectivas de uma vitória e o que ela proporcionará para o futuro deles (ALVES, 2016).

Weinberg e Gould (2017) mencionam que, quando acontece um desajuste entre uma demanda física ou psicológica que é colocada a alguém e a resposta que ele imagina alcançar, a ansiedade esportiva se instala. Assim, acontecerá importantes consequências que serão resultados das ações ou desempenho nas situações apresentadas.

De acordo com Machado *et al.* (2016), uma situação desconfortável caracterizada por nervosismo, tensão e aflição são estados emocionais denominados de ansiedade.

O sentimento de incerteza, medo e perigo são ligados pela maioria dos indivíduos à ansiedade, visto que em situações desconhecidas esses sentimentos são facilmente produzidos no corpo humano (MACHADO *et al.*, 2016).

Ansiedade é um sentimento inevitável desde o nascimento para todos os indivíduos, Santos *et al.* (2013) esclarecem que em pequena escala ela é comparada a uma preparação para a ansiedade do dia a dia, seja por preocupação de perder algo, uma aflição verdadeira ou imaginária que essas são de grau elevado para jogadores em período competitivo, pois a maioria tem dúvida sobre os resultados dos jogos.

Veira *et al.* (2011) demonstram que, em qualquer competição, seja antes, durante e até mesmo após o jogo, a ansiedade estará presente, o que pode causar várias situações de tensão, alguns fatores são: idade, sexo, a experiência do atleta no esporte, comportamento da torcida e a competição em si.

2.2 Entendendo a ansiedade cognitiva e somática

A ansiedade cognitiva é o excesso de preocupação que estimula o atleta a pensar em seu desempenho na modalidade. Weinberg e Gould (2017) esclarecem que é perceptível e compreensível que o jogador fique mais sensível, que emocionalmente fique mais frágil quando uma competição se aproxima, notando-se os efeitos dos excessos da ansiedade e quão importante é o seu equilíbrio.

Os autores acima complementam que é comum o atleta ficar apreensivo antes de uma competição, essa ansiedade em níveis moderados instiga o atleta a pensar no seu melhor desempenho (conscientização da tomada de decisão) e no seu desenvolvimento durante a partida, assim ela é positiva gerando entusiasmo, confiança e autocontrole de suas emoções, desde que não seja em excesso.

Nessa perspectiva, a ansiedade somática é um estado que causa desarmonia física e psicológica, pois acarretam alguns sintomas que quando ultrapassam os limites são vistos como motivos desfavoráveis que interferirão no desempenho esportivo do jogador (WEINBERG; GOULD, 2017).

Weinberg e Gould (2017) mencionam que a ansiedade somática é conectada ao sistema nervoso autônomo, esse sistema é involuntário a vontade humana e alguns sintomas corporais são desencadeados quando há um desequilíbrio físico e psicológico. Assim, a ansiedade somática causa um desequilíbrio fisiológico no jogador, o que ocasiona sintomas como: suor exagerado, tensão corporal, aumento da frequência cardiorrespiratória, entre outras.

Parada *et al.* (2018) ressaltam que, diante destas duas ansiedades, alguns movimentos finos exigem maior coordenação, concentração e equilíbrio, pois são aspectos essenciais para um melhor resultado, em que um alto grau de ansiedade interferirá no desempenho e rendimento da modalidade de handebol, principalmente nos fundamentos e nas habilidades básicas ao serem realizadas.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo bibliográfico, qualitativo, caracterizado como estudo de revisão com o propósito de construir uma contextualização para o problema e a análise das possibilidades presentes na literatura consultada para a concepção do referencial teórico da pesquisa (PÁDUA, 2019).

A autora explica que o método enfatizado foi no tipo estado da arte que focam sua análise na problematização e metodologia, principalmente servindo ao pesqui-

sador como uma referência para a justificativa que a investigação se pretende realizar diante da temática do estudo.

À vista disso, os principais autores desta pesquisa foram: Alves (2016), Joaquim (2011), Machado *et al.* (2016) Veira *et al.* (2011) e Venditti Júnior *et al.* (2019) e foram utilizadas bases eletrônicas como: *Dialnet*, *Lilacs* e *Scielo* buscando por: ansiedade, handebol, pré-competição, esporte e alto rendimento. Foi feita uma seleção de obras nacionais que condiziam com o período de 2010 a 2019.

Foram abordados aspectos importantes para formar o trabalho, iniciando com as concepções e traços do handebol diante do alto rendimento. Em seguida, com o esclarecimento sobre a ansiedade e entendendo a ansiedade cognitiva e somática. Conseqüentemente, as discussões sobre a ansiedade pré-competitiva em atletas de alto rendimento no handebol masculino.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a citação de assuntos anteriores sobre as concepções e traços do handebol perante o alto rendimento e a ansiedade se constata a necessidade de diálogos baseados sobre a temática, através de alguns estudos já publicados que serão comentados em seguida.

Oliveira *et al.* (2012) compreenderam que a ansiedade cognitiva prevaleceu nos resultados assemelhado aos sinais de estresse pré-competitivo, porém durante o jogo na modalidade de handebol predominam graus mais elevados da ansiedade somática.

Após o início da partida, o atleta que apresenta a ansiedade somática fica prejudicado, pois interfere diretamente no rendimento do jogo, devido à falta de confiança em si e o jogador manifesta ações causadas pela ativação do sistema nervoso autônomo que é proveniente da ansiedade, onde o mesmo apresenta dores no estômago, suor excessivo, cansaço, “expressão de assustado” e insegurança; ocasionados pela ansiedade somática (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Conforme Weinberg e Gould (2017) relatam que a pressão em relação aos sentimentos, avaliações e os resultados que devem ser alcançados diante de uma competição são fatores de extrema importância para desencadear o estado de ansiedade, vinculados ao estresse gerando todas essas incertezas, pensamentos e crenças em relação às ações esportivas e alterações no rendimento esportivo.

Assim, Weinberg e Gould (2017) demonstram que quando os jogadores se dão bem uns com os outros, não havendo qualquer sentimento de superioridade durante o jogo, facilita a realização de estratégias pré-estabelecidas pelo treinador, diminuindo a sensação de insegurança, conseqüentemente a ansiedade se torna positiva (aumentando a ansiedade cognitiva).

Um bom técnico deve preparar seus atletas para que saibam se posicionar e, também, se comportar diante das dificuldades e assim, revelar da melhor forma uma equipe fortemente preparada tecnicamente, fisicamente, taticamente e psicologicamente, pois quando se trata de uma competição o ambiente de jogo apresenta várias formas de intimidações, até o menor erro da equipe se torna um motivo para gerar uma discussão entre os jogadores e o que pode dificultar o desempenho e rendimento esportivo de toda a equipe (WEINBERG; GOULD, 2017).

O quadro a seguir apresenta o resultado de uma pesquisa de Venditti Júnior *et al.* (2019), realizada com atletas universitários, que responderam sobre o que entendem em relação a ansiedade, resultando no seguinte quadro:

Quadro 1 - Definição de ansiedade de acordo com os atletas universitários.

Atleta	Definição de ansiedade
1	Querer que algo ocorra logo
2	Nervosismo causado por um evento importante a acontecer
3	Nervosismo para algo que vai acontecer
4	Vontade incontrolável, não saber esperar
5	Ganhar da AAAKI (um time adversário da liga universitária)
6	Desconforto em relação ao aguardo da chegada de um evento
7	Não conseguir parar de pensar no que está para acontecer. Ex.: jogo
8	Vontade de jogar
9	Angústia por algo que se quer muito
10	Ansiedade é a vontade pré-jogo, que quando alta pode prejudicar e causar o estresse
11	É a sensação que tenho antes dos jogos decisivos; Sensação de inquietação (agitação)
12	Vontade começar o jogo logo
13	Medo de errar e falhar
14	Sensação que antecede jogos importantes
15	Coração apertado
16	É pensar a todo o momento na atividade marcada
17	Querer fazer as coisas antes do tempo
18	Momentos que antecedem as partidas
19	Ficar nervoso antes de uma determinada situação
20	Ficar nervoso antes do jogo
21	Fraqueza
22	Nervoso por algo que pode acontecer

Fonte: Venditti Júnior *et al.* (2019, p. 4).

Conforme o quadro acima é compreensível que cada definição citada pelos atletas esteja relacionada com a ansiedade pré-competitiva, resultando na ativação da ansiedade cognitiva e algumas gerando estímulos para a ansiedade somática, o que prejudica o desempenho e o rendimento dos atletas durante a competição.

É possível notar com esta pesquisa as várias formas de manifestações da ansiedade como pela cobrança de cada atleta em particular, a negatividade pessoal, a ansiedade de querer jogar, medo de errar e o próprio time adversário (pode ter relação às experiências de outros campeonatos); são pontos que apresentaram relevância diante de um jogo (VENDITTI JÚNIOR *et al.*, 2019).

No entanto, quando se trata de competição, ou seja, no jogo propriamente dito, a ansiedade somática fica evidente, pois o ambiente interfere na concentração do atleta que está sendo analisado em diversas situações, onde ele tem que se conscientizar para buscar um excelente resultado individual e coletivo.

Portanto, o atleta passa por vários confrontos internos e externos, como por exemplo: análise de erros, análise de maior desempenho individual e coletivo durante o jogo, temperamento do técnico, falta de motivação, problemas emocionais, torcida, punições de dois minutos e premiações individuais, onde a ansiedade somática se destaca negativamente.

Outros estudos corroborativos foram encontrados, comparando e comprovando que alguns fatores internos e externos influenciaram no rendimento dos atletas no jogo de handebol, o que ocasionou um aumento da ansiedade somática durante o jogo propriamente dito, como: torcidas de ambas as partes, treinador, colegas de time, insegurança na defesa ou no ataque, local onde está sendo realizado o jogo, arbitragem, clima, time adversário, estratégia de jogo, importância do campeonato, entre outras que interferem negativamente no desempenho e rendimento esportivo.

Em adição, a tomada de decisão se torna uma ação de extrema importância para resolução de um problema, mas ao mesmo tempo é uma ação cautelosa, onde deve ser aplicada de forma inteligente levando em consideração os menores erros possíveis, pois o mesmo sustenta uma boa antecipação na leitura de jogo. É necessária que a tomada de decisão esteja bem definida e trabalhada nos treinamentos diários para contribuir positivamente no controle da ansiedade.

Assim, a ansiedade cognitiva apresenta uma mediação positiva no momento de pré-competição, pois quando ela apresenta níveis moderados, ou seja, a partir do momento que o atleta concentra nos trinta minutos antecedentes para o início da

partida, o mesmo estimula pensamentos positivos impedindo que as emoções negativas interfiram nas jogadas, conseguindo uma melhor concentração e rendimento na competição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou a ansiedade pré competitiva em atletas de alto rendimento no handebol masculino diante do estudo da arte, pontuada nos estudos anteriores. Contudo, a finalidade foi compreender os fatores que desencadeiam a ansiedade cognitiva e somática.

Com isso, é fundamental ter cautela nos níveis de ansiedade para que não se tornem crescentes e exacerbados, pois quando o atleta se encontra em concentração para o início de jogo, ele apresenta um nível de ansiedade cognitiva positiva gerando entusiasmos, confiança e autocontrole de suas emoções, instigando a pensar no seu melhor desempenho, rendimento esportivo e melhorando sua clareza de estratégia, ataque e defesa.

Mediante ao trabalho realizado é necessário o profissional de Educação Física se atentar a individualidade de cada atleta e, nas particularidades da ansiedade cognitiva e somática diante da pré-competição, sendo necessária a recomendação da inclusão de estudos futuros e análises de algumas variáveis, como: gênero, fatores sociais, entre outras.

No futuro, sugere-se que outros estudos semelhantes sejam desenvolvidos, como uma comparação de pesquisa de campo sobre a ansiedade em atletas de alto rendimento no feminino, no masculino e até mesmo a comparação da ansiedade no desempenho entre ambos os sexos, a fim de ampliar e renovar essa área da pesquisa esportiva.

Dessa forma, o atleta organiza melhor suas ações esportivas e controle da ansiedade quando aplica com mais desempenho e rendimento o que foi orientado pelo treinador, assim visualizando melhor o time e os desafios, porque a ansiedade cognitiva moderada é um fator positivo de importância na pré-competição. Então, o essencial é manter os pensamentos positivos para que a ansiedade cognitiva esteja em nível moderado, utilizando-a como fator benéfico na pré-competição da modalidade esportiva em questão e se possível controlar esta ansiedade para não prevalecer a ansiedade somática que age negativamente durante a partida de handebol.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Psicologia do esporte: estresse e ansiedade em atletas de handebol universitário**. 2016. 49 f. TCC (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho, Bauru, 2016.

CABRAL, D. **Ansiedade Traço e Estado de Atletas Escolares de Esportes Coletivos**. 2010. 62 p. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Educação Física, UCB - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. **Regras de jogo**. 2016. Disponível em: <http://www.lphb.com.br/boletins/regras_oficiais_-_handebol.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2020.

JOAQUIM, M. **O conhecimento do handebol na escola e no treinamento**. 2011. 63 f. TCC (Bacharelado em Educação Física) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2011.

MACHADO, T. *et al.* Ansiedade estado pré-competitiva em atletas de voleibol infanto-juvenis. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 30, n. 4, p. 1061-1067, 2016.

MATIAS, C.; GRECO, P. Cognição e ação nos jogos esportivos coletivos. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 25, p. 2-71. 2010. Disponível em: http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v15_1/m123_09.pdf. Acesso em: 22 mar. 2020.

MUSA, V. *et al.* Representations of coaches concerning the role of handball ruling entities for their formation. **Revista portuguesa de ciências do desporto**, v. 17, n. 1, p. 298-306, 2017.

OLIVEIRA, J. *et al.* Sintomas mais frequentes de estresse pré-competitivo em atletas universitárias de handebol e voleibol. **Lecturas, Educación Física y Deportes**, Revista Digital, Buenos Aires, v. 17, n. 172, p. 1-8, 2012. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd172/estresse-pre-competitivo-em-handebol-e-voleibol.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

PÁDUA, E. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. Papirus. 2019.

PARADA, I. *et al.* Ansiedade na adolescência e famílias: um tratamento cognitivo-comportamental em grupo. In: **Anais [...] Congresso Internacional de Psicologia da Criança e do Adolescente**. p. 90-91. 2018.

SANTOS, A. *et al.* Ansiedade pré-competitiva em jovens atletas de nado sincronizado: uma análise à luz dos aspectos emocionais. **Rev. Educ. Fis/UEM**, v. 24, n. 2, p. 207-214, 2013.

VEIRA, L. *et al.* Autoeficácia e nível de ansiedade em atletas jovens do atletismo paranaense. **Bras Cineantropom. Desempenho Hum**, v. 13, n. 3, p. 183-188, 2011.

VENDITTI JÚNIOR, R. *et al.* Estresse e ansiedade em atletas universitários de handebol. Caderno de Educação Física e esporte, **Physical Education and Sport Journal**, v. 17, n. 2, p. 1-10, 2019.

WEINBERG, R.; GOULD, D. **Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

CAPÍTULO 2

A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ÁREA HOSPITALAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Gledson Barboza de Lima¹
Matheus Alexandria Barros²
Clesimary Evangelista Molina Martins³
Nara Michelle Moura Soares⁴
Gracielle Costa Reis⁵
Layanne de Oliveira Barros⁶
José Uilien de Oliveira⁷
Denielle Matos dos Santos⁸
Cássio Murilo de Almeida Lima Júnior⁹
Frederico Barros Costa¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.2

- 1 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. gledson.barboza@gmail.com
2 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. matheus.alexandria@gmail.com
3 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. c-evangelista-martins@bol.com.br
4 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. nara.michelle@souunit.com.br
5 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. gracicst@gmail.com
6 Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. lay_oliveira2@hotmail.com
7 Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. uilien1000@gmail.com
8 Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. jessicadenielle@hotmail.com
9 Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. murilo.cassio@hotmail.com
10 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. costafredericob@gmail.com

RESUMO

O campo de atuação do profissional de Educação Física vem crescendo a cada dia e uma das mais novas áreas é a Saúde Hospitalar. Com essa ampliação surge alguns desafios e indagações de como atuar nessa área. O presente trabalho através de uma Revisão de Literatura tem como objetivo caracterizar a atuação do profissional de Educação Física dentro do contexto hospitalar. A metodologia conta com uma sistematização dos dados, por síntese das análises dos achados, bem como critérios de inclusão e exclusão de pesquisa. Vale ressaltar que o ambiente interno do hospital oferece muitas possibilidades para esses profissionais atuarem dentro do seu núcleo de saber e no campo da saúde dentre quais podemos citar: melhora do desenvolvimento físico, mental e cognitivo, aumento da coordenação motora, força, flexibilidade e amplitude de movimento, na área de gestão englobando a administração de programas e coordenações, ginástica laboral para os profissionais que trabalham na instituição, reabilitação motora e respiratória, entre outros. Em suma, ressaltamos que é de grande valia que profissional de Educação Física atue e conquiste o seu espaço junto a equipe multiprofissional no hospital e que gestores percebam e reconheçam a importância do mesmo com ampliação de mais vagas nesse campo.

Palavras-chave: Educação Física. Saúde. Hospital.

1 INTRODUÇÃO

A Educação Física Hospitalar oferece uma diversidade de possibilidades para atuação do profissional de Educação Física das quais podemos citar: desenvolvimento físico, mental e cognitivo, na área de gestão englobando a administração de programas e coordenações dentro das áreas do hospital, ginástica laboral específica para os profissionais que trabalham na instituição, reabilitação entre outros. Com isso, justifica-se o interesse pela temática devido poucos estudos relacionados ao assunto, motivando o interesse acadêmico e profissional para entender o processo de trabalho do profissional de Educação Física na área hospitalar mensurando o potencial de atuação/função desse necessário profissional da saúde em hospitais.

Esta pesquisa tem como objetivo caracterizar a atuação profissional na área hospitalar, a partir de dados e publicações em artigos e livros, bem como portarias, resoluções publicadas pelos conselhos responsáveis das áreas da saúde e Educação Física, mostrando os níveis de atuação, protocolos seguidos e qualificações necessárias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O hospital é um local de referência para serviços de saúde, quando as pessoas são acometidas por comorbidades, e/ou doenças em geral, seja de forma aguda ou crônica, são encaminhadas para serem atendidas dentro das unidades, para Dias et al. (2016), o hospital é um local que trata de atender complexidades de nível médio e alto, e de acordo com o Ministério da Saúde, é um estabelecimento de saúde voltado a serviços de assistência médica hospitalar em caráter de internação, em leitos, com duração de 24 horas dia (BRASIL, 2004). Ainda segundo o órgão governamental, ao descrever o ambiente hospitalar, menciona que, o hospital é uma integração médica e social na qual tem a função de servir a sociedade a assistência integral, curativa e preventiva, que também se caracteriza por ser um centro de educação e pesquisa. Tal conceito em sua própria descrição reforça de maneira clara a importância do tratamento profilático a patologias mais variadas.

Com base nas diversas enfermidades, tendo em vista o prognóstico, a prática corporal e atividade física se torna um tratamento, como vemos em Silva et al. (2019) em um trabalho para comprovar a qualidade de vida e longevidade obtida ao efeito de exercícios físicos, detectaram em diversos estudos que existe uma melhora nos praticantes de atividade física nos aspectos físico, psicológico e social, melhorando o humor, a autoestima, evitando doenças, prolongando a vida.

Vale ressaltar que a Educação Física Hospitalar é um novo campo de atuação para esse profissional que visa promover uma melhora da qualidade de vida dos pacientes hospitalares e combater os possíveis problemas relacionados ao sedentarismo (OMS, 2018). Ainda de acordo com a Organização Mundial de Saúde ao lançar um plano de ação global sobre atividade física para promover a saúde e reduzir o comportamento sedentário, afirma que, a atividade física praticada regularmente é fundamental para prevenir e tratar muitas doenças, entre elas, Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs), cardíacas, acidentes vasculares cerebrais, câncer de colo de útero e mama, diabetes entre outros. No dia 7 de agosto do ano de 2020, foi aprovada a resolução 391/2020 do diário oficial da união, onde o governo federal Brasileiro e CONFEF, reconheceu que o profissional de Educação Física possui formação para intervir em contextos hospitalares nos níveis primários, secundários e terciários dentro da hierarquia do Ministério da Saúde e o Sistema Único de Saúde (SUS).

3 METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de uma Revisão de Literatura sendo classificada como pesquisa bibliográfica. Segundo Azevedo (2016), a Revisão de Literatura tem como sua principal propriedade caracterizar uma visão do contexto geral sobre um determinado assunto com informações com embasamento científico, sendo esta sistemática e abrangente.

Toda a metodologia utilizada deve ser de forma bastante específica, onde deve-se abordar de maneira detalhada o passo a passo para selecionar os estudos que tenham relevância sobre um determinado tópico ou tema. Para tal, foram utilizados dezoito artigos, uma resolução do Conselho Federal de Educação Física e duas publicações da Organização Mundial de Saúde, assim, houve a leitura e interpretações em todos os selecionados, a partir do resumo do mesmo e/ou em sua totalidade. Durante a busca, ao total de trinta achados, eliminamos nove por falta de identificação com os critérios de inclusão, destes, seriam as pesquisas nas plataformas: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed, utilizando como palavras chaves: Educação Física, Saúde Hospitalar e Saúde, sendo feita também combinações para encontrar mais. Os artigos utilizados, resoluções e publicações estavam disponíveis gratuitamente nas plataformas digitais nos idiomas português e/ou inglês. Ao numerarmos os achados, tem-se sete no PubMed, onze no Google Acadêmico, uma resolução no Diário Oficial da União e duas publicações Da ONU. Para os critérios de exclusão utilizamos basicamente artigos fechados, fora da temática, o ano da publicação e periódicos publicados em sites na internet de maneira informal sem os parâmetros acadêmicos de publicação.

As extrações dos dados mais importantes foram realizadas através Google acadêmico; SciELO, Pubmed; entre outros nos quais se adequavam nos critérios de inclusão da pesquisa. Posteriormente foi realizado uma discussão dos resultados obtidos com o principal intuito de promover um debate acerca do tema.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Área Hospitalar

Na resolução 391/2020 publicada no dia 28 de agosto do ano de 2020, o Conselho Federal de Educação Física publicou o reconhecimento, competências e locais de atuação nos ambientes hospitalares para os profissionais da Educação Física grau Bacharelado ou Licenciatura/Bacharelado (plena). Ainda segundo a publicação do Conselho Federal de Educação Física (CONFEF) mais precisamente no artigo 5º da

publicação, afirma que o profissional de Educação Física pode atuar em toda e qualquer área hospitalar da atenção à saúde que reconheçam os benefícios da atividade e do exercício físico.

No artigo 6º da resolução 391/2020 publicada pelo conselho Federal de Educação Física (CONFEF,2020) existem duas modalidades na atuação profissional nas quais se caracterizam respectivamente pôr a atuação intra-hospitalar (compreende basicamente na atuação do profissional junto aos pacientes, familiares, acompanhantes, trabalhadores e gestores, nas alas hospitalares referentes a administração, ambulatório e internação, como também nos demais contextos pertencentes a área hospitalar) e a extra-hospitalar (oferecida pelo hospital, compreende respectivamente em visitas domiciliares, assistência domiciliar, internação domiciliar, assistência e suporte à saúde) quando este for realizado por a equipe hospitalar.

4.2 Possibilidade de Atuação do Profissional de Educação Física no Hospital

De acordo com Dias et al. (2014), os profissionais de Educação Física têm um leque de opções de atuação no ambiente hospitalar onde podemos destacar: a reabilitação (respiratória, motora, cardíaca), o condicionamento físico, recreação e lazer, educação em saúde, reeducação postural, ginástica laboral, promoção de saúde, gestão em processos de trabalho, entre outros.

Vale ressaltar que essa atuação atualmente vem abrindo mais espaços através da residência multiprofissional em hospitais, que de acordo com Corrêa et al. (2014) em seu estudo observou-se um trabalho de grande valia desenvolvido pelos residentes com ênfase na Atenção à Saúde Cardiometabólica do Adulto (RIMHAS) e a Multiprofissional em Saúde da Família, sendo que ambas possui a propriedade em comum em atender pacientes proveniente do Sistema Único de Saúde (SUS). Os residentes atuam em seus referidos campos dividindo-se em R1 e R2, ondem desenvolvem suas práticas de intervenção a exemplo do hospital Universitário do Rio Grande do Norte, possibilitando um acompanhamento assíduo na linha de cuidado em todos os ambientes.

4.2.1 Serviço de Recreação Hospitalar e Classes Hospitalares

A área hospitalar abrange uma gama de setores, aonde o profissional de Educação Física pode atuar, como já mencionado anteriormente, contudo é importante destacar o lúdico nos ambientes hospitalares, mais precisamente falando da recreação em ambientes hospitalares, segundo (SANTOS, 2016) um dos primeiros Serviços de Recreação (SR), foi implantado no Hospital Psiquiátrico de São Pedro desde

os anos 70, onde a priori a sua intenção inicial era apenas de qualificar e dignificar a vida dos internos, sendo um dos hospitais percussores a utilizar os serviços do profissional de Educação Física no Rio Grande do Sul e no Brasil nos ambientes hospitalares.

De acordo com Pereira et al. (2018) a relação da Educação Física com a Recreação Hospitalar é de fundamental importância para o tratamento a indivíduos que estão submetidos a internação/hospitalização, pois, o princípio lúdico da recreação proporciona distração espontânea, desenvolvimento da criatividade, sensação de prazer e felicidade, diminuindo conseqüentemente os desgastes físicos e emocionais que os tratamentos médicos causam e o ambiente hospitalar proporcionam como feedback negativo, ocasionando uma maior relevância na atuação do profissional de Educação Física em hospitais que trabalhem com recreação.

É de suma importância também destacarmos a Educação Física em classes hospitalares, tal disciplina é ofertada principalmente a crianças que se encontram internadas em hospitais por motivos diversos. Segundo Souza, (2018) ministrar uma aula de Educação Física para uma criança hospitalizada torna-se um desafio, onde essa aula pode ser interrompida a qualquer momento, e mesmo com todas as limitações do aluno/paciente está tem que manter o princípio básico da cultura do movimento.

A partir disso, Souza (2018) propõe em sua metodologia de intervenção práticas que unam elementos de jogos e brincadeiras que envolvam a cultura popular, atividades circenses objetivando a vivência de implementos da ginástica, elementos cênicos e expressões artísticas circenses, dança onde o aluno irá experimentar e apreciar a dança, e os elementos do folclore e cultura popular da região.

4.2.2 Reabilitação Pré, Intra e Pós Hospitalar

Outra área importante a ser relatada é a cirurgia, um exemplo é a cirurgia de câncer no colorretal que associa um alto risco de eventos mistos pós-operatórios, pré-operatório e recuperação pós de longa duração. Após uma revisão de literatura acerca da atividade física pré-operatória para diferentes tipos de cirurgia, Onerup et al. (2017), constataram que os estudos são limitados, sendo assim compararam o efeito de uma intervenção pré e pós-operatória combinada de exercício aeróbico moderado e treinamento muscular respiratório, usando o tratamento padrão na recuperação pós-operatória após cirurgia de câncer colorretal. Uma expectativa é que uma parte dos participantes do estudo que mudou o estilo de vida em relação ao tratamento do câncer, continuará com o novo estilo de vida após o estudo, adquirin-

do benefícios a saúde. Da mesma forma, pacientes com câncer de mama submetidos a cirurgia seguida de radioterapia e quimioterapia tem limites na atividade física que diminuirão a qualidade de vida e nível de aptidão física.

Assim, Dong et al. (2019), no seu estudo relata uma investigação acerca dos efeitos de exercícios combinados baseados na prescrição online e gravação de vídeo em pacientes com CM no pós-operatório, avaliando a força muscular, qualidade de vida e capacidade cardiorrespiratória, e concluíram que o programa ofereceu efeitos reabilitadores nos quesitos avaliados em pacientes no pós-operatório com CM, na China.

Outro estudo de grande valia foi o de Rutkowska et al. (2019) em um ensaio randomizado para avaliar impactos do treinamento físico em pacientes com câncer de pulmão durante a quimioterapia, foi realizado um programa individualizado de 4 semanas que consistia: aquecimento, exercício muscular respiratório, ciclo-ergômetro ou esteira e caminhada. Foram identificados resultados envolvendo melhora na força muscular e espirometria, e no grupo controle não houve mudanças significativas, ressaltando que esse grupo continuava no tratamento quimioterápico. Sendo assim, constatamos que programas de exercícios planejados de forma individual e supervisionado em pacientes com um avançado câncer de pulmão durante uma quimioterapia, são uma ótima prática benéfica para aumentar mobilidade e aptidão física nesse tipo de paciente.

No segmento de patologias cardiovasculares, Joensen et al. (2019) examinaram o efeito de um programa de reabilitação na capacidade física e qualidade de vida em pacientes com fibrilação atrial. A intervenção com 12 semanas possuía educação e treinamento físico, o grupo controle era o tratamento padrão. Os participantes completaram 5 questionários diferentes referentes a como se sentiam e testes de exercício físico, assim avaliaram e resultaram que a educação e o treinamento físico podem ter um efeito benéfico de curto prazo na qualidade de vida e capacidade de exercício físico, em comparação ao grupo controle.

Nesse sentido de intervenção com exercícios, a inatividade física e o pouco gasto energético resultante contribuem para o agravamento de algumas patologias, como: doença arterial coronariana e acidente vascular cerebral, essas, as maiores causadoras de incapacidade e mortalidade, baseando nisso, Gronek et al. (2020) investigaram a influência de exercícios/atividade física em diferentes aspectos da saúde, como: genética, pressão arterial, função endotélica, concentrações lipídicas, trombose, intolerância à glicose, autossatisfação, estes, fatores de risco para doenças cardiovasculares, e encontraram que, a atividade física melhora em todos os

aspectos citados, devendo ser preconizada concomitantemente ou em alguns casos, substituindo a tradicional medicação como terapia.

Seguindo a linha de raciocínio, de exercício físico como terapia, com a doença renal crônica não se difere, e se caracteriza por baixos níveis de atividade física, assim contribuem para o agravamento da doença, Wilkinson et al. (2020) em seu trabalho, enfoca os avanços atuais sobre os benefícios das intervenções com exercícios físicos em todo o espectro da doença renal crônica. Algumas destas atividades físicas como: HIIT, ioga, jogos de realidade virtual, outras modalidades além disso, relatam também o papel benéfico da pré-reabilitação em pacientes antes da diálise e do transplante renal.

Segundo Hacker et al. (2017) em um estudo, para determinar a eficácia de uma intervenção com exercício, treinamento de força para melhorar a recuperação precoce, em diversas capacidades físicas após o transplante de células tronco homotopéticas, chegaram à conclusão que o treinamento de força demonstrou efeitos positivos na fadiga, atividade física, capacidade funcional e força muscular. Comprovando a importância das práticas corporais e atividade física assim como a atuação do profissional de educação física nos procedimentos pré e pós cirúrgicos.

Na reabilitação, Bejes, Pilar e De Oliveira (2020), em um relatório realizado no hospital universitário regional de Ponta Grossa, destacam a atuação do profissional de Educação Física através da experiência obtida, assim, a intervenção nesses ambientes possuem o propósito de promover, prevenir, proteger e reabilitar a saúde, então, juntamente com a residência multiprofissional com fisioterapeutas, atuações em reabilitações cardíacas, pulmonar e neurológica, foram oportunizadas com a intervenção dentro dos níveis primário, secundário e terciário. Os atendimentos eram na comunidade e em pacientes com alta médica, mas que necessitavam do processo de reabilitação como uma eficaz continuação do tratamento. Apesar da sala pequena, e com muitos pacientes todos os dias, no ambulatório de educação física e fisioterapia do hospital, é possível o atendimento, e compartilhamento de material como aparelhos e equipamentos entre as duas áreas profissionais.

4.2.3 *Ginástica Laboral*

A Ginástica Laboral (GL) é mais um campo de atuação importante que os profissionais de Educação Física podem e devem atuar dentro de um hospital, pois tem o intuito de cuidar do cuidador, já que envolve intervenções com os trabalhadores. Em um estudo realizado por Walsh et al. (2014) cinquenta e um (51) trabalhadores do hospital das clínicas que já realizavam GL foram submetidos a um questionário

contendo 9 questões nas quais abordavam perguntas sobre a percepção deles para os efeitos da Ginástica Laboral após seu início, onde de acordo com as respostas obtidas foi possível concluir uma percepção positiva dos trabalhadores sobre os efeitos da GL em relação aos questionamentos propostos.

Walsh et al. (2014) na sua pesquisa que trata da inserção da GL no ambiente hospitalar, relata que os trabalhadores tiveram uma melhora na integração da equipe, na disposição para o trabalho e sensação de bem estar, diminuição das dores, motivação para continuar atividades física fora do trabalho, diminuição do estresse, melhora da flexibilidade e conseqüentemente uma melhora na saúde em geral.

Da silva et al. (2019) em um relato de experiência dentro de um hospital universitário, baseado em um programa de saúde do trabalhador, teve como objetivo realizar avaliação física, e inserir a prática de exercícios físicos nos funcionários do dito local, bem como incentivar a continuação deles em exercícios na rotina diária do trabalhador, com isso, a chance de divulgar a reprodutibilidade da experiência em outras instituições hospitalares. Essa iniciativa do programa de exercícios no hospital, surgiu quando foi percebido um número alto de funcionários que se afastavam das ocupações por problemas de saúde, e como o hospital possuía uma profissional de educação física, foi implementado iniciativas para melhorar a saúde dos funcionários, com isso, a mesma pôde perceber queixas ocupacionais e sugeriu uma implantação de exercícios físicos nos funcionários. Assim, com a colaboração de acadêmicos e profissionais do gênero, após o contato da profissional de educação física residente, ficou delineado o programa, reforçando assim a grande importância da GL no ambiente hospitalar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da explanação é percebido a importância da atuação do profissional de Educação Física no ambiente hospitalar, foram destacadas diversas ações que podem ser executados nos setores de um hospital, onde, podemos destacar que a maioria dos profissionais, são designados com maior frequência para as áreas de reabilitação, ginástica laboral e condicionamento físico.

Em suma, o profissional de Educação Física é de grande valia para compor a equipe multiprofissional de um hospital, portanto deve ter mais espaço dentro dessa equipe, com intuito de proporcionar um estilo de vida saudável aos pacientes, contribuir para o desenvolvimento da autonomia e melhoria dos enfermos, qualidade de vida para familiares e funcionários, como também dar suporte necessário para uma maior fluidez e eficácia para o atendimento multidisciplinar nos hospi-

tais. Visto a pouca quantidade de acervo literário quando se refere ao assunto abordado nesse trabalho, é importante ressaltarmos a importância de mais estudos relacionados a essa área, tais como: Níveis de atuação, capacitações disponíveis, gestão hospitalar entre outras arguições que podem ser debatidas no contexto acadêmico e profissional.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Andréa Mattos de et al. Ginástica Laboral: efeitos de um programa ginástica laboral sobre a flexibilidade em trabalhadores de diversos setores de um hospital de ensino da região do Vale do Rio Pardo/RS. **Cinergis**, Vale do Rio Pardo, p. 1-5, nov. 2015.

AZEVEDO, Debora. Revisão de Literatura, Referencial Teórico, Fundamentação Teórica e Framework Conceitual em Pesquisa – diferenças e propósitos. **Working paper**, 2016. Disponível em: < <https://unisinus.academia.edu/DeboraAzevedo/Papers>> Acesso em 15 de out. 2020.

BARRETO; Felipe de Souto. **Boletim da Organização Mundial da Saúde 2013**; 91: 390-390A. DOI: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.13.120790>. Disponível em: < <https://www.who.int/bulletin/volumes/91/6/13-120790/en/> > acesso em 20 out 2020.

BEJES, Bruna Mezzomo; PILAR, Camila Rodrigues; DE OLIVEIRA, Heleise Farias dos Reis. Relato De Experiência Do Estágio Supervisionado De Educação Física Em Programa De Reabilitação No Hospital Regional De Ponta Grossa. **Revista CPAQ-V-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida-CPAQV Journal**, v. 12, n. 1, 2020.

BRASIL. Resolução nº 391, de 26 de agosto de 2020. Órgão: Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais/Conselho Federal de Educação Física. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF Seção 1, p. 400.

CORRÊA, Leandro Quadro et al. A Atuação Da Educação Física Nas Residências Multiprofissionais Em Saúde. **Revista Brasileira de Promoção À Saúde**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 428-433, 20 mar. 2014.

DIAS, Larissa Alves; DE CESARO ANTUNES, Priscilla; DE PAIVA ARANTES, Victor Hugo. Expectativas de atuação profissional de professores (as) de educação física em hospitais públicos brasileiros. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 36, 2016.

DIAS, Larissa Alves et al. Expectativas de Atuação Profissional de Professores (as) De Educação Física Em Hospitais Públicos Brasileiros. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, Florianópolis, v. 36, n. 2, p. 575-5911, jun. 2014.

DONG, Xiaosheng et al. "The effects of the combined exercise intervention based on internet and social media software (CEIBISMS) on quality of life, muscle strengt-575-5911qrdiorespiratory capacity in Chinese postoperative breast cancer patients:a

randomized controlled trial." **Health and quality of life outcomes** vol. 17,1 109. 26 Jun. 2019.

GRONEK Piotr, et al. A Review of Exercise as Medicine in Cardiovascular Disease: Pathology and Mechanism. **Aging and disease**, v. 11, n. 2, p. 327, 2020.

HACKER, Eileen Danaher et al. "Strength Training to Enhance Early Recovery after Hematopoietic Stem Cell Transplantation." *Biology of blood and marrow transplantation* : **journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation** vol. 23, 4, 2017: 659-669. DOI:10.1016/j.bbmt.2016.12.637

JOENSEN Albert Marni, et al. Effect of patient education and physical training on quality of life and physical exercise capacity in patients with paroxysmal or persistent atrial fibrillation: A randomized study. **Journal of rehabilitation medicine**, v. 51, n. 6, p. 442-450, 2019

ONERUP, Aron et al. "The effect of pre- and post-operative physical activity on recovery after colorectal cancer surgery (PHYSSURG-C): study protocol for a randomised controlled trial." **Trials** vol. 18,1 212. 8 May. 2017.

OPAS; OMS lança plano de ação global sobre atividade física para reduzir comportamento sedentário e promover a saúde, 4 jun 2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5692:oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamentosedentario-e-promover-a-saude&Itemid=839 > acesso em: 20 out. 2020.

PEREIRA, Danilo César. O Profissional De Educação Física Na Recreação Hospitalar: Reflexões Sobre A Importância De Sua Atuação Neste Ambiente. **Educere-Revista da Educação da UNIPAR**, v. 18, n. 1, 2018.

RUTKOWSKA, Anna, et al. Exercise Training in Patients With Non-Small Cell Lung Cancer During In-Hospital Chemotherapy Treatment: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL. **Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention**, 39(2), 127-133, 2019 DOI: <https://doi.org/10.1097/HCR.0000000000000410>

SANTOS, Deise Francelle. Educação Física No Hospital Psiquiátrico São Pedro: Uma Experiência De Familiarização E Estranhamento Nas Entrelinhas Dos Relatos De Estágio. Dissertação de Mestrado Apresentada Ao Programa de Pós-Graduação em Ciência do Movimento Humano da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, p. 1-120, set. 2016.

SILVA, Alessandro Cristian et al. Os Benefícios Do Exercício Físico Para A Qualidade De Vida Com Abordagem Em Longevidade. **Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais**, v. 17, 2019.

TAVARES, Fabiana da Rosa. Benefícios do exercício físico aos indivíduos com doença de Parkinson. **Educação Física Bacharelado-Tubarão**, 2019.

WALSH, Isabel Aparecida Porcatti de et al. Percepção dos servidores de um Hospital de Clínicas sobre os efeitos da Ginástica Laboral. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 2, n. 1, p. 22-27, 2014.

WILKINSON Thomas, et al. Advances in exercise therapy in predialysis chronic kidney disease, hemodialysis, peritoneal dialysis, and kidney transplantation. **Current opinion in nephrology and hypertension**, v. 29, n. 5, p. 471-479, 2020.

CAPÍTULO 3

A IMPORTÂNCIA DA GINÁSTICA LABORAL E DA LASERTERAPIA NA SAÚDE DO TRABALHADOR

Cesar Ferreira Pinheiro¹
Ivaneide de Paula B. B. Lemos²
Gustavo Henrique Gonçalves³
Fernanda Rossi Paolillo⁴

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.3

¹ Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. cesarferreira20@yahoo.com.br

² Reabilite e Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. ivaneidelemos@yahoo.com.br

³ Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. gustavo.goncalves@uemg.br

⁴ Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. fernanda.paolillo@uemg.br

RESUMO

A ergonomia, como ciência do trabalho, luta pela saúde do trabalhador, contra os acidentes e pela melhoria das condições de trabalho. Nessa perspectiva, é importante incluir em um programa de saúde ocupacional a ginástica laboral e novas tecnologias para saúde, como o uso de laser. Os objetivos deste estudo consistem em investigar, compreender e discutir a importância da ginástica laboral e da laserterapia na prevenção e tratamento de doenças ocupacionais, além de elaborar uma proposta de ação ergonômica. Foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica até janeiro de 2021 através de plataformas digitais, como *Google Scholar*, *Lilacs*, *Scielo* e *Pubmed*. Os dados apontam que existem vários tipos de ginástica laboral, entre elas a preparatória, compensatória, de relaxamento, corretiva e terapêutica. A intervenção inclui alongamentos, exercícios de equilíbrio, mobilidade, coordenação, fortalecimento muscular, relaxamento, massagens e atividades de recreação que são importantes para reduzir a fadiga, melhorar a força muscular e a postura, além de reduzir o estresse e aumentar a concentração, tomada de decisão, autoestima e socialização. Em relação à laserterapia, a janela terapêutica abrange a luz vermelha e infravermelha. Este tratamento através da luz potencializa os efeitos do exercício físico e também promove a ação analgésica e antiinflamatória, bem como acelera a reparação de lesões. Estes benefícios das técnicas combinadas podem prevenir e/ou tratar as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Portanto, a proposta ergonômica inovadora que combina ginástica laboral e laserterapia é importante para melhorar a saúde do trabalhador.

Palavras-chave: Ergonomia. Lesões por Esforços Repetitivos. Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. Ginástica Laboral. Laserterapia.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, é comum que trabalhadores fiquem afastados ou, sejam obrigados a deixarem seus empregos devido às doenças relacionadas ao trabalho. O surgimento de doenças ocupacionais, como as Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são frequentes em trabalhadores de diversas áreas de atuação. Sem o apoio ergonômico das instituições, os funcionários podem adoecer ou sofrer acidentes devido às condições inadequadas de trabalho ou até mesmo pela exaustiva exposição às atividades exercidas.

Entretanto, este quadro desagradável pode ser mudado através de algumas medidas a serem adotadas pelas empresas, por exemplo, intervenções na organi-

zação do trabalho; implementação de maquinários e posturas adequadas para favorecer as condições fisiológicas, cinesiológicas e biomecânicas dos trabalhadores; diminuição do tempo de exposição às atividades geradoras de lesões e programas preventivos tais como o de ginástica laboral, que é caracterizada como um recurso ergonômico devido à elaboração e adoção de atividade física no ambiente de trabalho para melhorar a saúde do trabalhador e; a laserterapia que busca a prevenção e/ou tratamento das lesões musculoesqueléticas. Estas medidas são importantes para melhorar as condições de trabalho e reduzir o número de afastamentos, de acidentes no trabalho e dos custos relacionados com assistência médica, além de contribuir para o aumento da produtividade (OLIVEIRA et al. 2007; BAGNATO; PAOLILLO, 2014).

Em relação à ginástica laboral, quando implantada à rotina da instituição, proporciona vários benefícios ao trabalhador, entre eles um aquecimento muscular com o intuito de prepará-lo para o trabalho, bem como por tratar-se de um programa de exercícios físicos e de uma série de alongamentos musculares que promove o aumento da microcirculação, da amplitude de movimento e da força muscular, além de aliviar as tensões dos músculos, causando ao executante uma agradável sensação de bem-estar. Outros aspectos importantes são os benefícios psicológicos, emocionais e de sociabilização no ambiente de trabalho (OLIVEIRA et al. 2007).

Já a laserterapia é um procedimento usado em lesões musculoesqueléticas por ter propriedades antiinflamatória, analgésica e cicatrizante (MOREIRA, 2011) bem como potencializa os efeitos dos exercícios físicos por propiciar o aumento da função muscular e do desempenho físico (BAGNATO; PAOLILLO, 2014).

Diante deste contexto, a ginástica laboral e a laserterapia podem auxiliar na prevenção de doenças ocupacionais e na melhora da saúde do trabalhador.

Os objetivos deste estudo consistiram em investigar, compreender e discutir a importância da ginástica laboral e da laserterapia na saúde do trabalhador, além de elaborar uma proposta de ação ergonômica.

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido junto ao Grupo de Pesquisa em Tecnologia Aplicada à saúde e Ciências da Motricidade (Gtec) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica a partir da busca de estudos publicados até janeiro de 2021 através de plataformas digitais, como Google Scholar, Lilacs, Scielo e Pubmed. Os descritores de busca utilizados

foram: ergonomia, lesão por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, ginástica laboral, laserterapia, laserterapia de baixa intensidade. Para restringir a busca foi incluído “AND”. A mesma busca também foi realizada com esses descritores em inglês: ergonomics, repetitive strain injury, work-related musculoskeletal disorders, lasertherapy, low level laser therapy.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 LER/DORT

O termo LER está presente em diferentes contextos e abrange diversos quadros clínicos do sistema musculoesquelético, por exemplo, inflamação, dor, perda de força, fadiga e lesão. Em 1998, com foco na saúde do trabalhador, o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) assume o termo DORT (MAENO et al., 2001).

No Brasil, a LER/DORT já são consideradas doenças epidêmicas, no qual são relatados mais de 30 mil casos por ano. A epidemia não afeta somente a saúde do trabalhador, mas implica também em prejuízo às empresas. Os países arcam com 4 % de seu Produto Interno Bruto (PIB) em custos médicos a cada ano, partindo desse motivo cabem as empresas se preocuparem mais na implantação de programas de prevenção da LER/DORT (ANDRADE 2000; OLIVEIRA, 2006).

3.2 Aspectos ergonômicos no trabalho

A ergonomia, como ciência do trabalho, luta pela saúde do trabalhador, contra os acidentes e pela melhoria das condições de trabalho. De acordo com Fernandes (1996), as condições de trabalho são muito importantes para qualidade de vida do trabalhador e incluem seis critérios a serem considerados:

- a) Jornada de trabalho: atividades desempenhadas de acordo com o total de horas de trabalho, previstas ou não pela legislação.
- b) Carga de trabalho: quantidade de trabalho realizado durante o expediente.
- c) Ambiente físico: aspectos organizacionais do local de trabalho e condições de bem-estar.
- d) Material e equipamentos: quantidade e qualidade em que se encontram os materiais usados durante as tarefas.
- e) Ambiente saudável: condições de segurança, saúde, riscos de lesão e de doenças em que o trabalhador está exposto.
- f) Estresse: quantidade de estresse que o trabalhador é submetido durante o trabalho e considera os aspectos físico, psíquico e social.

Nessa perspectiva, segundo Salve e Theodoro (2004), é de extrema importância que as instituições promovam programas internos relacionados à saúde do traba-

lhador. Estes programas devem ser desenvolvidos por profissionais especializados e equipe multidisciplinar, bem como devem considerar as tarefas desenvolvidas em cada setor de trabalho, além de respeitar as limitações dos trabalhadores para que os resultados sejam efetivos. Os esforços devem convergir para melhora bio-psico-social do trabalhador (BERGAMASCHI et al., 2002; MARTINS; DUARTE, 2005).

Então, em um programa de saúde ocupacional é importante incluir a ginástica laboral e novas tecnologias para saúde, como o uso de laser.

3.4 Ginástica laboral

A ginástica laboral surgiu com o intuito de prevenir a LER/DORT. Uma revisão da literatura (CONFEEF, 2005; OLIVEIRA et al., 2007; SAMPAIO; OLIVEIRA 2008) mostra que em 1925 houve o primeiro relato da prática de ginástica laboral na Polônia, onde foi denominada de Ginástica de Pausa. Posteriormente, se expandiu pela Europa e Japão, onde foi denominada de Ginástica Laboral Compensatória. Já no Brasil a primeira proposta de ginástica laboral foi em 1973, quando Fábrica de Tecidos Bangu e o Banco do Brasil começaram a investir em atividades de lazer e práticas de esportes para os seus funcionários. Na década de 70, a Escola de Educação Física da Federação dos Estabelecimentos de Ensino de Novo Hamburgo-RS (FEEVALE) e o Serviço Social da Indústria (SESI) iniciaram um Projeto de Ginástica Laboral para empresas que incluíam exercícios baseados em análises biomecânicas. Nesta mesma época em Betim-MG, a fábrica da FIAT iniciou o “Programa de Ginástica na Empresa”. Grandes empresas no Brasil ao adquirirem conhecimentos sobre as vantagens da ginástica laboral tanto para saúde do trabalhador, quanto para produtividade, também passaram a oferecer esta atividade aos seus funcionários.

Existem diversos tipos de Ginástica Laboral (OLIVEIRA, 2006; SANTOS et al., 2018), cada uma tem seus objetivos diferentes:

- a) De acordo com o horário de aplicação, há 3 tipos: (I) Ginástica Laboral Preparatória: prepara a musculatura para a realização de tarefas para prevenir disfunções físicas e mentais para despertar o trabalhador para se sentir mais disposição no dia de trabalho, contribuindo para redução de acidentes, diminuição de erros e melhora da atenção no trabalho. É realizada no início da jornada de trabalho, tem duração de 10 a 12 minutos e incluem exercícios de equilíbrio, coordenação, flexibilidade, concentração e resistência muscular; (II) Ginástica Laboral Compensatória: compensa as tensões musculares adquiridas pelo uso inadequado das estruturas musculotendíneas e articulares, além de melhorar a postura, melhorar a circulação sanguínea, prevenir a fadiga e reduzir o estresse. É realizada durante a jornada de trabalho, tem a duração de 5 a 10 minutos e incluem alongamentos e exercícios de flexibilidade; (III) Ginástica Laboral de Relaxamento: reduz o estresse, alivia as tensões e melhora a socialização. É realizada no final da jornada de trabalho, tem duração de 10 a 12 minutos e incluem automassagens, alongamentos,

exercícios de flexibilidade, exercícios respiratórios e meditação.

- b) De acordo com o objetivo, há 2 tipos: (I) Ginástica Laboral Corretiva ou Postural: refere-se a correção postural, como o próprio nome diz, e geralmente é aplicada em grupos específicos de funcionários que apresentam as mesmas queixas, disfunções ou comportamentos posturais. É realizada todos os dias ou 3 vezes por semana, tem duração de 10 a 12 minutos e tem o objetivo de fortalecer a musculatura, realizar alongamentos e equilibrar a função dos músculos agonistas e antagonistas; (II) Ginástica de Compensação: compensa as posturas inadequadas e os movimentos repetitivos. É realizada durante as pausas da jornada de trabalho, tem duração de 5 a 10 minutos e tem o objetivo de reduzir a fadiga e o estresse através de exercícios e alongamentos para melhorar a postura, os movimentos, a concentração e tomada de decisão.
- c) De acordo com o condicionamento físico, há 2 tipos: (I) Ginástica Laboral Terapêutica: os grupos de executantes são separados de acordo com as queixas e diagnóstico médico. Seu objetivo é o tratamento de distúrbios, patológicos ou alterações posturais. É realizada fora do ambiente de trabalho e a duração pode chegar a 30 minutos; (II) Ginástica de Manutenção ou Conservação: é realizada após um programa de obtenção do equilíbrio muscular através da ginástica corretiva ou terapêutica, podendo evoluir para um programa de condicionamento físico. Para a aplicação é necessário que a empresa tenha um local especial para o treinamento e sua prática tem duração de 45 a 90 minutos, sendo executado em horários de folga dos trabalhadores.

3.5 Laserterapia

As propriedades benéficas da luz têm sido revisitadas ao longo dos anos. Antigamente, esta terapia utilizava a luz natural do sol para tratamento médico, mas com o avanço tecnológico e o advento de modernas fontes de luz, a laserterapia encontra-se bem difundida e utilizada na área da saúde, incluindo a Medicina, Biomedicina, Odontologia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Estética, Enfermagem e Educação Física (MANOEL et al., 2014).

Laser é um acrônimo originário do inglês Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation e sua tradução significa Amplificação da Luz por Emissão Estimulada de Radiação. A janela terapêutica inclui a luz vermelha e infravermelha, que apresentam maior penetração através dos tecidos corpóreos, o que pode trazer vantagens para laserterapia aplicada na saúde do trabalhador. Ainda, o laser portátil (FIGURA 1), favorece seu uso no ambiente de trabalho e quando associado ao exercício físico.⁷

Figura 1 - Laser portátil.



Fonte: Arquivo pessoal.

A laserterapia é o tratamento através da luz. A luz é absorvida pelo nosso corpo, através da pele e acelera o transporte de elétrons na mitocôndria, o que aumenta a síntese de adenosina trifosfato (ATP) e gera diversas reações bioquímicas, além de mudanças nas taxas de sínteses de ácido ribonucléico (RNA) e ácido desoxirribonucléico (DNA). O ATP é a energia para o funcionamento do nosso corpo e, assim, a laserterapia possibilita diversos efeitos terapêuticos, como mudanças nas taxas de genes, modulação de citocinas, ação antioxidante, aumento da vascularização, efeitos analgésicos, anti-inflamatório e acelerada reparação do tecido ósseo, muscular, tendíneo, neural e cutâneo (BAGNATO; PAOLILLO, 2014).

Recentemente, a laserterapia vem sendo aplicada em associação com o exercício físico. Tanto a laserterapia quanto o exercício físico geram alterações na mitocôndria (aumento do número e do tamanho), o que resulta em maior disponibilidade energética durante o exercício, favorecendo o aumento do desempenho físico. Outro mecanismo de ação do laser combinado com o exercício físico é o aumento da circulação sanguínea que facilita a chegada de nutrientes e de oxigênio para os músculos ativos durante o exercício físico, bem como facilita o transporte e a remoção de ácido lático e outros metabólitos (PAOLILLO; GOBBI, 2015).

3.6 Proposta de Ação Ergonômica Inovadora

Este estudo propõe uma idéia de ação ergonômica inovadora, que é o uso combinado da ginástica laboral com a laserterapia para saúde do trabalhador.

De acordo com a análise ergonômica dos postos de trabalho de interesse da instituição e queixas dos trabalhadores, devem ser feitos: (I) a escolha do tipo de ginástica laboral; (II) o planejamento dos exercícios que incluem técnicas de alongamento, exercícios de mobilidade articular, equilíbrio, coordenação, fortalecimento

muscular, relaxamento e massagem e; (III) a escolha da região alvo a ser irradiada com laser.

A laserterapia deve ser aplicada após a ginástica laboral de 2 a 3 vezes por semana, totalizando 10 a 15 sessões. Os parâmetros de irradiação são: laser portátil com potência de 100 mW, comprimento de onda infravermelho (808 nm) e aplicação de modo pontual e em contato. O tempo de aplicação por ponto é de 1 minuto, espaçando 1 cm entre os pontos, cobrindo a região alvo. Após a primeira parte do programa ergonômico, reavaliar e verificar a necessidade da continuidade das técnicas combinadas no posto de trabalho.

Embora o laser possa ser aplicado antes e/ou depois do exercício físico, neste estudo optou-se pela aplicação após o exercício físico, pois quando é aplicada antes, a luz potencializa os efeitos imediatos do exercício (por exemplo, a aplicação do laser antes de uma competição esportiva, onde centésimos ou milésimos de tempo fazem a diferença), enquanto a aplicação do laser após a ginástica laboral potencializa os efeitos crônicos do exercício físico, principalmente quando aplicado imediatamente após o exercício físico ou até 6 horas após a prática (FERRARESI et al., 2012). O exercício físico altera a homeostase corpórea, então, o laser aplicado após a sua execução devolverá mais rapidamente a homeostasia celular e tecidual ao organismo para potencializar os efeitos crônicos do exercício físico, que estão relacionados com o aumento da potência anaeróbia ou aeróbia, maior força/massa muscular, redução da fadiga, melhora da capacidade cardiovascular e pulmonar, redução do percentual de gordura, diminuição da dor e do processo inflamatório, entre outros benefícios (BAGNATO; PAOLILLO, 2014).

Outro aspecto relevante que deve ser considerado nas ações ergonômicas são os efeitos da laserterapia sobre a saúde do trabalhador, como a ação analgésica, antiinflamatória e aceleradora do processo de reparação de lesões, que implica diretamente na prevenção e/ou tratamento da LER/DORT, incluindo a melhoria tanto no quadro de dor, fadiga e amplitude de movimento, quanto das tenossinovites, tendinites, bursites, síndrome do túnel do carpo, epicondilites, disfunções da coluna, entre outras patologias. Com isso, as atividades de trabalho podem ser realizadas com mais conforto (BAGNATO; PAOLILLO, 2014).

Neste estudo, o laser com comprimento de onda infravermelho foi escolhido, pois ele apresenta maior penetração através da pele comparada à luz vermelha, atingindo tecidos corpóreos mais profundos para que os efeitos terapêuticos sejam alcançados (MANOEL et al., 2014).

Geralmente, a ginástica laboral é realizada de 3 a 5 vezes por semana (OLIVEIRA, 2006), como a laserterapia potencializa os efeitos do exercício físico, as técnicas combinadas reduzem o tempo de intervenção e podem ser realizadas de 2 a 3 vezes por semana, o que possibilita que os benefícios sejam atingidos de forma mais rápida.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vários são os efeitos da ginástica laboral que podem ser potencializados com a laserterapia, entre eles a prevenção de doenças ocupacionais, alívio da dor, diminuição do sedentarismo, redução do estresse, menor risco de acidentes, melhora da qualidade de vida e bem-estar, o que reflete no aumento da autoestima, e da autoconfiança, resultando no aumento da produtividade. Ainda, ajuda na sociabilização, pois um programa ergonômico bem elaborado promove a melhora da qualidade de vida e bem-estar do trabalhador, tais como redução das dores localizadas, da irritação e da angústia, além de melhorar os relacionamentos sociais, pessoais e de trabalho.

Portanto, implementar os programas de ginástica laboral com laserterapia é um importante recurso para melhorar a saúde do trabalhador.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. LER: uma visão da doença. **Rev. Fenacon**, v.54, n.17, p.20-39, 2000.
- BAGNATO, V. S.; PAOLILLO, F. R. **Novos enfoques da fototerapia para condicionamento físico e reabilitação**. 1. ed. São Carlos: Compacta Gráfica e Editora, 2014.
- BERGAMASCHI, E. C.; DEUTSCH, S.; FERREIRA, E. P. Ginástica laboral: possíveis implicações para as esferas física, psicológica e social. **Atividade Física & saúde**, Rio Claro, v.7, n.13, 2002. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/903/1189>. Acesso em 15 de Janeiro de 2021.
- CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA - CONFEF. Ginástica Laboral: Ginástica Laboral: Definindo os campos de atuação. **Revista CONFEF**, n. 18, p. 20-27, 2005. Disponível em: https://www.confef.org.br/revistasWeb/n18/10_GINASTICA_LABORAL.pdf. Acesso em 13 de Janeiro de 2021.
- FERNANDES, E. C. **Qualidade de vida no trabalho**. 5 ed. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.
- FERRARESI, C.; HAMBLIN, M. R.; PARIZOTTO, N. A. Low-level laser (light) therapy (LLLT) on muscle tissue: performance, fatigue and repair benefited by the power of light. **Photonics and Lasers in Medicine**, 2012; 1: 267-286.

MAENO, M.; TOLEDO, L. F.; PAPARELLI, R.; MARTINS, M. C.; SILVA, J. A. P.; ALMEIDA, I. M. **LER/DOT Dilemas, Polemicas e Duvidas**. Série A. Normas e Manuais Técnicos, n.º 104, Brasília-DF: Ministério da Saúde 2001.

MANOEL, C. A.; PAOLILLO, F. R.; MENEZES, P. F. C. **Conceitos Fundamentais e Práticos da Fotoestética**. 1. ed. São Carlos: Compacta Gráfica e Editora, 2014. v. 1. 141p.

MARTINS, C. O.; DUARTE, M. F. S. Efeitos da ginástica laboral em servidores da reitoria da UFSC. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.** Brasília v.8 n. 4 p. 07-13, Florianópolis, setembro, 2000. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/370/422>. Acesso em 15 de Janeiro de 2021.

MOREIRA, F. et. al. Laserterapia de baixa intensidade na expressão de colágeno após lesão muscular cirúrgica. **Fisioter. Pesqui.** V.18, N.1, 37-42. 2011.

OLIVEIRA, A. S.; OLIVEIRA, D. L.; SANTOS, J. S.; DECOL, M. Ginástica Laboral. **Efdeportes** - Revista Digital - Buenos Aires, Ano 11, N. 106. 2007. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd106/ginastica-laboral.htm> Acesso em 13 de dezembro 2020.

OLIVEIRA, J. R. G. **A prática da Ginástica Laboral**. 3 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

PAOLILLO, F.R.; GOBBI, S. Inovação Tecnológica: Fotoestimulação e exercício físico. **Revista do Conselho Federal de Educação Física (CONFEF)**. http://www.confef.org.br/extra/revistaef/arquivos/2015/N57_SETEMBRO/08_INOVACAO_TECNOLOGICA.pdf

SALVE, M. G. C.; THEODORO, P. F. R. Saúde do trabalhador: A relação entre Ergonomia, atividade física e qualidade de vida. **Salusvita**, Bauru, v. 23, n. 1, p. 137-146, 2004.

SAMPAIO, A. A.; OLIVEIRA, J. R. A ginástica laboral na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho. **Caderno de Educação Física (ISSN 1676-2533)**. **Caderno de Educação Física (ISSN 1676-2533), Marechal Cândido Rondon**, v.7, n.13, p. 71-79, 2008. Disponível em: <http://saber.unioeste.br/index.php/cadernosedfisica/article/view/1649/1726>. Acesso em 13 de Janeiro de 2021.

SANTOS, M.; FERNANDES, A. C.; LIMA, A. R. **Avaliação ergonômica de estações de trabalho informatizadas**. Anais do X Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe, 22 a 24 de Novembro, 2018. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10420/2/AvaliacaoErgonomicaEstacoesTrabalho.pdf>. Acesso em 14 de Janeiro de 2021.

CAPÍTULO 4

A ORIENTAÇÃO ENQUANTO PRÁTICA CORPORAL DE AVENTURA NA ESCOLA: ELEMENTOS CONCEITUAIS, HISTÓRICOS E PEDAGÓGICOS

Tiago Ramos Dantas¹

Felipe Triani²

Gilson Pereira Souza³

Jorge Paulo Gomes de Cavalho⁴

Gracielle Costa Reis⁵

Cássio Murilo Almeida Lima Júnior⁶

Dilton dos Santos Silva⁷

Lúcio Flávio Gomes Ribeiro da Costa⁸

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.4

1 Centro Universitário do Rio São Francisco-UNIRIOS Paulo Afonso-BA, Brasil. tiagoramos930@gmail.com

2 Universidade Estácio de Sá-UNESA, Rio de Janeiro-RJ, Brasil. felipetriani@gmail.com

3 Centro Universitário do Rio São Francisco-UNIRIOS Paulo Afonso-BA, Brasil. gilson.souza@unirios.edu.br

4 Centro Universitário do Rio São Francisco-UNIRIOS, Paulo Afonso-BA, Brasil. jorgepgcarvalho@gmail.com

5 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. gracicst@gmail.com

6 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. murilo.cassio@hotmail.com

7 Faculdade da Região Sisaleira-FARESI, Conceição do Coité-BA, Brasil. diltosilvageo@gmail.com

8 Centro Universitário do Rio São Francisco (UNIRIOS). lucio.costa@unirios.edu.br

RESUMO

A corrida de orientação é uma atividade física interdisciplinar que auxilia no progresso intelectual e biopsicossocial dos seus respectivos praticantes, promovendo, de modo complementar, o estudo de outras disciplinas durante a atividade física. Além disso, a corrida de orientação também contribui para o aprimoramento de relações socioemocionais, que atuam no desenvolvimento de vínculos interpessoais e afetivos, aumentando a estabilidade emocional dos praticantes.

Palavras-chave: Escolares; Educação; Atividade Física.

1 INTRODUÇÃO

Franco (2010) afirma que nos esportes de aventura, os sentimentos e as emoções ganham maior conotação, devido às características dessa corrente esportiva, como vertigem, risco controlado e emoções à flor da pele. Desencadeadas pelas diferentes situações e experimentações nas relações entre o homem e a natureza. Os esportes de aventura são reconhecidos pela busca por sensações novas, com um caráter prazeroso, plenitude pessoal, evasão divertida e o contato com a natureza.

É possível oferecer mais um conhecimento na escola, cujas vivências proporcionem sensações e experiências que atinjam emocionalmente e significativamente um jovem estudante, mesmo que sejam práticas apenas adaptadas às estruturas usuais das instituições, mas plenamente passíveis da ligação do “saber” com o “saber fazer” (FRANCO, 2010).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), é essencial que os estudantes sejam capazes de: respeitar e expressar sentimentos e emoções, atuando com progressiva autonomia emocional; atuar em grupo e demonstrar interesse em construir novas relações, respeitando a diversidade e solidarizando-se com os outros; conhecer e respeitar regras de convívio social, manifestando respeito pelo outro.

Entendendo as necessidades dos indivíduos em praticar atividades que proporcionem prazer, que sejam promotoras da saúde e diante das necessidades de uma atividade que conscientize os alunos a preservar o meio ambiente, torna-se necessário apresentar uma modalidade que tenha essas características. Nesse contexto, o esporte de Orientação, dentre um universo de possibilidades, manifesta-se como aquele que apresenta essas características (COSTA, 2018).

A integração do homem com a natureza é fator imprescindível à saúde e à segurança. Pode-se afirmar que a evolução e o crescimento da produção em grande escala, o uso contínuo de máquinas, emprego de novas e modernas técnicas, elementos químicos e a presença de agentes nocivos à saúde, são atualmente, apenas alguns dos fatores que influenciam e alteram o *habitat* no mundo moderno (TRINDADE; LEAL, 2017). A Orientação, nesse contexto, pode contribuir tanto no aspecto físico quanto no cognitivo dos estudantes. Com características interdisciplinares os alunos podem colocar em prática conceitos aprendidos em outras disciplinas da sala de aula, como: matemática, geografia e português.

Diante desses entendimentos, a educação física escolar, por meio da apropriação do esporte enquanto temática de aula, especificamente os de aventura, pode contribuir para o desenvolvimento e experiências de sentimentos e emoções devido às características dessa corrente esportiva. O esporte de orientação, nesse contexto, ainda que seja praticado oficialmente na natureza, em campos como matas e montanhas, ainda assim, pode ser trabalhado, de maneira adaptada, no âmbito escolar. A orientação trata-se de uma modalidade que contribui tanto para condicionamento físico como para o cognitivo. Nesse sentido, o objetivo desse manuscrito é apresentar o esporte de Orientação enquanto prática corporal de aventura que pode ser tematizada nas aulas de educação física escolar.

2 EXCERTOS SOBRE A ORIENTAÇÃO

A Orientação nasceu no ano de 1900 na Suécia. Conta-se que um corredor de fundo, também matemático, considerando que o tempo gasto a praticar a atividade era um tempo perdido para a mente, resolveu começar a solucionar problemas de matemática enquanto corria. Esses foram os primeiros passos para a emergência de uma modalidade esportiva que hoje é denominada de orientação (AIRES, et al., 2011).

O sueco, Major Killander, é reconhecido como o “pai da Orientação”. Em 1918 observando a queda dos concorrentes nas corridas através do campo decidiu usar a natureza para motivar a participação nessas competições (AIRES, et al., 2011).

A origem da corrida, então, remonta às atividades militares, de origem europeia, cuja função era entreter a tropa no dia a dia. Ao longo do tempo começou a ser utilizada com o objetivo de aliar exercícios físicos e educação ambiental (DANTAS, 2018).

Os registos indicam foi em Bergen, na Noruega, no dia 31 de outubro de 1897, que se organizou a primeira atividade esportiva de Orientação. Os países nórdicos são, ainda hoje, aqueles nos quais a modalidade tem maior implantação, mobilizando um número de praticantes que coloca a Orientação entre os cinco esportes mais praticados na Escandinávia (RODRIGUES; FERREIRA, 2011). A maior prova reconhecida mundialmente é o “O-Ringen”, realiza-se anualmente na Suécia com um número de participantes que chegou já a alcançar os 25.000.

Ao longo destes mais de cem anos de existência a modalidade foi evoluindo, transformando-se em uma prática esportiva reconhecida, que é difundida em diferentes faixas etárias, independentemente do nível físico, técnico ou do gênero do praticante (RODRIGUES; FERREIRA, 2011).

A Orientação é classificada de acordo com o modo de deslocamento, a saber: Orientação Pedestre; Orientação em Bicicleta; Orientação de Precisão; Orientação em Esquis.

Há ainda outros tipos em que também se pode praticar desde que não usem motor ou qualquer meio que polua ou cause prejuízo ao meio ambiente, salvo o caso da cadeira de rodas dos deficientes (CBO, 2000).

Sobre a realização de eventos e competições a Confederação Brasileira de Orientação (2000) afirma que podem ser realizadas a qualquer hora do dia, tanto pela manhã quanto a noite. Tendo como natureza de competição as modalidades: Individual - o indivíduo executa independentemente; Revezamento - dois ou mais competidores de uma equipe participando sucessivamente; Equipe - dois ou mais indivíduos participando juntos

Tomando por base a sua classificação mais praticada, a Orientação Pedestre, poderemos definir a modalidade como uma corrida individual, contrarrelógio, em terreno desconhecido e variado, geralmente de floresta ou montanha, a partir de um percurso materializado no terreno por pontos de controle que o orientista (nome atribuído ao praticante de orientação) deve descobrir em uma ordem imposta. Desse modo, ele escolhe os seus próprios itinerários, utilizando um mapa e, eventualmente, uma bússola (RODRIGUES; FERREIRA, 2011).

Em nível internacional a modalidade é tutelada pela Federação Internacional de Orientação - IOF, englobando quatro categorias: Orientação Pedestre, Orientação em Bike, Orientação em Esqui e Orientação de Precisão (Trail-O), esta última criada

originalmente para pessoas deficientes usuários de cadeira de rodas (RODRIGUES; FERREIRA, 2011).

Quadro 1 - Orientação à nível Mundial.

Ano	Acontecimento
1897	1ª Prova de Orientação (Noruega)
1918	Orientação como modalidade desportiva por Ernst Killander
1919	1º Campeonato oficial (Estocolmo)
1925	Oficialização da Orientação (Noruega)
1961	Fundação da Federação Internacional de Orientação (IOF)
1962	1º Campeonato da Europa (Noruega)
1965	1º Campeonato do mundo militar (Suécia)
1966	1º Campeonato do mundo (Finlândia)
1977	Reconhecida pelo comitê olímpico internacional
1994	IOF Engloba 45 Países
1995	Primeira edição da "Taça dos Países Latinos" (Romênia)
2011	IOF Engloba 72 Países membros (51 Efetivos e 21 provisórios)

Fonte: Livro Orientação - Desporto com Pés e Cabeça (2011, p. 6).

3 EXCURSOS SOBRE A ORIENTAÇÃO NO BRASIL

A Orientação chegou ao Brasil na década de 70, nomeadamente no ano de 1971 a partir do Coronel Tolentino Paz. Ele foi o responsável máximo pela introdução e organização das primeiras competições militares de Orientação no Brasil.

Em 1974, o esporte de orientação foi inserido como disciplina obrigatória na Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx) pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC) e era visto como uma modalidade que disciplinava o corpo e a mente.

Nos anos seguintes, a competição de Orientação foi divulgada a outras organizações civis e militares e, desde então, sucederam-se várias demonstrações, torneios e campeonatos que fizeram com que este esporte de aventura crescesse para um nível de excelência e reconhecimento nacional (NEBLINA, 2012).

No dia 11 de janeiro de 1999, foi fundada a Confederação Brasileira de Orientação (CBO), sendo eleito como primeiro presidente José Otavio Franco Dornelles. A CBO ficou assim responsável por administrar o esporte de Orientação no Brasil e, desde então, que a popularidade desta atividade não mais parou de crescer (NEBLINA, 2012).

Quadro 2 – Competições Oficiais

Campeonato Brasileiro de Orientação – CamBOR
Troféu Brasil de Orientação (5 dias de Orientação do Brasil)
Campeonato Brasileiro de Orientação Sprint – CamBOs
Maratona de Orientação
MTB – O – Brasileiro de Orientação em Bicicleta
Campeonato Brasileiro de Orientação de Precisão
Campeonato Brasileiro Estudantil e Universitário de Orientação (Aprovado em 2016)
Campeonato Brasileiro de Orientação Master – CamBor Master

4 ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE OS ORIENTISTAS

Padilha (2017) defende a tese de que a Orientação é um esporte que pode ser praticado por pessoas de todas as idades. A Orientação é um dos esportes mais justos, pois os competidores competem em igualdade. Os praticantes são divididos em categorias, segundo o sexo, idade e nível técnico. Isto proporciona uma equidade física e técnica, o que torna o esporte equânime.

Os praticantes podem ser crianças, adolescentes, adultos e idosos. As categorias são orientadas de acordo com o sexo, havendo as categorias: Masculino e Feminino. Além disso, no que tange à idade, os praticantes são distribuídos de acordo com a capacidade física em. Segundo a CBO (2000), as competições oficiais de Orientação devem ser disputadas em todas as categorias previstas nas regras da IOF a partir do sexo, idade e grau de dificuldade.

A prática propriamente dita desenvolve-se através de prados, florestas, montanhas, onde o orientista se sente parte integrante do espaço que percorre. A velocidade de deslocamento tem que ser acompanhada pela velocidade de raciocínio. Na prática está a leitura do mapa, a interpretação da relação mapa e terreno, a ponderação sobre as várias opções de itinerário e a capacidade de decisão. Em cada escalão é declarado vencedor o atleta que realize corretamente o seu percurso em menos tempo.

A Orientação Pedestre é a classificação com maior tradição e número de praticantes. São utilizados mapas específicos para Orientação Pedestre. Nela, o praticante é possibilitado a exercitar-se por meio de caminhadas, contato com a natureza e ar puro. Além disso, permite uma relação social ampla e saudável, na medida em que as provas de orientação possuem um número considerável de participantes que, dependendo das provas, pode chegar até quase 150 competidores (BANDEIRA, 2018).

Além do bem-estar, a corrida propicia uma percepção espacial diferenciada de quem não lida com mapas e ainda permite posicionar-se tendo como referência a posição do sol e da sombra, acrescenta (BANDEIRA, 2018). Ademais, outros tipos de conhecimentos também são desenvolvidos, como o matemático, por trabalhar com graus e ângulos na utilização da bússola, fornecendo a ao praticante autonomia e segurança.

O principal diferencial deste esporte em relação aos demais pode estar no fato de que ele junta a “corrida” ao “pensar como correr”, uma vez que para praticá-lo é necessário aliar o seu condicionamento físico à capacidade de interpretar sinais, determinar posições em relação ao terreno e buscar caminhos que facilitem a progressão sobre o mesmo. Sendo assim, um participante possuidor de uma forma física bastante inferior terá as mesmas condições de vencer uma prova que um atleta de excelente forma física, pois a técnica é um fator determinante para o desempenho.

Para Bandeira (2018), não basta ter apenas os equipamentos, é preciso também saber utilizá-los para que se encontrem os pontos de controle marcados no território em menor tempo. Apesar de não ser uma modalidade comumente praticada no contexto brasileiro, Bandeira (2018) explica que não existe contraindicação para quem deseja praticar, apenas em casos de restrição médica. Os cuidados são os mesmos com pessoas que desejam realizar uma atividade física convencional.

5 PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA E A ORIENTAÇÃO NA ESCOLA

As aulas de Educação Física no Ensino Médio buscam constantemente uma reestruturação para que os alunos tenham o interesse e a motivação para a participação nas atividades. Há uma necessidade de construir a cada dia um novo papel, estratégias, tratar temas, utilizando diferentes abordagens metodológicas, a fim de inovar e oferecer aos alunos objetos de conhecimento pertinentes as suas necessidades.

De acordo com Franco (2010) fundamenta-se o conhecimento objetivo da Educação Física na “Cultura Corporal”, pertencente ao campo da cultura que abrange a produção de práticas expressivas comunicativas, essencialmente subjetivas, externalizadas pela expressão corporal. Amplia-se o conceito de “Cultura Corporal” situando a Educação Física, pedagogicamente, sob os pressupostos da Pedagogia Crítico-Superadora a qual aponta para a construção de uma nova qualidade no desenvolvimento da prática pedagógica.

O processo acelerado de urbanização e atrativos das cidades fez com que as pessoas perdessem ao longo dos anos o contato com a natureza. Porém, devido à rotina estressante de trabalhos e estudos, as pessoas começaram a buscar novas estratégias de retornar ao contato com a natureza. Neste contexto estão inseridos os esportes na natureza e de aventura (FRANCO, 2010).

Os esportes tradicionais, como o futebol, futsal, basquetebol, voleibol e o handebol, historicamente sempre foram tratados como conteúdos hegemônicos na maioria das aulas de Educação Física escolar no Brasil. Franco (2010) entende que as crianças, adolescentes e jovens têm o direito de vivenciar outras situações presentes na cultura corporal de movimento e aumentar seus conhecimentos, experiências e possibilidades de escolha. Acreditam ser necessário promover a inclusão de novos objetos de conhecimento na escola, sendo uma delas as práticas corporais de aventura e suas diferentes manifestações, como o slackline, skate, parkour, surfe, trekking, entre outros, incluindo neste rol a Orientação enquanto uma das modalidades do componente “aventura”.

De acordo com Costa (2018) inovar nas aulas de Educação Física é uma maneira de engajar os alunos. Nesse sentido, e auxiliado pela Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BRASIL, 2017) incluir as Práticas Corporais de Aventura dentre eles a Orientação nos planejamentos de ensino pode ir muito além.

Nas práticas corporais de aventura exploram-se expressões e formas de experimentação corporal centradas nas perícias e proezas provocadas pelas situações de imprevisibilidade que se apresentam quando o praticante interage com um ambiente desafiador (BRASIL, 2017). As práticas corporais de aventura costumam receber outras denominações, como esporte de risco, radicais, alternativos e extremos. Assim como as demais práticas, elas são objeto também de diferentes classificações, conforme o critério que se utilize. Neste documento, optou-se por diferenciá-las com base no ambiente de que necessitam para ser realizadas: na natureza e urbanas (BRASIL, 2017).

As práticas corporais de aventura se caracterizam por explorar as incertezas que o ambiente físico cria para o praticante na geração da vertigem e do risco controlado, como em orientação, corrida de aventura, *mountain bike*, rapel, tirolesa, arvorismo etc. Já as práticas de aventura urbanas exploram a “paisagem de cimento” para produzir essas condições (vertigem e risco controlado) durante a prática do parkour, skate, patins, bike etc (BRASIL, 2017).

A BNCC (BRASIL, 2017) afirma que todas as práticas corporais podem ser objeto do trabalho pedagógico em qualquer etapa e modalidade de ensino. Ainda assim, alguns critérios de progressão do conhecimento devem ser atendidos, tais como os elementos específicos das diferentes práticas corporais, as características dos sujeitos e os contextos de atuação, sinalizando tendências de organização do conhecimento.

As práticas corporais de aventura na escola devem ser reconstruídas com base em sua função social e suas possibilidades materiais. Isso significa dizer que as mesmas podem ser transformadas no interior da escola. “Por exemplo, as práticas corporais de aventura devem ser adaptadas às condições da escola, ocorrendo de maneira simulada, tomando-se como referência o cenário de cada contexto escolar” (BRASIL, 2017).

No ponto de vista de Costa (2018), a orientação é um esporte moderno e transdisciplinar. Ele é um meio que você usa conceitos de diversas disciplinas como geografia, matemática e educação física. Dentro da escola essa modalidade pode ser revolucionária. É um esporte que trabalha o lado intelectual, porque você vai usar conceitos de diversas disciplinas, e ainda colocar em prática atitudes importantes, como saber fazer escolhas e autonomia. Tem várias características que fazem com que proporcionam uma educação integral.

Segundo Costa (2018), na escola não é preciso focar no treinamento, e sim na questão intelectual. O português e a matemática são as principais disciplinas e o esporte orientação pode ser um complemento. Na prática desta modalidade se utiliza a matemática o tempo todo para seguir uma sequência, trabalhar com escala e conferir códigos. No caso do português e geografia, é preciso ler mapas e entender sobre relevo.

Outro benefício importante do esporte orientação na escola é que a modalidade pode ser usada como gatilho para tematizar sobre meio ambiente e sustentabilidade. Na competência de número cinco da área de linguagens e suas tecnologias afirma-se que é fundamental que os jovens experimentem práticas corporais acompanhadas de momentos de reflexão, leitura e produção de discursos nas diferentes linguagens. Essa prática seria uma boa estratégia para tal reflexão citada na competência.

Sobre as práticas corporais de aventura, Costa (2018) afirma que foram basicamente criadas para serem praticadas na natureza – o que não quer dizer que você não possa praticar em escolas ou na cidade. Para colocar qualquer ser humano para

fazer esportes na natureza é preciso de aclimatação, principalmente crianças urbanas. Existem crianças que nunca estiveram em contato com bosques ou florestas e não entendem o motivo pelo qual não devem poluir o ambiente. Vivenciar o esporte nesses ambientes faz com que o estudante entenda a razão de não fazer isso.

Cavasine et al (2015) assinala que a educação ambiental que é um tema transversal e pode ser caracterizada pela pluralidade de manifestações, ainda é pouco presente em atividades esportivas realizadas na natureza. Mesmo com a existência de consideráveis potencialidades e a expansão dos números de praticantes e interessados nesses esportes na natureza, permanece pouco expressivo o número de intervenções estruturadas de educação ambiental desenvolvidas em conjunto desses esportes.

Cavasine et al (2015) completa afirmando que mesmo com a existência de consideráveis potencialidades e a expansão dos números de praticantes e interessados nesses esportes na natureza, permanece pouco expressivo o número de intervenções estruturadas de educação ambiental desenvolvidas em conjunto desses esportes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A orientação é uma atividade física ao ar livre que pode ser inserida no contexto escolar, objetivando o desenvolvimento de competências interdisciplinares, sociais e emocionais. Dessa maneira, através do esporte, é possível otimizar as relações interpessoais dos alunos, bem como auxiliar no aprendizado de outras disciplinas. É importante ressaltar que a orientação é uma atividade maleável que pode ser adaptada ao contexto no qual a escola está inserida. Contudo, apesar de ser uma modalidade rica para o desenvolvimento cognitivo, ainda esbarra no baixo número de procura, além de ser pouco explorada nos colégios brasileiros.

Diante disso, dada à importância do assunto, é imprescindível que as escolas busquem aplicar essa modalidade, pois além dos benefícios já conhecidos, é possível adaptar a prática esportiva ao cotidiano escolar, permitindo o desenvolvimento cognitivo e emocional que trará benefícios que durarão durante o período escolar e no decorrer de toda vida adulta.

REFERÊNCIAS

AIRES, A. et al. Orientação - Desporto com Pés e Cabeça. Federação Portuguesa de Orientação -FPO. 2ª edição. Fev. 2011. Disponível em https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/1371/1/Livro_Orientacao.pdf. Acesso em: 25 de agosto de 2020.

BANDEIRA, S. Rali a pé: corrida de orientação contribui para cuidado com o corpo. Revista Algomais, 23/02/2018. Disponível em <https://revista.algomais.com/bem-estar/algomais-saude/rali-pe-corrida-de-orientacao-contribui-para-cuidado-com-o-corpo>. Acesso em: 27 agosto 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF, 2017.

CAVASINE, R.; PETERSEN, R. D.; JACOMETTI, L. A.; BREYER, R. F. Educação ambiental ao ar livre: intervenções em esportes na natureza. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, n 10, n 2, p. 270-282, 2015.

CBO (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ORIENTAÇÃO). Regras do desporto Orientação da Confederação Brasileira de Orientação. Santa Maria: CBO, 2000. Disponível em <http://www.cbo.org.br>. Acesso em 25/08/2020.

COSTA, M. *Esporte Orientação: os benefícios de uma modalidade inovadora e interdisciplinar na escola*. Impulsiona. Disponível em: < <https://impulsiona.org.br/esporte-orientacao-beneficios-na-escola/> >. Acesso em: 22 agosto de 2020.

DANTAS. **Rali a pé**: corrida de orientação contribui para cuidado com o corpo. Algomais a revista de Pernambuco. Recife-PE, 2018.

FRANCO, L. C. P. A adaptação das atividades de aventura na estrutura da escola. *Anais... 5º CBAA – Congresso Brasileiro de Atividades de Aventura*. São Paulo: Editora Lexia, 2010.

NEBLINA Online. Neblina - Clube de Orientação, 2012. Disponível em: <http://neblinaonline.blogspot.com/2012/01/uma-breve-historia-da-orientacao-de.html> Acesso em: 20 agosto de 2020.

PADILHA, C. O Desporto da natureza! – O Desporto Da Natureza! – O que é e como praticar, Clube De Orientação de Natal, 2017.

RODRIGUES, E.; FERREIRA, H. Cadernos Didáticos de Orientação. Federação Portuguesa de Orientação - FPO, 2011. Disponível em: <https://www.fpo.pt/www/images/fpo/OrientacaoEscolas/cadernodidacticon%batres.pdf>. Acesso em: 20 agosto 2020.

TRINDADE, A. A. C; LEAL, C. B. Direitos Ambiente e Humanos. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2017.



CAPÍTULO 5

ASSOCIAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE CORRIDA

Antonys Chagas Santos Mendes¹

João Pedro Leite Santos²

Gracielle Costa Reis³

Thaysa Passos Nery Chagas⁴

Layanne de Oliveira Barros⁵

Clesimary Evangelista Molina Martins⁶

Nara Michelle Moura Soares⁷

Cássio Murilo de Almeida Lima Júnior⁸

Frederico Barros Costa⁹

Jéssica Denielle Matos dos Santos¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.5

1 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. antonyschagas@outlook.com

2 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. joao.lsantos@souunit.com.br

3 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. gracicst@gmail.com

4 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. thaysanery@hotmail.com

5 Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. lay_oliveira2@hotmail.com

6 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. c-evangelista-martins@bol.com.br

7 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. narasoares963@hotmail.com

8 Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE. murilo.cassio@hotmail.com

9 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE - Brasil. costafredericob@gmail.com

10 Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. jessicadenielle@hotmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A corrida é uma das práticas esportivas mais praticadas em todo mundo, visto a facilidade de acesso e seu baixo custo, além de ser uma das modalidades que mais crescem entre os brasileiros. No entanto, além dos inúmeros benefícios para o corpo humano, destaca-se que a prática incorreta ou excesso, associada a outros fatores, tem como consequência o acometimento de lesões musculoesqueléticas. Além disso, as pessoas preferencialmente optam por atividades aeróbicas para a redução da gordura corporal, visando uma melhor qualidade de vida. **OBJETIVO:** Analisar a incidência de lesões musculoesqueléticas em praticantes de corrida do estado de Sergipe, tendo como variável principal o índice de massa corporal (IMC). **MÉTODO:** Trata-se de um estudo transversal e quantitativo em corredores amadores praticantes da corrida, os critérios de inclusão foram: indivíduos com idade mínima de 18 anos e máxima de 66 anos de ambos os sexos; praticantes regulares de corrida há pelo menos seis meses, aceitar os termos do estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). **RESULTADOS:** Este estudo obteve a participação de 176 indivíduos submetidos à realização de um questionário avaliativo. No total, 143 participantes (81,7%) foram considerados aptos para comporem a população deste estudo que obteve a participação de 60 indivíduos do sexo feminino e 83 do masculino, com média de idade de 35 (DP=10,9) anos e 5,3 anos de prática, os números relativos a participantes que tiveram lesão foram de 25% para indivíduos abaixo do peso, 27% com peso normal e 34% de indivíduos com sobrepeso. Os locais anatômicos mais acometidos por lesões foram relacionados aos membros inferiores, tendo o joelho e as pernas as principais regiões lesionadas. **CONCLUSÃO:** Apesar de não se ter um consenso no meio científico sobre a relação de IMC com maior risco de lesões existe indícios que indivíduos acima do peso que praticam corrida de rua tenham uma maior predisposição a sofrerem lesões musculoesqueléticas, por conta disso o acompanhamento de um profissional de educação física se faz necessário, pois desta forma um indivíduo com uma orientação adequada estará mais precavido.

Palavras-chave: Ferimentos e Lesões, Corrida, Índice de Massa Corporal.

1 INTRODUÇÃO

A corrida surgiu na pré-história como uma ferramenta de sobrevivência dos seres humanos, usada para a locomoção e fuga de caçadores. Entretanto, historicamente a corrida como modalidade esportiva só teve início na primeira edição dos jogos olímpicos, em 1896, como uma maratona a ser realizada por 42 quilômetros, essa distância foi uma homenagem a um mensageiro chamado Fidípides que per-

correu 42 quilômetros para dar a mensagem em Atenas que os gregos haviam vencido a guerra da maratona contra os persas, após realizada a entrega, o mensageiro caiu morto devido ao grande esforço realizado para cobrir tal distância e os gregos resolveram realizar uma prova competitiva com a mesma distância a que ele havia percorrido (MATTHIENSEN, 2007).

Segundo Dallari (2009), as corridas de rua organizadas de forma similares às atuais surgiram na Inglaterra no século XVIII durante o período da revolução industrial, as atividades eram realizadas principalmente pela classe de proletários. Entretanto, as corridas de rua no Brasil tiveram início apenas no século XX, sendo a corrida de São Silvestre a mais famosa e tendo sua estreia realizada em 1925.

A corrida é uma das modalidades esportivas mais praticadas no mundo, isso se deve à facilidade de acesso e ao baixo custo em se realizar a atividade, além dos benefícios gerados pela sua prática, como melhora do sistema circulatório e cardiovascular, prevenção de doenças, aumento de condicionamento físico, melhora da disposição diária e combate à depressão (DE FREITAS e SEDORKO, 2019). Entretanto, apesar da fácil acessibilidade à prática da corrida, se faz necessário um bom acompanhamento profissional a fim de orientar o indivíduo para uma atividade mais rentável e com redução nos riscos de lesões aos quais podem estar associados a diversos fatores (FONSECA, 2012).

Devido a maior incidência de lesões em praticantes de corrida, houve um aumento nas pesquisas científicas visando descobrir quais os fatores estão relacionados ao aumento de lesões, tais como tipo de calçado, idade, local de corrida, tipo de solo, além de alterações na biomecânica do movimento, dessa forma é possível melhorar a abordagem realizada pelos profissionais responsáveis pelo tratamento e prevenção dessas lesões, como fisioterapeutas e médicos (FERREIRA et al., 2012).

Além disso, pessoas com sobrepeso tendem a escolher exercícios aeróbios cíclicos como a corrida e a caminhada para a redução de gordura corporal e melhora da saúde, já que são atividades que levam em consideração os limites de cada indivíduo, fazendo com que possam dosar a intensidade e duração do treino de acordo com as suas necessidades (BONIFÁCIO, 2008).

Entretanto, um dos possíveis fatores pelo aumento no risco de lesões é o sobrepeso, já que quanto maior for o nível de massa corporal maior será a sobrecarga mecânica realizada sobre o corpo, principalmente em relação aos membros inferiores que suportam as maiores cargas (RASIA, 2007). Entretanto, ainda não existe um consenso que comprove a correlação de sobrepeso com o maior risco de lesões. Por

conta disso, o objetivo desse estudo analisar a incidência de lesões musculoesqueléticas em praticantes de corrida do estado de Sergipe, tendo como variável principal o índice de massa corporal (IMC).

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo de cunho transversal, quantitativo e descritivo em corredores amadores praticantes de corrida.

2.2 População/amostra

A população deste estudo foi composta, inicialmente, por 176 corredores amadores do estado de Sergipe, no entanto como 32 corredores não atenderam os critérios inclusão, a amostra final deste estudo foi de 143 indivíduos com idade compreendida entre 18 a 66 anos, de ambos os sexos.

2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram: indivíduos com idade mínima de 18 anos e máxima de 66 anos de ambos os sexos; praticantes regulares de corrida há pelo menos seis meses; aceitar os termos do estudo, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Foram excluídos corredores que apresentaram estar acometidos de lesões musculoesqueléticas recentes ou estarem recuperando-se, no momento da aferição dos dados.

2.4 Instrumentos de coleta de dados

A fim de verificar a prevalência de lesões associada ao índice de massa corporal, foi utilizado um questionário validado pelo estudo de Carvalho et al., (2012). Esse questionário visa investigar o perfil de corredores, as perguntas se referiam a dados gerais, questionamentos de hábitos, características do treinamento e histórico de lesões relacionadas à prática da corrida. O referido questionário foi inserido na plataforma do Google Forms juntamente com o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

O significado para lesão musculoesquelética relacionada à corrida, adotada neste estudo, foi fundamentada em estudos anteriores que também tinham como objetivo pesquisar lesões em corredores, sendo ela “qualquer dor de origem musculoesquelética relacionada à prática da corrida e que tenha sido severa o suficiente

para impedir o corredor de realizar um treino de corrida” (MACERA et al., 1989; VAN MIDDELKOOP et al., 2008).

Para a classificação do IMC foi utilizado como parâmetro a da Organização Mundial da Saúde (1995), no estudo sobre o uso da interpretação antropométrica, onde foram classificadas em abaixo do peso, peso normal, sobrepeso e obesidade.

2.5 Procedimentos

Inicialmente, através das redes sociais disponíveis como whatsapp e instagram, foi feita a propagação deste estudo, com um pôster contendo explicações sucintas e de fácil linguagem, para estimular a participação dos indivíduos. Além disso, acompanhando a postagem, foi inserido um link onde encontrava-se o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), confirmando a participação do referente estudo e a autorização para coleta e uso dos dados aferidos. Posteriormente o pesquisador entrou em contato com as empresas do ramo fitness especializadas em corrida do estado de Sergipe e profissionais que oferecem o serviço de corrida, apresentando a proposta do estudo e solicitando a autorização para que o questionário fosse disponibilizado e respondido para os clientes, alunos ou voluntários desses segmentos. Por conseguinte, os participantes responderam um questionário online, disponível no Google Forms, composto por três partes: a) dados pessoais; b) histórico da prática de corrida e características do treinamento e c) histórico de lesões musculoesqueléticas.

2.6 Análise dos dados

Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas: média e desvio padrão. Os cálculos foram realizados pelo o software Excel (média e desvio padrão).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo obteve a participação de 176 indivíduos, os quais foram submetidos à realização de um questionário avaliativo. Desses, 143 participantes (81,7%) foram considerados aptos para comporem população deste estudo. As estatísticas relativas ao modo de recrutamento mostraram que houve uma pequena predominância do sexo masculino 58,0%, em relação ao do sexo feminino 42,0%. A ausência de 18,3% (n= 32) deve-se a fatores relacionados aos critérios de inclusão e exclusão deste estudo.

Tabela 1 - Características gerais da amostra estudada.

Variável		Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Sexo	Feminino	60	-	-	-
	Masculino	83	-	-	-
Idade (anos)		34,8	10,9	18	66
Estatura (cm)		169	8,9	146	190
Massa (kg)		68	13,2	45	116
Tempo de prática		5,3	4,3	1	27

Legenda: *n: valores absolutos e % valores relativos.

A tabela 1 retrata a análise inicial das características gerais das variáveis de acordo com os valores absolutos e relativos. Relativo à idade foram encontrados valores médios de $34,8 \pm 10,9$ anos, sendo a maioria composta por adultos. Já a média da estatura de 169 cm ficou entre a média nacional, segundo estudo de NCD Risk Factor Collaboration et al., (2016) anteriormente realizado, a média da estatura do brasileiro para pessoas do sexo masculino é 173 cm e para pessoas do sexo feminino 160 cm.

Foi verificado que a média geral do índice de massa corporal (IMC), dessa amostra é de $23,5 \text{ kg/m}^2$ que pode ser classificada como peso normal. Relacionado ao tempo que os indivíduos praticam a corrida, está pesquisa teve como média de $5,3 \pm 4,3$ anos. Segundo o estudo de Gonçalves et al.(2016) nos últimos dez anos o número de corridas aumentou em 218% e o número de praticantes aumentou em 275%, sendo um fator bastante positivo já que a maior parte dos brasileiros são inativos e possuem 10% da taxa de mortalidade relacionadas à obesidade. O estudo anteriormente citado evidenciou a crescente procura para a prática de corrida em números expressivos, tal fato relaciona-se com este estudo, já que os participantes tiveram uma média de 5,3 anos de prática, o que leva a esses indivíduos a continuarem praticando a corrida por longos períodos de tempo e pode ser observado no estudo de Albuquerque et al., (2018) que analisou os aspectos que motivam a sua prática, tendo como média de 6,5 anos como adeptos da corrida.

Tabela 2 - Índice de massa corporal por classificação associada à incidência de lesões musculoesqueléticas.

n= 143	IMC (Kg/m ²)	Classificação	Tiverem Lesões
4	< 18,5	Abaixo do peso	1
80	18,5 - 24,9	Peso Normal	22
50	25 - 29,9	Sobrepeso	17
9	= > 30,0	Obeso	0

Legenda: * n: população estudada.

Na tabela 2, estão representados os dados relacionados ao índice de massa corporal (IMC), divididos nos grupos relacionados à sua classificação de acordo com OMS (1995) e sua associação a incidência de lesões musculoesqueléticas. Identificou-se que 56% da amostra apresentou-se com o peso normal, 35% estão com sobrepeso, 6,3% apontaram obesidade e por fim 2,7% foram classificados abaixo do peso.

Através dos resultados obtidos neste estudo, 34% das pessoas classificadas com sobrepeso tiveram algum tipo de lesão musculoesquelética, tal dado é consoante ao estudo de Hino et al., (2009) sobre a prevalência de lesões em corredores de rua e fatores associados, observando-se uma maior prevalência de lesões em indivíduos com 30 a 45 anos com sobrepeso (35,2%), também foi observado que indivíduos com sobrepeso (IMC > 25 Kg/m²) tiveram um número de lesões elevado em relação aos saudáveis (IMC < 25 Kg/m²). No entanto, no presente estudo foi observado que 27,5 % dos indivíduos lesionados estavam com o IMC normal e 25% apresentaram-se abaixo do peso, o que leva a um total de 52,5 % que não estão acima do peso. Diante disso a relação do IMC acima do ideal com o índice de lesões musculoesqueléticas também apresenta uma relação inversa, conforme os estudos de Hootman et al., (2002) onde a prevalência de lesões foi encontrada em indivíduos com (IMC < 25 Kg/m²) faz-se, ainda, necessário citar o estudo de Taunton et al. (2003) analisou que homens com (IMC = > 26kg/m²) foram menos propensos a lesões dentro do programa de corrida do estudo.

No estudo de Herlja et al., (2005) além de outros fatores verificados a sobrecarga mecânica gerada sobre o corpo, principalmente, em relação aos indivíduos com maior índice de massa também seriam fatores decisivos para o risco de lesões, já que quanto maior forem os valores maior será o estresse mecânico suportado pelo cor-

po, principalmente, ao que se refere aos membros inferiores já que são os principais responsáveis por suportar o peso e cargas do corpo.

Portanto, há uma certa divergência tanto no presente estudo como na literatura, se o IMC por si só pode ser considerado um fator associado ao índice de lesões musculoesqueléticas dos corredores.

Tabela 3 - Localização anatômica das lesões.

Quantidade	Região da lesão
12	Joelho
12	Perna
6	Tornozelo
5	Quadril
4	Pé
3	Panturrilha
2	Articulações
1	Coluna

Legenda: *números absolutos.

A tabela 3 identifica a região acometida por lesões de acordo com a descrição dos corredores participantes deste estudo, obtendo assim o resultado 54 lesões (37,7%).

Dados que estão em concordância com o estudo de Junior et al., (2012) que destacam como uma das consequências da prática de corrida a incidência de lesões musculoesqueléticas entre seus adeptos, que pode variar entre 19,4 % e 92,4% a depender da faixa etária, peso, estatura e tempo de prática da população alvo, ou seja, da característica da população alvo e da definição do termo lesões musculoesqueléticas utilizado.

Destarte o estudo de Rangel et al. (2016) que analisou a incidência de lesões em praticantes de rua, verificou uma maior incidência de dores nos corredores em regiões como a lombar (31,8%), no joelho (27,3%), no pescoço (18,6%), no quadril (10,2%) e outras (11,4%) nos pés ou tornozelos e (14,8%) na região das pernas. Correlacionando o atual o estudo com a pesquisa supracitada, observamos que 5 (62,5%) das 8 regiões anatômicas acometidas por lesões neste estudo estão em consonância com as regiões mais afetadas por lesões musculoesqueléticas no estudo anterior, evidenciando quais as os locais que recorrentemente são suscetíveis a lesões.

Já no estudo de De Castro et al., (2013) a maioria das lesões mencionadas afetaram a região dos membros inferiores, sendo o local anatômico mais atingido o joelho. Comparando-se com os dados encontrados nos estudos anteriormente citados com os resultados deste estudo, observa-se uma relação da prática da corrida de rua com lesões na região dos joelhos e membros inferiores, visto predominância do índice de lesões correspondendo essas regiões a 68,5% das lesões deste estudo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe uma predominância na incidência de lesões em corredores acima do peso, esta conclusão está associada a resultados obtidos e em concordância com a maioria dos estudos anteriormente produzidos. No entanto, não há um consenso na literatura que o IMC possa ser um fator direto na associação com o índice de lesões musculoesqueléticas sem levarmos em conta outros fatores, diante disso, faz-se necessário outros estudos para uma fidedigna relação da variável destacada. Além disso, o acompanhamento de um profissional de educação física se torna necessário, já que o treino poderá ser supervisionado e corrigido de forma que as lesões possam ser prevenidas já que também não existe comprovação de que o IMC não está relacionado a incidência de lesões.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Diogo B et al. Corrida de rua: uma análise qualitativa dos aspectos que motivam sua prática. **R. bras. Ci. e Mov**;26(3):88-95.2018.

BONIFÁCIO, Nancy Preising A et al. Benefícios do treinamento aeróbio submáximo sobre a composição corporal e limiar anaeróbio em mulheres com predominância de sobrepeso e obesidade. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 15, n. 3, p. 227-231, 2008.

DALLARI, M.M. **Corrida de rua: um fenômeno sociocultural contemporâneo**. São Paulo: USP, 2009. 130p. Tese (Doutorado em educação) – Faculdade de educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2009.

DE CASTRO Ishida, Jaqueline et al. Presença de fatores de risco de doenças cardiovasculares e de lesões em praticantes de corrida de rua. **Rev. bras. educ. fís. esporte** vol.27 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2013.

DE FREITAS, Marcos Bueno; SEDORKO, Clóvis Marcelo. Os benefícios da corrida de rua para qualidade de vida de seus praticantes. **Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais**, v. 17, 2019.

FONSECA, T. Z. . Corrida de rua: o aumento do número de praticantes migrando para maratonas. **LecturasEducación Física y Deportes**, Buenos Aires , v. 1, p. 1, 2012.

GONÇALVES, Danilo et al. Prevalência de lesões em corredores de rua e fatores associados: revisão sistemática. **Cinergis**, v. 17, n. 3, 2016.

HERLJAC, A. Etiology, prevention, and early intervention of overuse injuries in runners: a biomechanical perspective. **PhysMedRehabilClin N Am**.16:651-67. 2005.

HINO, Adriano Akira Ferreira et al. Prevalência de lesões em corredores de rua e fatores associados. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 15, n. 1, p. 36-39, 2009.

HOOTMAN, JM et al. Association among physical activity level, cardiorespiratory fitness, and risk of musculoskeletal injury. **Am J Epidemiol**.154(3):251-8. 2001.

ISHIDA, Jaqueline de Castro et al. Presença de fatores de risco de doenças cardiovasculares e de lesões em praticantes de corrida de rua. **Revista brasileira de educação física e esporte**, v. 27, n. 1, p. 55-65, 2013.

JUNIOR, H. L. C. Perfil das características do treinamento e associação com lesões musculoesqueléticas prévias em corredores recreacionais: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, 16(1), 46-53. 2012.

MAMORU, Gabriel et al. Incidência de lesões em praticantes de corrida de rua no município de criciúma, Brasil. **Rev Bras Med Esporte - Vol. 22, No 6 - Nov/Dez**, 2016

MATTHIESEN, Sara Quenzer. Corridas: Atletismo I. São Paulo : **Odysseus editora**, 2007.

MACERA CA, Pate RR, Powell KE, Jackson KL, Kendrick JS, Craven TE. Predicting lower-extremity injuries among habitual runners. **Arch Intern Med**. 1989;149(11):2565-8.

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). **eLife**;5:e13410. 2016.

PHYSICAL STATUS: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. **World Health Organ Tech Rep**. 854:1-452. Ser 1995.

RASIA, Juliana et al. A relação do sobrepeso e obesidade com desconfortos musculoesqueléticos de mulheres pós-menopausa. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 4, n. 1, 2007.

TAUNTON, JE et al. A prospectivestudyof running injuries: thevancouverrunrun "in training" clinics. **Br J Sports Med**. 37(3):239-44. 2003.



CAPÍTULO 6

AS CONTRIBUIÇÕES DA ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR NO PERÍODO DA INFÂNCIA: UM ESTUDO DE REVISÃO

Gustavo Henrique Gonçalves¹

Felipe Júnior Chaves Silva²

Michelle de Oliveira Valeriano³

Laís Ambrósio Rocha Rita⁴

Milena Prado Valente⁵

Ana Júlia Celestino Garcia⁶

Marco Túlio Teixeira Borges⁷

Evellin Maria Gonçalves Rodrigues⁸

Lincoln Wilker Fioratti Silva⁹

Guilherme Augusto Bertelli Fernandes Clemente¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.6

1 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. gustavo.goncalves@uemg.br

2 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. felipe.2137150@discente.uemg.br

3 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. michelle.2136863@discente.uemg.br

4 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. lais.2197668@discente.uemg.br

5 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. milena.2126337@discente.uemg.br

6 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. ana.2197322@discente.uemg.br

7 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. marco.2196183@discente.uemg.br

8 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. evellin.2195992@discente.uemg.br

9 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. lincoln.2196182@discente.uemg.br

10 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. engenheirocivilguilherme@yahoo.com.br

RESUMO

Descrever sobre as contribuições do desenvolvimento motor é importante para auxiliar o indivíduo no seu desenvolvimento integral e pleno e, a escolha pelo período da infância é por ser um momento de base, na qual a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) torna-se um instrumento para entendimento se realmente a idade cronológica é equivalente com a idade motora. A pesquisa se justifica diante do entendimento dos estudos sobre as possíveis contribuições da EDM com atuação do profissional de Educação Física para diagnosticar o desenvolvimento motor durante a infância, pois é essencial a criança ter estímulos para acompanhar a idade cronológica com a idade motora. O objetivo do estudo foi compreender as contribuições da EDM no período da infância. A metodologia escolhida foi o estudo bibliográfico, qualitativo, através do estudo de revisão que caracterizou no tipo estado da arte que enfatizam sua análise na problematização e metodologia, inclusive oferecendo ao pesquisador como uma referência. Diante das discussões dos estudos ficou registrada a importância da maior intervenção motora, possibilidade maior de projetos esportivos, mostrou que o trabalho do desenvolvimento motor pode ajudar no rendimento escolar, relatou que o aumento da prática sistematizada melhorou o QMG, dentre outros aspectos. Dessa forma foi compreensível que a EDM caracterizou muitos benefícios como citados anteriormente, pois auxilia sobre os diversos casos que surgirão na trajetória do profissional de Educação Física diante da infância, porque ela contribui para comparar se a idade cronológica é equivalente com a idade motora.

Palavras-chave: Desenvolvimento motor. Habilidade motora. Estímulo motor. Infância. Escala de Desenvolvimento Motor.

1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, descrever sobre as contribuições do desenvolvimento motor é importante para auxiliar o indivíduo no seu desenvolvimento integral e pleno e, a escolha pelo período da infância é por ser um momento de base, na qual a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) torna-se um instrumento para entendimento se realmente a idade cronológica é equivalente com a idade motora.

De acordo com Rosa Neto (2015) indica-se a EDM para crianças que tenham entre 03 a 11 anos, que apresentem dificuldades no ensino-aprendizado escolar, atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, problemas de fala, escrita e cálculos, problemas de conduta, alterações, neurológicas, mentais, sensoriais, entre outras.

O autor relata ainda que existe uma série de fatores capazes de influenciar o desenvolvimento humano, os quais estão diretamente ligados aos aspectos cognitivos, afetivos, motores e psicossociais que ocorre durante toda a vida.

Sendo que, uma das fases mais significativas na vida do ser humano é a infância, na qual o indivíduo ingressa nas atividades que vão além do seu contexto familiar, uma vez que há estímulos nas aptidões físicas e motoras. Quando a criança começa a desenvolver consciência de si e do mundo exterior, no momento que ela conquista sua independência e adaptação social, isso leva a um progresso significativo no ensino-aprendizagem. Desta forma, a aquisição de um bom controle motor leva a criança a construir noções básicas para seu desenvolvimento intelectual (SILVA et al., 2017).

Silva et al. (2017) complementam que, o período da infância é importante pois é um período que ocorrem evoluções motoras e dito isso de uma forma que pode ser tanto intrinsecamente como extrinsecamente.

Os processos de desenvolvimento das crianças acontecem de formas diferentes e irregulares vindo à causar mudanças em seus comportamentos físicos, mentais e emocionais. Para isso devemos ter entendimento sobre as emoções que elas sentem, as mudanças que estão acontecendo e/ou pelas quais passarão, suas peculiaridades e na maneira de lidar para ajudá-las já que cada uma tem sua forma de pensar e são influenciadas pelo ambiente que vivem (SILVA et al., 2016).

O desenvolvimento motor das crianças apresenta em defasagem, devido há falta de estímulos e assim é satisfatório uma avaliação da EDM para diagnosticar as questões motoras do sujeito, na qual o profissional de Educação Física realiza este diagnóstico tendo um comparativo da idade cronológica com a idade motora.

A pesquisa se justifica diante do entendimento dos estudos sobre as possíveis contribuições da EDM com atuação do profissional de Educação Física para diagnosticar o desenvolvimento motor durante a infância, pois é essencial a criança ter estímulos para acompanhar a idade cronológica com a idade motora.

O objetivo do estudo foi compreender as contribuições da utilização da EDM para avaliar o desenvolvimento motor da infância. Dentre os objetivos específicos foram: abordar o desenvolvimento motor no período da infância, refletir sobre a atuação do profissional de Educação Física diante do desenvolvimento motor, entender a EDM e suas possibilidades na infância e relacionar estudos da EDM e suas contribuições diante da temática proposta.

2 DESENVOLVIMENTO MOTOR NO PERÍODO DA INFÂNCIA

O desenvolvimento motor atende desde atividades consideradas simples de serem realizadas ou com pouco grau de esforço, até aquelas de exigência por um aprimoramento motor bem aperfeiçoado para um fator determinante na melhor execução da atividade ou exercício proposto (GALLAHUE et al., 2013).

Antunes e Novaski (2017) definem o desenvolvimento motor como um processo de alterações complexas e integradas que afetam as mudanças no comportamento em relação à idade e no movimento da criança, sendo que está relacionado aos aspectos de crescimento e maturação dos aparelhos e sistemas do organismo.

Para Rosa Neto (2015) durante toda a vida passa-se por inúmeras mudanças que se inicia a partir do nascimento e que nos acompanham por todas as fases da vida terminando somente na morte.

Como esclarecem Leal *et al.* (2016) a oferta por novas experiências e estímulos são importantes durante todo o desenvolver das crianças, com isso pode e deve ser oferecido às crianças por convívios familiares, espaços escolares, lugares de lazer, dentre outros; através de brincadeiras e outras formas que as estimulem. Inclusive o profissional de Educação Física também tem a possibilidade de incentivá-las elaborando programas diversificados de atividades, sejam lúdicas, com jogos e brincadeiras e, outras formas que as estimulem como indivíduo mais ativo.

Gallahue et al. (2013) sintetizam que sempre há o que aprender e melhorar e, a partir do nascer passamos por várias fases do desenvolvimento motor desde considerada a mais simples que se iniciam os primeiros movimentos de formas reflexivas vindo em seguida com movimentos rudimentares e fundamentais até chegarmos a última etapa que são os movimentos mais especializados.

Assim, o desenvolvimento motor no período da infância ocorre de forma física e mental, através deles adquirimos uma maior variedade de movimentos e sabermos como nos comportarmos e agirmos com as adversidades que a vida proporciona a cada um no cotidiano.

2.1 O profissional de Educação Física diante do desenvolvimento motor

A prática de atividade física tem um grande papel no desenvolvimento motor das crianças já que elas podem ser estimuladas a aumentarem as suas habilidades, através de jogos, brincadeiras e exercícios para que tenham uma maior consciência

corporal nos seus movimentos. Por isso, os profissionais de Educação Física elaboram atividades que estimulam seus alunos a aprimorarem suas habilidades de uma maneira consciente (GALLAHUE et al., 2013).

No entanto, uma aula deve ser estruturada corretamente usando pesquisas já realizadas, como a questão deste estudo sobre EDM diante da idade cronológica com a idade motora. O desenvolvimento motor envolve essas habilidades que acompanharão por toda a vida e quando elas são trabalhadas equivocadamente serão provavelmente, por falta dos estímulos que lhes prejudicará em atividades que possam exigirem melhores aprimoramentos motores (SANTOS et al., 2015).

De acordo com Rocha et al. (2010), o profissional de Educação Física apresenta uma atuação muito importante na formação dessas crianças para que elas possam adquirir um melhor desenvolvimento motor e controle do seu corpo com consciência. Com isso, é essencial a orientação dele, com qualificação para nortear o trabalho proposto e, como o processo é longo da infância torna-se primordial a utilização de instrumentos e parâmetros avaliativos para verificação de desenvolvimento, como veremos sobre a EDM.

2.2 A Escala de Desenvolvimento Motor e suas possibilidades de sua aplicação/utilização na infância

Atualmente, a EDM é um instrumento de grande importância devido as suas especificidades, onde é validada no meio científico com estudos e pesquisas, inclusive para auxiliar professores de Educação Física no diagnóstico e detecção precoce de dificuldades motoras e, também na compreensão dos mecanismos e as alterações do desenvolvimento motor das crianças, pois quanto antes se tem uma avaliação e um resultado breve da habilidade motora melhor será para uma intervenção e mediação da ocorrência, conforme as pontuações possíveis da EDM (ROSA NETO, 2015).

Para Rosa Neto (2015), a EDM apresenta relevância para a infância, porque tornou-se um auxílio na questão de comparação entre a idade motora com a idade cronológica e no Brasil tem feito o uso da ferramenta para auxiliar na parte de avaliação motora, na qual a EDM são aplicadas em crianças do país para saberem como estão as habilidades motoras dos mesmos e analisarem de forma mais evidente sua eficácia nas informações sobre habilidade básicas que as crianças vão adquirindo ao longo do seu desenvolvimento humano.

Partindo da ideia de Rosa Neto (2015) compreende-se um aglomerado de várias etapas com diferentes níveis de aperfeiçoamento, onde será levado a conhecer

de maneira mais profunda e conduzindo a uma exploração minuciosa das seguintes fases no processo de desenvolver, como: motricidade fina (capacidade de executar movimentos com precisão); motricidade global (quando ocorre grandes movimentos realizados com o corpo, como por exemplo: saltar, subir e descer escadas); equilíbrio (habilidade de manter a posição corporal); esquema corporal (maior consciência do próprio corpo e também como meio de comunicação); organização espacial (maior percepção sobre objetos e meio ambiente em que habita); organização temporal (capaz de situar-se sobre a duração de intervalo, sobre o ciclo semanal, ritmo, etc) e lateralidade (quando se verifica um maior domínio de um lado do corpo em relação ao outro).

Aplica-se a EDM de maneira individual, com duração média de 30 a 45 minutos, classificando o desenvolvimento motor desde o nível “muito inferior” até “muito superior”, visando uma abrangência nas áreas motoras e físicas (ROSA NETO, 2015).

Sobretudo, Rosa Neto (2015) formaliza que existem várias formas de fazer a utilização dessa ferramenta, porque a EDM também ajuda no diagnóstico de crianças que apresentam dificuldade de ensino-aprendizagem, também aquelas que tenham transtorno tanto do déficit de atenção, quanto aquelas hiperativas; além disso, em casos, como: ansiedade, problemas com a fala, escrita, cálculo, falta de motivação, alterações neurológicas, sensoriais e mentais.

3 METODOLOGIA

A metodologia escolhida foi o estudo bibliográfico, qualitativo, através do estudo de revisão para o problema e a análise das publicações presentes em livros e artigos consultados para a construção do referencial teórico da pesquisa em questão (PÁDUA, 2019).

A autora caracteriza que o método enfatizado foi no tipo estado da arte que enfatizam sua análise na problematização e metodologia, inclusive oferecendo ao pesquisador como uma referência para a justificativa que a investigação se pretende encontrar diante do tema do estudo.

Nesse sentido, os principais autores desta pesquisa foram: Gallahue et al. (2013), Rocha et al. (2010), Rosa Neto (2015), Santos e Mélo (2018) e Santos et al. (2019) e foram utilizadas bases eletrônicas como Pubmed, Scielo, Lilacs, Scopus e Cochrane buscando por: desenvolvimento motor, habilidade motora, estímulo motor, infância e Escala de Desenvolvimento Motor. Foi realizada uma seleção de

obras nacionais e internacionais que condiziam com o período de 2010 a 2020, como veremos posteriormente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a explanação sobre o desenvolvimento motor no período da infância, depois sobre o profissional de Educação Física diante do desenvolvimento motor e conseqüentemente a EDM e suas possibilidades de sua aplicação/utilização na infância. Em seguida, teremos as discussões dos estudos que relataram a EDM em estudos e pesquisas já publicadas com os seus objetivos diante da temática proposta.

O estudo realizado por Fernani et al. (2013) teve o intuito de avaliar o desenvolvimento motor antes e depois, através da EDM com 28 crianças de 6 a 11 anos de idade com atraso no desenvolvimento motor e dificuldade de ensino-aprendizagem, que passaram por uma intervenção motora, ou seja, realização de atividades físicas e motoras. O quociente motor geral modificou de normal baixo para normal médio na maioria das crianças que participaram do estudo.

Na pesquisa de Santos et al. (2013) apresentaram que aquelas crianças que tiveram alguma participação em projetos esportivos seu desenvolvimento motor era acima daquelas crianças que não participaram, teve como parâmetro avaliativo a EDM.

Já Silva e Dounis (2014) traçaram o perfil do desenvolvimento motor de 43 crianças do ensino fundamental com baixo rendimento escolar na idade de 9 a 11 anos, no qual obtiveram o resultado de média de 25,4 meses com atraso motor em relação à idade cronológica (idade negativa).

No ano seguinte Santos et al. (2015) verificaram o impacto da atividade esportiva escolar no desempenho motor de crianças de 7 a 10 anos, as quais foram divididas em dois grupos: (1) grupo controle, formado por 40 meninos e 40 meninas que não realizavam nenhum tipo de prática sistematizada no ambiente escolar; (2) grupo de prática sistematizada, formado por 40 meninas que praticavam balé clássico e 40 meninos que praticavam futsal. O resultado foi que o quociente motor geral foi classificado como superior no grupo de prática sistematizada em relação ao grupo de controle.

Posteriormente Santos et al. (2016) analisaram diferentes faixas etárias de crianças que variavam da idade de 6 a 24 meses a crianças com 8 e 9 anos de idade sendo elas acometidas de atraso no desenvolvimento motor e o objetivo foi analisar o perfil biopsicossocial de crianças com atraso no desenvolvimento motor. O resultado

foi que Quociente Motor Geral (QMG) mostrou atraso no desenvolvimento motor ao longo do tempo, no período lactente as crianças foram classificadas em <normal médio> (QMG=95,48) e no decorrer dos anos como <inferior> (QMG=75,23) como resultado do estudo.

Diante da perspectiva de Santos et al. (2016) entre as possíveis variáveis e quanto ao recurso econômico ser deficiente acompanhado da dificuldade de ensino-aprendizagem isso torna-se um fator prejudicial no desenvolvimento motor já que atividades e programas de treino que poderiam ser ofertados a elas ampliando a sua capacidade motora vão ser um ponto deficitário no seu desenvolvimento.

Em Silva *et al.* (2017) avaliaram os efeitos de um programa de intervenção em desenvolvimento motor, essas crianças tinham idade entre 8 e 10 anos e foram divididas em 2 grupos o GE (educação física) e GC (grupo controle) ambos contendo o mesmo número de amostra 27. O que se concluiu foi que o GE obteve avanços na motricidade fina e no equilíbrio quando se foi comparado ao GC.

No estudo realizado por Santos e Mélo (2018) um menino de 10 anos com diagnóstico de autismo foi avaliado por meio da EDM que permitiu definir a Idade Motora (IM) e o QMG. Deste modo, foi possível concluir que durante a avaliação pela EDM a criança autista apresentou um atraso de 2 anos.

Santos et al. (2019) complementam de forma objetiva sobre o uso da ferramenta EDM e como ela tem sido aproveitada de uma maneira interessante no Brasil, tendo resultados fidedignos e claros em diferentes contextos.

Conforme Pimenta et al. (2020) verificaram um aumento de forma significativa quanto a utilização da EDM em diversos estudos e com publicações sobre o tema a partir de 2010. E para confirmar que essa tendência alcançaram um crescente número de publicações em periódicos nacionais e internacionais, inclusive com ênfase nas áreas da saúde e da educação.

As recentes publicações na área da saúde compreendem que hoje em dia há uma melhor aceitação da EDM como utilização para avaliação do desenvolvimento motor infantil, em especial as crianças com necessidades especiais. Já a questão educacional reforça a importância da EDM para as crianças com deficiências, transtornos ou dificuldades de ensino-aprendizagem (PIMENTA et al., 2020).

Portanto, partindo dos estudos pesquisados anteriormente sobre o desenvolvimento motor e a EDM foram possíveis várias construções de informações para melhores entendimentos da temática em questão, como a Figura 1:

Figura 1 - Síntese das discussões dos estudos pesquisado



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Diante das discussões dos estudos ficou registrado a importância da maior intervenção motora, possibilidade maior de projetos esportivos, amostra que o trabalho do desenvolvimento motor pode ajudar o rendimento escolar, relato que o aumento da prática sistematizada melhora o QMG, conforme a idade aumenta também evidência o atraso no desenvolvimento motor ao longo do tempo por falta de estímulos anteriores, a vivência da Educação Física contribui para melhorar a motricidade fina e o equilíbrio, também que autistas apresentam 2 anos de atraso no QMG de acordo do estudo pesquisado, a utilização da EDM vem sendo maior no Brasil e que a partir de 2010 foram maiores as partes científicas na área da saúde e educação.

Contudo, A EDM é um ótimo instrumento para auxiliar os profissionais de Educação Física no trabalho com alunos diante da infância, porque é um recurso norteador de comparação e de extrema importância de avaliação, inclusive na abordagem do desenvolvimento motor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho mostrou que a EDM tem sido um instrumento bastante utilizado no Brasil para acompanhar o desenvolvimento motor de crianças. Sua importância pode ser observada na trajetória do profissional de Educação Física diante

da infância, porque ela contribui para comparar se a idade cronológica é equivalente com a idade motora.

Futuramente, sugere-se que este estudo seja ampliado com uma pesquisa de campo visando uma comparação de modo prático no direcionamento de analisar a eficácia e eficiência da EDM no período da infância. Para que seja deixado de uma forma mais objetiva e clara sobre os benefícios da utilização desse instrumento e que mais estudos venham corroborar com aquilo que outros já estão dizendo em suas pesquisas, conforme relatado nas discussões.

Dessa forma, o desenvolvimento motor é um processo de alterações e mudanças comportamentais relacionado com a idade, interligadas aos aspectos de crescimento da criança, deste modo, é importante estudar sobre esta temática, inclusive com a presença do profissional de Educação Física diante da infância para evitar comprometimento motor no futuro do ser humano.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, P.; NOVASKI, S. **A relevância dos trabalhos de coordenação motora nas aulas de educação física para o ensino fundamental I**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Instituição de Ensino Superior Sant'Ana. Ponta Grossa, 2017. Disponível em: <https://iessa.edu.br/revista/index.php/tcc/article/view/591/198>. Acesso em: 13 nov. 2020.
- FERNANI, D.; PRADO, M.; FELL, R.; REIS, N.; BOFI, T.; RIBEIRO, E. Motor intervention in children with school learning difficulties. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.**, v. 23, n. 2, p. 209-214. 2013.
- GALLAHUE, D.; OZMUN, J.; GOODWAY, J. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 7 ed. São Paulo: AMGH Editora Ltda, 2013.
- LEAL, L.; SILVA, R.; COELHO, K.; MONTEIRO, R.; MONTALVÃO, T. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças portadoras de cardiopatia congênita. **Int. J. Cardiovasc. Sci.** v. 29, n. 2, p. 103-109. 2016.
- PÁDUA, E. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. Papirus. 2019.
- PIMENTA, R.; SILVA, L.; BIANCO, C.; CAMAROTO, M.; ROSA NETO, F. Produção científica em avaliação motora: análise bibliométrica sobre a utilização da Escala de Desenvolvimento Motor. **Revista Educação Especial**, v. 33, n. 48, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/41510/pdf>. Acesso em: 24 nov. 2020.
- ROCHA, P.; ROCHA, D.; BERTOLASCE, A. A influência da iniciação ao treinamento esportivo sobre o desenvolvimento motor na infância: um estudo de caso. **Rev. Ed. Fis/UEM**. v. 21, n. 3, p. 469-477. 2010.

ROSA NETO, F. **Manual de Avaliação Motora:** intervenção na educação infantil, ensino fundamental e educação especial. 3 ed. revisada. Florianópolis: DIOESC; 2015.

SANTOS, A.; ROSA NETO, F.; PIMENTA, R. **Avaliação** das habilidades motoras de crianças participantes de projetos sociais/esportivos. **Rev Motri.** v. 9, n. 2, p. 51-61. 2013.

SANTOS, A.; VILLAVERDE, L.; COSTA, N.; SANTOS, M.; GREGÓRIO, E.; ANDREIS, L. Aspectos biopsicossociais em escolares com atraso no desenvolvimento motor: um estudo longitudinal. **J. Hum. Growth Dev.** v. 26, n. 1, p. 112-118. 2016.

SANTOS, C.; SILVA, C.; DAMASCENO, M.; MEDINAPAPST, J.; MARQUES, I. Efeito da atividade esportiva sistematizada sobre o desenvolvimento motor de crianças dos sete aos dez anos de idade. **Rev. Educ. Fis. Esporte.** v. 29, n. 3, p. 497-506. 2015.

SANTOS, E.; MÉLO, T. Caracterização psicomotora de criança autista pela Escala de Desenvolvimento Motor. **Revista Eletrônica Interdisciplinar, Matinhos,** v. 11, n. 1, p. 50-58, jan-jul. 2018.

SANTOS, M.; SHIMANO, S. ARAÚJO, L.; PEREIRA, K. Uso da Escala de Desenvolvimento Motor: uma revisão integrativa. **Rev. CEFAC,** v. 21, n. 4, p. 1-9. 2019.

SILVA, J.; SARGI, A.; ANDRADE, C.; ARAÚJO, C.; ANTÔNIO, T. Motor development of preterm and term infants in the fundamental movement phase: a cross-sectional study. **Fisioter Mov.** v. 29, n. 3, p. 518-88. 2016.

SILVA, M.; DOUNIS, A. Perfil do desenvolvimento motor de crianças entre 9 e 11 anos com baixo rendimento escolar da rede municipal de Maceió, AL. **Cad. Ter. Ocup.** UFSCAR. v. 22, n. 1, p. 63-70. 2014.

SILVA, S.; OLIVEIRA, M.; CIASCA, S. Desempenho percepto motor, psicomotor e intelectual de escolares com queixa de dificuldade de aprendizagem. **Psicopedagogia.** v. 103, n. 34, p. 33-44. 2017.



CAPÍTULO 7

AS CONTRIBUIÇÕES DA TESTOSTERONA PARA HIPERTROFIA MUSCULAR ESQUELÉTICA EM HOMENS: UM ESTUDO DE REVISÃO

Gustavo Henrique Gonçalves¹

Marcos Aleixo Rosa Marques²

Rafael dos Reis Silva³

Laís Ambrósio Rocha Rita⁴

Milena Prado Valente⁵

Ana Júlia Celestino Garcia⁶

Marco Túlio Teixeira Borges⁷

Evellin Maria Gonçalves Rodrigues⁸

Lincoln Wilker Fioratti Silva⁹

Guilherme Augusto Bertelli Fernandes Clemente¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.7

1 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. gustavo.goncalves@uemg.br

2 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. marcos.2137168@discente.uemg.br

3 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. rafael.2137162@discente.uemg.br

4 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. lais.2197668@discente.uemg.br

5 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. milena.2126337@discente.uemg.br

6 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. ana.2197322@discente.uemg.br

7 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. marco.2196183@discente.uemg.br

8 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. evellin.2195992@discente.uemg.br

9 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. lincoln.2196182@discente.uemg.br

10 Universidade do Estado de Minas Gerais-UEMG, Passos-MG, Brasil. engenheirocivilguilherme@yahoo.com.br

RESUMO

A relação entre testosterona e hipertrofia muscular esquelética tem provocado recorrentes discussões no cenário do discurso científico, ocupando um significativo espaço para praticantes de musculação que priorizam a hipertrofia muscular esquelética em seus treinamentos. Assim, o acompanhamento das taxas hormonais de cada indivíduo e da utilização da testosterona possibilita um trabalho interdisciplinar entre o profissional de Educação Física que é o responsável pela elaboração do treinamento voltado para hipertrofia muscular esquelética e, o médico especialista em endocrinologia que faz o acompanhamento dos exames laboratoriais e consequentemente identifica as necessidades de prescrição ou reposição hormonal. O objetivo geral foi entender as contribuições da testosterona para hipertrofia muscular esquelética em homens. A metodologia do presente trabalho foi baseada no estudo bibliográfico, qualitativo, com estudo de revisão que o método enfatizado foi no tipo estado da arte que visam sua análise na problematização e metodologia, oportunizando referências para a justificativa que a investigação se pretende realizar diante da temática do estudo. Diante das discussões ficou evidenciado que a inter-relação entre a testosterona e a hipertrofia muscular esquelética colocam em contato o profissional de Educação Física e o médico especialista em endocrinologia. Contudo, o estudo demonstrou a importância da testosterona e que aliada a um treinamento resistido para a hipertrofia muscular esquelética apresenta uma estratégia adequada para homens que buscam suas necessidades e desejos de desempenho e produtividade, sem deixar de lado a saúde e a qualidade de vida.

Palavras-chave: Testosterona. Reposição hormonal. Terapia da Reposição Hormonal. Hipertrofia muscular esquelética. Treinamento resistido.

1 INTRODUÇÃO

No cotidiano atual, a relação entre testosterona e hipertrofia muscular esquelética tem provocado recorrentes discussões no cenário do discurso científico, ocupando um significativo espaço para praticantes de musculação que priorizam a hipertrofia muscular esquelética em seus treinamentos.

Assim, o acompanhamento das taxas hormonais de cada indivíduo e da utilização da testosterona possibilita um trabalho interdisciplinar entre o profissional de Educação Física que é o responsável pela elaboração do treinamento voltado para hipertrofia muscular esquelética e, o médico especialista em endocrinologia que faz o acompanhamento os exames laboratoriais e consequentemente identifica as necessidades de prescrição ou reposição hormonal.

De acordo com a literatura médica, a partir da meia-idade (por volta dos 40 anos) acontece um declínio hormonal masculino que pode ser observado pela redução dos níveis hormonais da testosterona no sangue. A redução hormonal pode ser acompanhada também por sintomas como por exemplo: depressão, perda de libido, diminuição do tecido muscular, fadiga, disfunção erétil, entre outros (RHODEN, 2011).

Para Rhoden (2011), a testosterona que prevalece como “hormônio masculino” se relaciona não somente com o prolongamento da juventude e ao bom desempenho sexual (que é vista uma condição de vida saudável), mas também com recuperação da produtividade, qualidade de vida, bem-estar e da felicidade “perdida” pelos homens. Por esse fator, a Terapia de Reposição Hormonal (TRH) vem ganhando destaque nas publicações científicas e nos veículos de comunicações de massas.

Abdo (2019) esclarece que os estudos científicos revelaram benefícios potenciais à utilização da testosterona para além da medicina sexual e têm contribuído para o aumento de prescrições de reposição tanto nos Estados Unidos quanto na Europa nos últimos anos. Assim, ações promovidas pelos órgãos regulatórios como o FDA (*Food and Drug Administration*) por exemplo, facilitaram a produção, comercialização, bem como o financiamento de ensaios clínicos conduzidos pela indústria, simpósios patrocinados, congressos científicos que comprovam a eficiência da terapia de reposição de testosterona para homens. Na Europa, a TRH é apoiada por diretrizes da Associação Europeia de Urologia.

A promoção da TRH muitas vezes, tem como meio, recuperar uma vida saudável, aumentar a disposição e produtividade, através da regulação do corpo masculino. A testosterona é caracterizada por exemplo, como “o hormônio masculino” apesar de ser encontrada também, porém em menor quantidade, no corpo feminino (RHODEN, 2011).

No Brasil, a busca pelo corpo ideal tem levado os praticantes de treinamento resistido que visam a hipertrofia muscular esquelética em novas técnicas de gerenciamento e cuidado com o corpo, através de treinos, dietas, suplementação e até cirurgias estéticas (SANZON et al., 2019).

A problemática da pesquisa parte dos pressupostos sobre as contribuições da testosterona para hipertrofia muscular esquelética em homens e assim o estudo se justifica diante das compreensões sobre a utilização da testosterona para hipertrofia muscular esquelética em homens numa perspectiva da real necessidade, dos seus benefícios e suas recomendações adequadas para uma TRH com o auxílio de

um treino para hipertrofia muscular esquelética no treinamento resistido diante da atuação do Profissional de Educação Física.

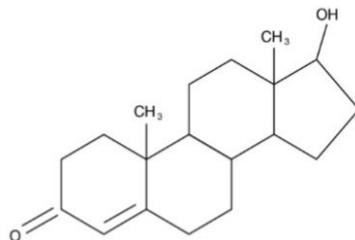
O objetivo geral foi entender as contribuições da testosterona para hipertrofia muscular esquelética em homens. Dentre os objetivos específicos, foram: definir e compreender a testosterona; entender a TRH; caracterizar o treinamento resistido para a hipertrofia muscular esquelética.

2 DEFINIÇÃO E COMPREENSÃO DA TESTOSTERONA

Testosterona (TE) é um hormônio que apresentam características anabólicas e androgênicas tendo sua síntese, através do hormônio colesterol, secretado pelo nosso organismo. Visto que, apresenta as principais funções, como: estímulos das características sexuais dos homens, do crescimento ósseo, do crescimento muscular, do aumento da força, do ímpeto e da libido (HOOPER, 2017).

Assim, Hooper (2017) afirma que nos homens, a concentração de TE circulante é de em média 10 a 30 vezes maiores quando comparado ao gênero feminino. O hormônio nos homens é produzido nas células de *Leydig* (que se encontram nas gônadas masculinas), enquanto nas mulheres é produzido nos ovários e na zona reticular do córtex da adrenal. Ressaltando que, a TE além de estimular a síntese, inibe a degradação das proteínas. Juntos, esses efeitos de aumento da síntese e diminuição da degradação, auxiliam no processo de hipertrofia muscular esquelética do tecido muscular esquelético e em prováveis aumentos de força e potência. Com isso, a figura 1 nos mostra a estrutura molecular da TE.

Figura 1 - Estrutura química da testosterona. Fórmula molecular: $C_{19}H_{28}O_2$; Massa: 0,288kD; Nomenclatura IUPAC: 17 β -hidróxi-4-androsten-3-um.



Fonte: Loschi e Ide (2018, p. 2).

Diferentemente dos hormônios chamados peptídeos (e.g. GH, Insulina), a TE age por intermédio de interações diretas, atuando nos elementos que regulam o DNA, que por sua vez, transcrevem determinados genes com o objetivo de traduzir-se em suas determinadas proteínas. As interações da TE com seus receptores androgênicos são modulados por tais sinais fisiológicos (HOOPER, 2017).

Segundo Hooper (2017), o eixo Hipotálamo-Pituitária-Testicular (HPT) é o sistema que detém controle e a liberação da TE. Após a sinalização da secreção do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH), o hipotálamo estimula a liberação do GnRH na veia porta hipotálamo-hipofisária. A pituitária recebe o sinal para secretar o Hormônio Luteinizante (LH) na circulação, de forma pulsante, que é o sinal para secreção de testosterona, seja nos testículos dos homens ou nos ovários das mulheres.

Quadro 1 - Efeitos da Testosterona.

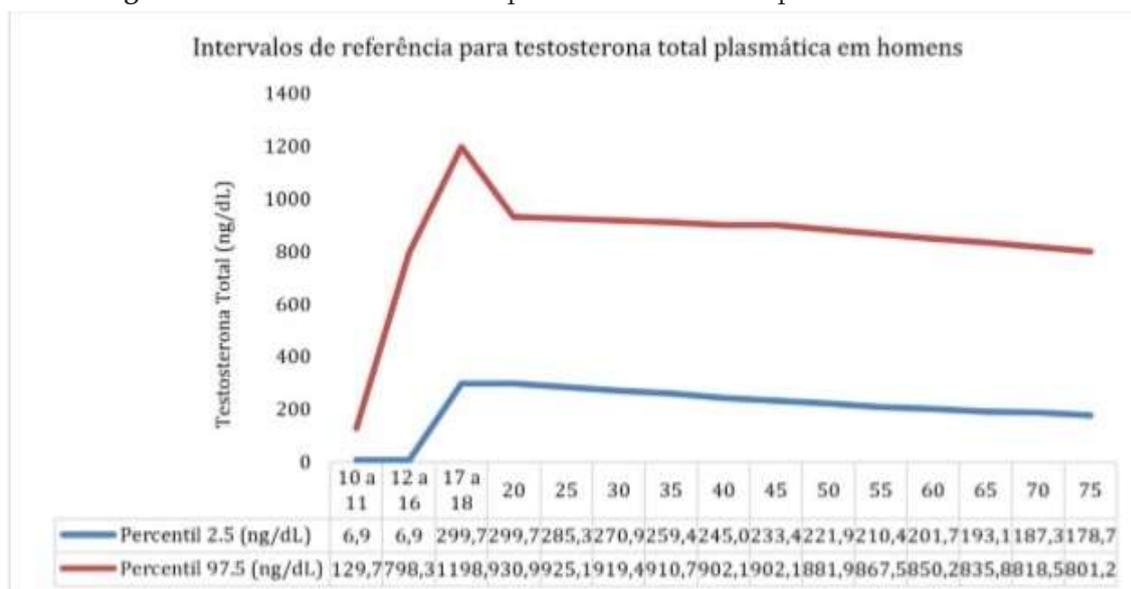
EFEITOS ANABÓLICOS E ANDROGÊNICOS DA TESTOSTERONA	
Efeitos Anabólicos	Efeitos Androgênicos
Aumento da massa muscular esquelética	Crescimento do pênis
Aumento da concentração de hemoglobina	Espessamento das cordas vocais
Aumento do hematócrito	Aumento do libido
Aumento da retenção de nitrogênio	Aumento da secreção nas glândulas sebáceas
Aumento da deposição de cálcio nos ossos	Padrão masculino dos pelos pubianos
	Aumento de cabelos do corpo e da face

Fonte: Loschi e Ide (2018, p. 5).

O quadro 1 apresenta os efeitos androgênicos e anabólicos da testosterona. Sendo que, as principais características anabólicas promovem o desenvolvimento à nível celular dos sistemas do corpo humano, enquanto os efeitos androgênicos promovem o crescimento e desenvolvimento dos órgãos e estímulos hormonais.

Hooper (2017) ressalta que nem todo hormônio esteróide é anabolizante. O colesterol por exemplo, que também é um hormônio, não possui característica anabólica. Na verdade, o colesterol é um hormônio catabólico. Complementarmente, além de esteróide, a TE é um hormônio que apresenta aversão à água, sendo auxiliado por algumas proteínas ligantes no seu transporte no sistema circulatório.

Partindo dos pensamentos de Bhasin et al. (2018), o pico de TE ocorre pela manhã e com substancial queda no período vespertino, a alimentação e o horário também podem afetar os níveis que circulam no sangue. Levando em considerações os aspectos acima citados, os níveis base de TE devem ser checados após uma noite adequada de sono, em jejum e entre as 7:00h e 10:00h. Abaixo, a Figura 2 mostra os valores de referência para TE total em indivíduos do sexo masculino, de diferentes idades.

Figura 2 - Intervalos de referência para testosterona total plasmática em homens.

Fonte: Loschi e Ide (2018, p. 3).

Figura 2 mostra os valores de referência para TE total em indivíduos do sexo masculino, de diferentes idades, apontando que ocorre um aumento expressivo da TE nos homens após os 12 anos de idade e com seu pico entre 17 a 18 anos (LOSCHI; IDE, 2018). Rhoden (2011) afirma que a TE nos homens tem seu declínio por volta a meia idade (após os 40 anos de idade), porém Loschi e Ide (2018) apontam que a TE nos homens aproximadamente após os 25 anos já entra em um decréscimo contínuo juntamente com o avançar da idade.

Fink *et al.* (2018) esclarecem que a TE e seus derivados apresentam diversas características, tais como: hipertrofia muscular esquelética, aumento da força de potência e da força de resistência, redução da massa gorda, aumento da massa cardíaca, otimização da recuperação entre as sessões de treinamento, aumento da densidade mineral óssea e dos estoques de glicogênio, melhora na capacidade de neural, eritropoiese, maior resistência as dores e aumento de disposição.

2.1 Explicação da Terapia de Reposição Hormonal

A deficiência na produção de testosterona e espermatozoides, por parte dos testículos resultam em uma síndrome clínica conhecida como Hipogonadismo. O hipogonadismo pode ser classificado em dois tipos, sendo eles: primário e secundário. O hipogonadismo primário refere-se a adquiridos identificáveis distúrbios ou distúrbios congênitos no testículo. O hipogonadismo secundário trata-se de alterações no eixo hipotálamo-hipófise. Ambos, combinados ou não, são indicações aceitas universalmente para a TRH em homens (TSAMETIS; ISIDORI, 2018).

Segundo Barbonetti et al. (2020) merecem uma análise a questão do câncer de próstata ou de mama em estágio avançado ou em metástase, pois estão associados a resultados adversos graves. Todavia, a TRH não é indicada também para homens com nódulo ou endurecimento da próstata. As diretrizes concordam que o tratamento não deve ser indicado em casos de insuficiência cardíaca crônica grave, em casos de apneia obstrutiva do sono grave e não tratada, em homens que desejam ter filhos nos próximos 6 a 12 meses, por isso que é fundamental um trabalho interdisciplinar com o médico especialista em endocrinologia.

Barbonetti et al. (2020) reafirmam que, a maioria das diretrizes concordam em manter a concentração sérica de TE na faixa normal média para homens jovens saudáveis. Então, a taxa de hematócritos precisa ser observada e acompanhada, através de exames periódicos, principalmente em homens com insuficiência cardíaca moderadamente crônica. A monitoração da próstata é sugerida nas diretrizes, assim como a densidade mineral óssea.

2.2 Caracterização do treinamento resistido para a hipertrofia muscular esquelética

De um modo geral, adultos devem estar envolvidos em atividades de fortalecimento muscular, que produza de moderada a alta intensidade, o que significa trabalhar todos os grupos musculares em duas ou mais vezes por semana. Tanto jovens quanto idosos utilizam o treinamento resistido (TR), pois ele proporciona diversos benefícios, como: aumento da massa magra, redução da massa gorda, aumento da densidade mineral óssea, controle da glicemia, entre outros (HART; BUCK, 2019).

Para Anna et al. (2019), outros parâmetros impressionantes para uma prescrição correta de treinamento são a percepção subjetiva de esforço (PSE) e o monitoramento da frequência cardíaca, visando respeitar os limites para possíveis indivíduos com enfermidades.

Exemplificando, um programa de treinamento resistido de 12 semanas, com 3 seções semanais, de aproximadamente 1 hora por seção pode promover a hipertrofia muscular esquelética, a redução de peso corporal, diminuição do índice de massa corporal (IMC) e redução do apetite. O treino resistido consiste na realização de 7 exercícios, como: supino reto, extensão de pernas, flexão de pernas na máquina, puxada anterior, desenvolvimento de ombros, rosca bíceps, extensão de tríceps; em 4 séries de 8 repetições, com 80% de 1 Repetição Máxima (RM). O treino foi supervisionado por um fisiologista do exercício (SHAKIBA et. al., 2019).

3 METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho foi baseada no estudo bibliográfico, qualitativo, com estudo de revisão que o método enfatizado foi no tipo estado da arte que visam sua análise na problematização e metodologia, oportunizando referências para a justificativa que a investigação se pretende realizar diante da temática do estudo (PÁDUA, 2019).

Pádua (2019) menciona que o método enfatizado foi no tipo estado da arte que visam sua análise na problematização e metodologia, oportunizando referências para a justificativa que a investigação se pretende realizar diante da temática do estudo.

Partindo dos indicadores de qualidade, os autores consultados deste estudo foram: Abdo (2019), Anna et al. (2019), Barbonetti et al. (2020), Hooper (2017), Loschi e Ide (2018) e Rhoden (2011) e, foi feita uma busca nas bases eletrônicas Scielo, Lilacs, Dialnet e Google Acadêmico, com as seguintes descrições: testosterona; reposição hormonal, terapia da reposição hormonal, hipertrofia muscular esquelética e treinamento resistido. Em seguida foram selecionados estudos que se enquadravam dentro do período de 2011 a 2020 sobre a temática proposta.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a descrição da TE, a explicação da TRH e a caracterização do TR para a hipertrofia muscular esquelética, observa-se o importante papel da testosterona e suas contribuições para promoção de hipertrofia muscular esquelética em homens, além de outros aspectos descritos anteriormente.

Sendo assim, Hooper et al. (2017) compreenderam que desenvolver força e hipertrofia muscular esquelética tem sido o objetivo de diversas populações, sejam atletas de elite ou pessoas que sofram com algum tipo de doença, com o intuito de melhorar o desempenho humano. O treinamento resistido é um meio pelo qual os indivíduos buscam o desenvolvimento de força e hipertrofia muscular esquelética, onde através da manipulação das variáveis do treinamento físico espera-se promover melhorias significativas.

Segundo Anna et al. (2019), a individualidade biológica é um fator determinante para a prescrição de um programa treinamento, com o objetivo de melhorar o desempenho dos indivíduos, utilizando-se de diferentes tipos de métodos de treinamento e manipulando as variáveis do treinamento, gerando estímulos metabólicos e mecânicos de diferentes amplitudes. Métodos e variáveis do treinamento

devem se adequar à necessidade de cada indivíduo, compondo um planejamento à longo prazo.

Conforme Barbonetti et al. (2020), a terapia de reposição se encontra disponível em diferentes formulações de testosterona para o tratamento do hipogonadismo, aliviando sinais e sintomas de deficiência, observando as diretrizes de indicação e contra-indicação para a terapia. Cada paciente deverá ser avaliado de acordo com suas características únicas, por parte do médico, que considerando essas características, ajustará a terapia para fornecer resultados benéficos e seguros para os seus pacientes.

Em seu estudo, Abdo (2019) afirma que apesar de algumas diferenças, as diretrizes para reposição apresentam semelhanças importantes para definir quais indivíduos poderiam se candidatar como a testosterona baixa e sinais/sintomas associados. Então, a necessidade de comprovação de eficácia clínica e segurança das terapias são enfatizados por agências reguladoras, enquanto painéis de diretrizes se baseiam na opinião de especialistas e em evidências para apresentarem as melhores práticas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A TE é um hormônio anabólico e androgênico que é produzido tanto em homens quanto em mulheres, dadas as devidas proporções, responsável por promover benefícios e a sua deficiência pode causar um impacto negativo na saúde e no corpo dos indivíduos. A inter-relação entre a testosterona e a hipertrofia muscular esquelética colocam em contato o profissional de Educação Física e o médico especialista em endocrinologia.

Considerando os aspectos do treinamento resistido voltado para a hipertrofia muscular esquelética, diversos benefícios estão associados as práticas regulares por parte dos indivíduos, sendo essencial a atuação do profissional de Educação Física para otimizar o treinamento através de um planejamento periodizado que leve em consideração as variáveis do treinamento físico e a individualidade biológica dos indivíduos.

Analisando as características da reposição hormonal, torna-se imprescindível a atuação do médico especialista em endocrinologia na avaliação da necessidade ou não de suplementação, bem como na análise de indicação e contra-indicação e, nos benefícios e possíveis reações adversas para prescrição da TRH.

Diante da necessidade de atuação do profissional de Educação Física e do médico especialista em endocrinologia, os profissionais precisam trabalhar de maneira integrada, sempre atentos às melhores práticas e diretrizes, seja da prescrição do treinamento, seja da prescrição de terapias de reposição, para promoção de saúde e qualidade de vida, melhorando o desempenho e a produtividade dos indivíduos.

Contudo, o estudo demonstrou a importância da testosterona e que aliada a um treinamento resistido para a hipertrofia apresenta uma estratégia adequada para homens que buscam suas necessidades e desejos de desempenho e produtividade, sem deixar de lado a saúde e a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ABDO, C. Terapia com Testosterona. **Diagn Tratamento**. v. 24, n. 1, p. 16-20, 2019.
- ANNA, A. *et al.* Efeito agudo de diferentes métodos de musculação. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 18, n. 2, p. 70-77, 2019.
- BARBONETTI, A. *et al.* Testosterone replacement therapy. **Andrology**. v. 1, n. 1, p. 1-16, 2020.
- BHASIN, S. *et al.* Testosterone therapy in men with hypogonadism: an endocrine society clinical practice guideline. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, v. 103, n. 4, p. 1715-1744, 2018.
- FERNANI, D.; PRADO, M.; FELL, R.; REIS, N.; BOFI, T.; RIBEIRO, E. Motor intervention in children with school learning difficulties. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.**, v. 23, n. 2, p. 209-214. 2013.
- FINK, J. *et al.* The role of hormones in muscle hypertrophy. **Phys Sportsmed**, v. 46, n. 5, p. 129-134, 2018.
- GALLAHUE, D.; OZMUN, J.; GOODWAY, J. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 7 ed. São Paulo: AMGH Editora Ltda, 2013.
- HART, P.; BUCK, D. The effect of resistance training on health-related quality of life in older adults: systematic review and metaanalysis. **Health Promot Perspect**. v. 9, n. 1, p. 1-12, 2019. DOI: 10.15171/hpp.2019.01.
- HOOVER, D. *et al.* Endocrinological roles for testosterone in resistance exercise responses and adaptations. **Sport Med**, v. 47, n. 2, p. 1709-1720, 2017.
- LEAL, L.; SILVA, R.; COELHO, K.; MONTEIRO, R.; MONTALVÃO, T. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças portadoras de cardiopatia congênita. **Int. J. Cardiovasc. Sci**. v. 29, n. 2, p. 103-109. 2016.

LOSCHI, R.; IDE, B. Esteroides anabolizantes androgênicos: mecanismos de ação e possíveis efeitos colaterais. **Revista Brasileira de Nutrição Funcional**, v. 41, n. 76, p. 1-8, 2018.

PÁDUA, E. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. Papirus. 2019.

PIMENTA, R.; SILVA, L.; BIANCO, C.; CAMAROTO, M.; ROSA NETO, F. Produção científica em avaliação motora: análise bibliométrica sobre a utilização da Escala de Desenvolvimento Motor. **Revista Educação Especial**, v. 33, n. 48, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/41510/pdf>. Acesso em: 24 nov. 2020.

ROCHA, P.; ROCHA, D.; BERTOLASCE, A. A influência da iniciação ao treinamento esportivo sobre o desenvolvimento motor na infância: um estudo de caso. **Rev. Ed. Fis/UEM**. v. 21, n. 3, p. 469-477. 2010.

ROHDEN, F. O homem é mesmo a sua testosterona: promoção da andropausa e representações sobre sexualidade e envelhecimento no cenário brasileiro. **Horiz Antropol.** v. 17, n. 35, p. 161-196, 2011.

ROSA NETO, F. **Manual de Avaliação Motora**: intervenção na educação infantil, ensino fundamental e educação especial. 3 ed. revisada. Florianópolis: DIOESC; 2015.

SANTOS, A.; ROSA NETO, F.; PIMENTA, R. **Avaliação** das habilidades motoras de crianças participantes de projetos sociais/esportivos. **Rev Motri.** v. 9, n. 2, p. 51-61. 2013.

SANTOS, A.; VILLAVERDE, L.; COSTA, N.; SANTOS, M.; GREGÓRIO, E.; ANDREIS, L. Aspectos biopsicossociais em escolares com atraso no desenvolvimento motor: um estudo longitudinal. **J. Hum. Growth Dev.** v. 26, n. 1, p. 112-118. 2016.

SANTOS, C.; SILVA, C.; DAMASCENO, M.; MEDINAPAPST, J.; MARQUES, I. Efeito da atividade esportiva sistematizada sobre o desenvolvimento motor de crianças dos sete aos dez anos de idade. **Rev. Educ. Fis. Esporte.** v. 29, n. 3, p. 497-506. 2015.

SANTOS, E.; MÉLO, T. Caracterização psicomotora de criança autista pela Escala de Desenvolvimento Motor. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Matinhos, v. 11, n. 1, p. 50-58, jan-jul. 2018.

SANTOS, M.; SHIMANO, S. ARAÚJO, L.; PEREIRA, K. Uso da Escala de Desenvolvimento Motor: uma revisão integrativa. **Rev. CEFAC**, v. 21, n. 4, p. 1-9. 2019.

SANZON, G. *et al.* Efeitos decorrentes do uso de anabolizantes em praticantes de musculação. **Redes - Revista Interdisciplinar do IELUSC**, v. 1, n. 2, p. 119-128, jan. 2020. ISSN 2595-4423.

SHAKIBA, E. *et al.* The type of training program affects appetite-regulating hormones and body weight in overweight sedentary men. **Appl Physiol Nutr Metab.** v. 44, n. 11, p. 282-287, 2019. DOI: 10.1139/apnm-2018-0197.

SILVA, J.; SARGI, A.; ANDRADE, C.; ARAÚJO, C.; ANTÔNIO, T. Motor development of preterm and term infants in the fundamental movement phase: a cross-sectional study. **Fisioter Mov.** v. 29, n. 3, p. 518-88. 2016.

SILVA, M.; DOUNIS, A. Perfil do desenvolvimento motor de crianças entre 9 e 11 anos com baixo rendimento escolar da rede municipal de Maceió, AL. **Cad. Ter. Ocup.** UFSCAR. v. 22, n. 1, p. 63-70. 2014.

SILVA, S.; OLIVEIRA, M.; CIASCA, S. Desempenho percepto motor, psicomotor e intelectual de escolares com queixa de dificuldade de aprendizagem. **Psicopedagogia.** v. 103, n. 34, p. 33-44. 2017.

TSAMETIS, C.; ISIDORI, A. Testosterone replacement therapy: for whom, when and how?. **Metabolism.** v. 86, n. 1, p. 69-78, 2018. DOI:10.1016/j.metabol.2018.03.007.

CAPÍTULO 8

ATUAÇÃO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA FRENTE AOS CONDICIONANTES E DETERMINANTES SOCIAIS EM SAÚDE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO BÁSICA

Abílio Manoel do Nascimento Rodrigues¹
Claudia Miranda Souza²
Coriolano Pereira da Rocha Júnior³
Giseli do Nascimento Rodrigues⁴
Naiara Aguilera Soares⁵
Luana Souza de Farias⁶
Raysa Carla Camandaroba Costa⁷

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.8

1 Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. abilio.manoell@gmail.com

2 Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. cmiranda@ufba.br

3 Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. corijr@ufba.br

4 Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. giseli.rodrigues@gmail.com

5 Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. naiaguilerasoares@gmail.com

6 Universidade Católica do Salvador UCSAL, Salvador-BA, Brasil. luana.s.farias@hotmail.com

7 Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. ra-y-sa@hotmail.com

RESUMO

Este artigo buscou desenvolver uma reflexão crítica da atuação do Profissional em Educação Física na Atenção Básica através de uma revisão teórica dos estudos sobre Condicionantes e Determinantes Sociais em Saúde (CDSS) e da atuação deste profissional no Núcleo de Apoio da Saúde da Família (NASF). Nosso pressuposto é: a compreensão sobre a relação entre os CDSS e a promoção e prevenção da saúde na Atenção Básica, é fundamental para efetivar uma prática profissional guiada pelas premissas do Sistema Único de Saúde (SUS). A revisão bibliográfica foi realizada através da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) e Scielo (ScientificElectronic Library Online), sobre artigos completos e outras produções acadêmicas, além de documentos e políticas oficiais. Os resultados indicam que reconhecer e intervir sobre os CDSS é essencial para garantir os princípios de integralidade e equidade no SUS. Contudo, a forte influência dos estudos epidemiológicos de risco associado aos conceitos biomédicos- com foco no sedentarismo- tem limitado a intervenção dos professores de Educação Física na Atenção Básica. Constatamos ainda que a formação do professor de Educação Física carece de um aprofundamento sobre os CDSS, e a forma de atuar sobre estes.

Palavras-chave: Determinantes e Condicionantes Sociais. Educação Física. Atenção Básica.

1 INTRODUÇÃO

Os CDSS têm influência no nível de saúde da população. Através das Práticas Corporais e Atividade Física (PCAF) no Núcleos de Saúde da Família (NASF) (a qual se debruça a Educação Física na Atenção Básica), tem-se este laço entre os CDSS e a mencionada área profissional. Isto nos leva a necessidade de se explorar as PCAF para além das práticas gerais de saúde – as instituídas em caráter biomédico- mas no fortalecimento do controle e “corresponsabilidade social, construção de redes de cuidado integral, integralidade e transversalidade das políticas de saúde e acesso aos serviços e tecnologias em saúde e direito ao lazer” (BRASIL 2009).

Assim sendo, Através deste artigo, esperamos contribuir para ampliar as noções de promoção da saúde no âmbito da educação física, corroborando para vislumbrar novas perspectivas pedagógicas do trato com a cultura corporal, esporte e lazer no campo da saúde.

Diante do exposto, questiona-se: como a prática Profissional em Educação Física tem se interrelacionado com os Determinantes Sociais em Saúde no contexto da Atenção Básica, a partir dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família?

A pesquisa valeu-se do método da pesquisa bibliográfica mediante o método descritivo.

Desta forma, o objetivo deste estudo é conhecer e analisar a produção científica acerca da atuação profissional em Educação Física frente aos determinantes e condicionantes sociais em saúde no contexto da atenção básica, a partir dos núcleos de apoio à saúde da família.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inserção da Atividade Física como Determinante Social de Saúde.

A “atividade física” foi recentemente inserida como fator determinante de saúde através da Lei nº 12.864, de 24 de setembro de 2013, que alterou Lei 8080/90 (BRASIL. 2009).

2.1.1 A inserção das práticas corporais/atividade física (PCAF) na Atenção Básica.

O Caderno de Atenção Básica/Diretrizes do NASF (2009) descreve que inserção das PCAF ocorreu durante a construção da PNPS, sustentada por estudos e recomendações internacionais, como o documento Estratégia Mundial sobre Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde, produzido pela Organização Mundial de Saúde e Organização Pan-Americana de Saúde em 2003, com base em evidências científicas dos benefícios desses dois fatores de proteção frente às doenças do aparelho circulatório.

Porém com a observação das condições sociais no Brasil e as iniquidades, o trato com as PCAF é além das perspectivas biomédicas. O enfoque engloba questões Sociais, territoriais, étnicas e culturais.

3 METODOLOGIA

A pesquisa valeu-se do método da pesquisa bibliográfica mediante o método descritivo. Foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão dos artigos selecionados nesta pesquisa foram: busca realizada em diferentes bases de dados para a obtenção de textos completos referentes ao tema estudado. A busca bibliográfica foi realizada através da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde)

e Scielo (ScientificElectronic Library Online), artigos completos, teses, dissertações e disponíveis no período entre 2005 a 2017; em português, condizente a temática; com o objetivo de identificar as produções mais atuais sobre o tema. Para a busca dos estudos selecionados foram utilizadas estratégias respeitando as especificidades de cada base de dados, utilizando os descritores: Atenção básica, Educação Física, Sistema Único de Saúde.

Os procedimentos de coleta de dados foram os fichamentos das informações coletadas das pesquisas bibliográficas empreendidas e em seguida, os dados coletados foram individualmente lidos e estudados, para serem entendidos separados e/ou conjuntamente, dando assim início ao desenvolvimento do texto e do tema como um todo. Partiu-se da identificação e interpretação sistemática dos determinantes e condicionantes sociais em saúde no contexto da atenção básica, a partir dos núcleos de apoio à saúde da família, bem como atuação profissional em Educação Física frente a esses determinantes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As pesquisas disponíveis sobre a atuação do Profissional em Educação Física frente aos Determinantes Sociais em Saúde na atenção básica são escassas. As possíveis causas desta carência vão da recente inserção da “atividade física” na Lei 8080/90, como fator determinante de saúde, a partir da alteração desta redação, através da Lei nº 12.864, de 24 de setembro de 2013, à pequena presença dos conteúdos ligados à saúde pública na formação acadêmica em educação física (SOUZA, 2012). Isso, também, limita o trabalho do professor de Educação Física frente aos Determinantes Sociais em Saúde no NASF.

Relacionado, Almeida Filho (2010) argumenta que “a dimensão da desigualdade em saúde constitui uma questão bioética fundamental”. Por isso, ele diz ser imperioso problematizar a noção de saúde ligada aos conceitos de equidade (elemento social estrutural) e iniquidade (injustiça). Observa-se, portanto, a necessidade de refletir sobre os Determinantes Sociais de Saúde e sua influência no nível de saúde da população dentro das práticas corporais nas quais se debruça a educação física, pois as Práticas Corporais e Atividade Física (PCAF) no NASF devem refletir, para além das práticas gerais de saúde, no fortalecimento do controle e “corresponsabilidade social, construção de redes de cuidado integral, integralidade e transversalidade das políticas de saúde e acesso aos serviços e tecnologias em saúde e direito ao lazer” (BRASIL 2009).

Associadamente, através de observações feitas em campo, durante estágios curriculares no NASF no período de graduação, notou-se o já descrito por Freitas e Carvalho (2013), sobre o professor de Educação Física, na atenção básica, focar-se na doença e nos componentes técnicos da prática a ser prescrita para determinada patologia como possível controle ou cura, aproximando-o da tarefa de um médico. Este comportamento é visto pelas autoras "...como um elemento complicador..." pois essas observações desconsiderariam a compreensão sobre Determinantes Sociais em Saúde.

Desta maneira, dentre os mais variados fatores que levam a percepção sobre os determinantes sociais em saúde na atenção básica, nota-se maior aproximação do profissional de Educação Física do Potencial Genético que da Posição no Espaço Social e que do Potencial Social- definida pelo habitus (SILVA, 2010.). Sua aproximação das demais posições, capazes de levá-lo ao espaço de produção da saúde e da doença, poderiam preencher a lacuna na compreensão sobre a atuação do profissional de Educação Física frente aos Determinantes Sociais em Saúde na Atenção Básica.

4.1 Análises sobre as intervenções do professor de educação física no NASF frente aos CDSS

A literatura sobre as intervenções do professor de Educação Física no NASF encontra-se escassa. Para Carvalho e Nogueira (2016), apesar de podermos encontrar alguns registros sobre as PCAF no SUS a partir do início dos anos 2000, só depois ocorreu a institucionalização delas com a elaboração da Política Nacional de Promoção da Saúde (2006) e a destinação de recursos financeiros específicos para programas voltados para a área. O que se tem publicado hoje ainda é significativamente pequeno diante da presença de profissionais de educação física atuando na atenção básica em municípios de todas as regiões do país.

Segundo Carvalho e Nogueira (2016), apesar do exponencial crescimento da oferta de PCAF na AB, é muito importante "problematizar a generalização de que as PC e AF na AB são, necessária e aprioristicamente, ações de PS" (2016, p. 1832). Nestes termos, os autores consideram indispensável "analisar a que vertentes político-ideológicas as PC AF, recomendadas nos documentos e oferecidas na prática, têm se filiado nos últimos anos", tendo em vista que a institucionalização e a implementação dessas práticas "estão marcadas pelas fortes disputas político-ideológicas presentes na instituição e no fortalecimento do SUS e da PS" (idem).

Souza (2012) faz uma análise sobre as intervenções profissionais de Educação Física em serviços da atenção básica na região sudeste do país e constata que as intervenções são aplicadas territorialmente no interior das unidades e no seu entorno (escolas, igrejas, praças etc.), sendo quase exclusivamente voltadas para grupos de caminhada e alongamento. Reúnem, majoritariamente, mulheres adultas e idosas, com diagnóstico de hipertensão, diabetes e sobrepeso (obesidade), refletindo a tendência do atendimento de usuários dos serviços da atenção básica. Os homens são em número muito reduzido nas atividades. Em relatos muito pontuais, foram mencionadas algumas experiências com ginástica, fortalecimento muscular, hidrogenástica, capoeira, dança e práticas esportivas.

Para a supracitada autora ações deste tipo revelam traços comuns a uma abordagem hegemônica a partir do enfoque biomédico e do discurso de risco nas referências às praticar corporais e físicas.

Ao retomar as diretrizes previstas para o NASF, onde se defende um caráter amplo de atuação, devemos ressaltar que o profissional de educação física deveria se projetar além de uma visão positivista sobre o indivíduo, onde o seu estado biológico é priorizado. Neste sentido, a PCAF deve

...ser construída a partir de componentes culturais, históricos, políticos, econômicos e sociais de determinada localidade, de forma articulada ao espaço-território onde se materializam as ações de saúde, cabendo ao profissional de saúde a leitura abrangente do contexto onde irá atuar profissionalmente e como ator social. (BRASIL, 2009, p. 143).

Freitas (2007) afirma que “o profissional de Educação Física, na atenção básica, deve direcionar sua prática para o aspecto educativo, e não apenas reproduzir a atividade física, ampliando as formas de intervenções e de concepção da saúde na área da Educação Física e vice-versa”. Desta forma, o Profissional de Educação Física tem sua atuação além do que tange o caráter biomédico das suas ações na Atenção Básica.

Diante de um enfoque socioeducativo o enfoque deve ter na abordagem da diversidade das manifestações da cultura corporal presentes localmente e as que são difundidas nacionalmente, procurando fugir do aprisionamento técnico-pedagógico das abordagens clássicas da Educação Física, seja na perspectiva do militarismo, higienismo ou da performance motora.

Mesmo a prática de atividade física, como a caminhada, por exemplo, dentro desta uma perspectiva ampliada pode levar os indivíduos da comunidade a conhecer melhor seu território. A partir daí, o professor de educação física deve saber

como interagir com a comunidade para que sejam abordadas temáticas relativas a sua realidade, dando oportunidade para que essas sejam debatidas. Ou seja, ampliar a visão popular sobre a importância significativa de sua atuação, seja direta ou indiretamente, nos espaços públicos, as necessidades e desejos da comunidade.

Nesta perspectiva, o profissional de educação física deveria intervir frente aos diversos grupos que envolvam cultura corporal. Grupos de diferentes características etárias e sociais, já existentes na comunidade e procurar informações sobre outras iniciativas nesse âmbito. Assim, ele se aproximará das percepções e manifestações socioculturais ligados às práticas corporais daqueles indivíduos. Pois, como defende a política para a atenção primária,

Problematizando conceitualmente a questão: a concepção biológica de corpo parece não ser suficiente para responder às questões oriundas dos elementos determinantes da saúde (...). De forma mais ampla, o campo de saber da Educação Física é constituído de conteúdos da cultura corporal ou cultura de movimento e dos conhecimentos sistematizados nos campos do esporte e aptidão física, da história, da antropologia, da sociologia, da educação e da saúde. (BRASIL, 2009, p. 146).

Mas as dificuldades para ultrapassar o viés biomédico que predomina ainda na intervenção profissional desses atores sociais no campo da saúde se iniciam na formação.

Falci e Belisário (2013) “apontaram que a inserção do profissional de Educação Física no Núcleo de Apoio à Saúde da Família evidenciou a fragilidade de sua formação para a atenção primária”. Identificou-se que a inserção do profissional de Educação Física na atenção básica é caracterizada por inúmeros obstáculos, incluindo dificuldades das mais variadas, como: a frágil relação interprofissional, infraestrutura imprópria e, principalmente, a frágil formação para a Atenção Primária a Saúde.

Um estudo realizado por Fraga, Carvalho e Gomes (2013) “revelou que ainda é fraca a inserção de estudantes e profissionais da Educação Física no SUS, se comparada às profissões correlatas da área da saúde”. No entanto, vem crescendo a participação dos pesquisadores e grupos de estudo e pesquisa, nos debates no campo da saúde coletiva visando a qualificação desses profissionais nesse espaço, a formação fundamentada na saúde coletiva e a intervenção norteada pelos princípios do SUS. Nesse sentido, as experiências acadêmicas e a prática profissional no NASF podem servir de subsídios para orientar as ações dos futuros profissionais em saúde.

A Educação Física, apesar de estar diretamente associada a prevenção e promoção da saúde, possui pouca inserção na atenção básica, logo enfrenta um desafio

para definição do seu papel profissional e competências necessárias para atuação junto a NASF (SANTOS e BENEDETTI, 2012, p.189).

Portanto, pode-se assumir que o professor de Educação Física tem papel para o desenvolvimento além do que tange o bem-estar físico em seu caráter biomédico para os indivíduos da comunidade a qual assiste. Sua intervenção social engloba aspectos que passam despercebidos a aqueles que não compreendem, por vezes, as causas multifatoriais que levam a determinada patologia.

Em Fraga et al (2013), o conceito de promoção da saúde ligado às práticas de atividades físicas na atualidade, se encontra associado a duas principais vertentes, interconectadas: a primeira “conservadora ou comportamentalista”: se vale de referências epidemiológicas clássicas e dos fatores de riscos que seriam motivos para mudanças de hábitos e estilo de vida; e a segunda, chamada de nova “saúde pública”, organizada pela OMS, voltada a minimizar a marca dos comportamentos de riscos, embora centralize o debate para os condicionantes em saúde.

Considerar a magnitude da identidade histórica do grupo populacional, situado no distrito sanitário atuante, é fundamental para desenvolvimento de ações intersetoriais eficazes, essas devem respeitar e compreender, também, as práticas culturais desses grupos sociais. Implementar estratégias, envolvendo conteúdos da cultural corporal, que visem maior envolvimento destes nos espaços de planejamento e construção de vínculos com os profissionais situados naquele território.

Assim sendo, o profissional de Educação Física, no âmbito de suas atribuições na atenção básica, as quais sugerem o desenvolvimento não só apenas de atividades de cunho a manutenção ao bem-estar físico do indivíduo, como também a sua emancipação, tem sua atuação com a população neste espaço limitada frente aos CDSS, por conta das condições de trabalho e as lacunas na formação impostas a este profissional, gerando uma necessidade real de ajuste de tal relação teórico prática. Ou seja, os próprios CDSS interferem, de forma direta e indireta, na atuação profissional de Educação Física uma vez que lhe impõem limites.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A mencionada escassez na literatura acarreta ao Profissional de Educação Física se limitar perante a sua atuação na atenção básica. As PCAF no NASF, compreendem os CDSS como elementos fundantes da produção da saúde no SUS, permitindo que o eixo temático das PCAF, nos termos previstos na PNPS, se resignifiquem, “vislumbrando novas possibilidades de organização e de manifestação” (BRASIL 2009).

Consequentemente, o trabalho nas unidades básicas deve reconhecer o território e valorizar a construção local relativa às PCAF (BRASIL 2009). Não deve se prender as questões tecnicistas do profissional e biológicas do ser humano (FREITAS, 2007), pois a proposta é ampliar a atuação do Professor de Educação Física nestes espaços. O Professor de Educação Física deveria ser conduzido a saber como inter-relacionar a Prática da atividade física com os CDSS da Saúde no NASF.

Esta premissa faz deste estudo para mestrado, também, introdutório para explorar propostas de possíveis modelos de trabalho do professor de Educação Física frente aos Determinantes Sociais em Saúde. Por isso se faz importante explorar este tema, ainda tão tímido – Determinantes Sociais em Saúde- nesta área de atuação profissional: Educação Física.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA-FILHO, N. **A Problemática Teórica da Determinação Social da Saúde**. IN Nogueira RP (Organizador). **Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária**. Rio de Janeiro: CEBES. 2010.

BRASIL. **LEI Nº 12.864, DE 24 DE SETEMBRO DE 2013**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12864.htm Acessado no dia 29 de março de 2021.

BRASIL. **Portaria Nº 154, de 24 de janeiro de 2008**. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt0154_24_01_2008.html. Acessado em 29 de março de 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm. Acessado em 30 de março de 2021.

BRASIL. **Normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**: Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196_10_10_1996.

FREITAS, Fabiana Fernandes de; CARVALHO, Yara Maria de; MENDES, Valéria Monteiro. Educação física e saúde: aproximações com a “Clínica Ampliada”. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 639-656, Sept. 2013.

SILVA, L.M.V. Saúde e Espaço Social. IN Nogueira RP (Organizador). **Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária**. Rio de Janeiro: CEBES. 2010.

SOUZA, C.M. **Práticas corporais, esportivas e de lazer: sentidos e papéis no âmbito das políticas públicas de promoção da saúde**. Relatório de Pesquisa vinculado ao Estágio de Pós-Doutoramento em Medicina Preventiva da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

CARVALHO, F. F. B. DE; NOGUEIRA, J. A. D. Práticas corporais e atividades físicas na perspectiva da Promoção da Saúde na Atenção Básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1829-1838, jun. 2016.

FRAGA, A. B.; CARVALHO, Y. M.; GOMES, I. M. **As Práticas Corporais no Campo da Saúde**. Hucitec Editora. São Paulo. 2013.

FALCI, D.M.; BELISÁRIO, S.A. The position of physical education professionals within primary healthcare and the challenges in their training. **Interface** (Botucatu), v.17, n.47, p.885-99, out./dez. 2013.

FREITAS, F.F. **A Educação Física no serviço público de saúde**. São Paulo: Hucitec, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. CADERNO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Diretrizes do NASF**, Brasília, DF, 2009.

SANTOS, S.; BENEDETTI, T.R.B. Cenário de implantação do Núcleo de Apoio a Saúde da Família e a inserção do profissional de Educação Física. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 17, n. 3, p. 188-194, 2012.

CAPÍTULO 9

CONDUTAS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA ESPASTICIDADE

Ana Gabriela Alves Santana¹

Ernani dos Santos²

Jussara Martins Santos³

Lucas Vidal de Santana⁴

Maria de Fátima Vieira dos Santos⁵

Márcio Matos dos Santos⁶

Maria Izabel Ribeiro de Jesus⁷

Rosivania dos Santos Anjos⁸

Sheila Maria Deusdete dos Reis⁹

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.9

1 Centro Universitário AGES. gs.gabrielasantanafisio@gmail.com
2 Centro Universitário AGES. ernanis@academico.uniages.edu.br
3 Centro Universitário Tiradentes. jussaramartinsk@gmail.com
4 Centro Universitário AGES. lucasvidalfisioterapia@gmail.com
5 Centro Universitário AGES. fatimafisioages@gmail.com
6 Centro Universitário AGES. marcio_mds2@hotmail.com
7 Centro Universitário AGES. izabel_fisio@hotmail.com
8 Centro Universitário AGES. rose.fisio87@hotmail.com
9 Centro Universitário AGES. sheiladeusdete@gmail.com

RESUMO

A presente abordagem trata-se de um estudo acerca de condutas fisioterapêuticas no tratamento da espasticidade. Cujo objetivo tem a finalidade de juntar e sintetizar os conhecimentos adquiridos, por meio de pesquisas referentes ao tema. A espasticidade é caracterizada por hiperexcitabilidade do reflexo de estiramento ocasionando exacerbação dos reflexos profundos e consequente contração muscular aumentada e involuntária. Está associada à deficiência funcional do neurônio motor superior. O indivíduo com espasticidade apresentará fraqueza muscular, hiperreflexia profunda e reflexos cutâneos musculares, aumentando a dependência na realização das atividades de vida diária (AVD's). Essa condição patológica ainda depende de aprofundamento científico. A pesquisa selecionou um total de 68 artigos acerca de condutas fisioterapêuticas mais eficazes para a avaliação e tratamento de pacientes que apresentem patologias com espasticidade. Após os critérios de seleção restaram apenas 10 artigos. Trazendo respostas para as seguintes perguntas da pesquisa: qual recurso da fisioterapia tem para oferecer um tratamento eficaz para um paciente acometido pela espasticidade? Os estudos denotaram a eficácia da crioterapia, eletroestimulação e ultrassom terapêutico, juntamente as técnicas cinesioterapêuticas de alongamento e estimulação neuroproprioceptiva (FNP).

Palavras-chave: Espasticidade, Fisioterapia, Tratamento.

1 INTRODUÇÃO

A espasticidade é um dos mais frequentes distúrbios do Neurônio Motor Superior (NMS), caracterizada pela elevação do tônus muscular ou hipertonia espástica, devido a um mecanismo de hiperexcitabilidade dos reflexos cutâneos e miotáticos. Trata-se de um problema que desenvolve grandes impactos na vida dos sujeitos, provocando a diminuição da capacidade funcional, promoção de quadro algico, acréscimo de gasto energético e metabólico, redução ou limitação na amplitude de movimento das articulações e afastamento das tarefas de vida diária, podendo causar também deformidades articulares, posturas anormais, luxações, contraturas, movimentos resistentes e involuntários, rigidez, fibrose e atrofia musculares.

A síndrome do NMS acomete milhares de usuários de modo variado, e se desenvolve de mecanismos inibitórios descendentes que resultam em lesão piramidal no trato corticoespinal, podendo ser secundária especialmente a traumas raquimedular ou cranioencefálico (TCE), Acidente Vascular Encefálico (AVE) e a paralisia cerebral (PC) no público infantil.

A propedêutica fisioterapêutica na espasticidade será feita mediante a realização de uma anamnese para coleta dos dados pessoais e história clínica, exame físico criterioso com a inspeção e palpação, efetivação da análise de amplitude de movimento, testes de flexibilidade, força, análise da atividade reflexa (Wexler), sensibilidade tátil, dolorosa, cinético postural, aplicação da escala de Ashworth, qualidade de vida, testes especiais, equilíbrio e marcha, a fim de identificar déficits que interfiram na ordenação da funcionalidade dos sujeitos.

Neste contexto existem diversas modalidades de tratamentos para a afecção desde o cirúrgico, medicamentoso ao fisioterapêutico, este último, por exemplo, é essencial na melhora dos compostos motores dos sujeitos, onde mediante os achados da avaliação será delimitado um plano terapêutico específico ao caso, considerando o paciente como um ser biopsicossocial, enfatizando em recursos a cinesioterapia, eletrotermofoterapia e crioterapia com a utilização da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS), Ultrassom terapêutico, Estimulação Elétrica Funcional (FES), gelo e exercícios terapêuticos para alongamento, facilitação neuroproprioceptiva (FNP) e terapias combinadas.

2 METODOLOGIA

O presente estudo é uma revisão integrativa, que tem como finalidade juntar e sintetizar os conhecimentos adquiridos, por meio de pesquisas referentes ao tema. Na busca de resposta para o questionamento gerado: qual recurso da fisioterapia tem para oferecer um tratamento eficaz e humanizado para um paciente acometido pela espasticidade?

Esses materiais bibliográficos pode ser tese de monográfica, doutorados ou dissertação de mestrado e pode ser encontrado em livros ou em sites, artigos científicos onde foram selecionados nas principais plataformas de pesquisas na área da saúde, como a SCIELO, LILACS, PEDro, PUBMED, BVS e MEDLINE, foram encontrados artigos na língua inglesa e portuguesa; esta pesquisa foi dividida em duas etapas, a primeira nas plataformas citadas, onde foram utilizadas palavras chaves como: espasticidade, acometimentos da espasticidade, padrões espásticos, doenças que levam a espasticidade, tratamento fisioterapêutico para espasticidade, fisioterapia no tratamento a espasticidade, recursos fisioterapêuticos para o tratamento da espasticidade e inovações no tratamento da espasticidade, devido a isso na primeira coleta foram selecionados 68 artigos a partir do título, resumo e ano de publicação (do ano de 2010 e posteriores), onde foram selecionados um total de 68 trabalhos, e a quantidade de artigos encontradas em cada plataforma, sendo 20 na SCIELO, 18 na PUBMED, 15 no LILACS, 6 na BVS, 5 na MEDLINE e 4 na PEDro.

Na coleta da pesquisa foi realizada a leitura dos artigos, na íntegra, a fim de identificar os caminhos utilizados pelos autores para a elaboração do trabalho, onde cada um deveria apresentar coerência na pesquisa, e processos metodológicos que mostrassem relevância, criteriosidade para seleção de pacientes e/ou trabalhos, ou seja, todos os processos utilizados no decorrer da pesquisa, além de apresentar uma comparação coerente entre os resultados encontrados com a literatura os critérios de exclusão foram à falta de relevância no conteúdo apresentado, incoerência na metodologia adotada, perfil da amostra, estudo generalista e duplicidade.

Devido a isso restou 09 trabalhos que eram compatíveis com esses critérios sendo 5 da plataforma SCIELO, 2 no LILACS, 1 da PEDro, e 1 da PUBMED. Para a coleta de dados mais eficaz, foram traçados diferentes objetivos, como quais as principais condutas que a fisioterapia possa utilizar para buscar uma melhora na qualidade de vida do paciente, e quais os recursos mais utilizados na atualidade para reverter à situação deles.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Autor/ano	Característica da população	Instrumentos de pesquisa	Resultados da pesquisa
Etoom et al, (2018)	- Trata-se de uma pesquisa de meta-análise com 25 estudos incluídos que avaliavam o efeito das intervenções fisioterapêuticas na espasticidade em pessoas com esclerose múltipla	- A busca sistemática foi realizada nas principais bases de dados. Onde as meta-análises foram realizadas calculando Hedges g com intervalo de confiança de 95%. - As intervenções fisioterapêuticas incluídas foram terapia por exercício, estimulação elétrica, terapia por ondas de choque radial, vibração e ficar em pé	- As evidências de melhor qualidade foram para os efeitos benéficos da terapia de exercícios como o treinamento de marcha de robôs e programas de exercícios ambulatoriais na autopercepção da espasticidade e tônus muscular, respectivamente. - Os resultados da revisão foram positivos em relação aos efeitos agudos, medidas de acompanhamento, segurança em pessoas com esclerose múltipla.
Fernández-Tenorio et al, (2019)	- 10 Estudos com ensaios clínicos randomizados com um total de 330 pacientes, sendo eles: 207 pacientes com acidente vascular encefálico (AVC), 84 com esclerose múltipla (EM) e 39 com lesão medular (LM).	- Dois revisores independentes usaram os bancos de dados PubMed, PEDro e Cochrane para pesquisar ensaios clínicos randomizados sobre TENS e publicados antes de 12 de maio de 2015 e selecionaram os artigos que atenderam aos	Os resultados sugerem que a TENS é uma boa recomendação como tratamento para espasticidade devido ao seu baixo custo, facilidade de uso e ausência de reações adversas. No entanto, a grande variabilidade nos tipos de estimulação e parâmetros utilizados nos estudos dificultam a avaliação e comparação de resultados que possam determinar eficácia

		critérios de inclusão. - Estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS)	dessa técnica e mostrar como otimizar parâmetros.
Picelli et al, (2014)	O estudo foi realizado com 30 pacientes com AVC crônico e pé equino espástico foram divididos aleatoriamente em 3 grupos: 1 grupo recebeu ultrassom terapêutico para os músculos da panturrilha afetados, 1 grupo foi submetido a TENS no nervo tibial da perna afetada e 1 grupo recebeu injeção de toxina botulínica A no gastrocnêmio espástico. Os pacientes foram avaliados imediatamente antes do tratamento e 15, 30 e 90 dias após a primeira avaliação clínica.	- Ultrassom terapêutico (US), estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) e a toxina botulínica tipo A. - Avaliação da amplitude de movimento (ADM) de dorsiflexão passiva do tornozelo. - Escala de Ashworth modificada.	- Os resultados sugerem que pacientes injetados com toxina botulínica tipo A tiveram ADM passiva do tornozelo significativamente melhor do que aqueles tratados com modalidades físicas (US e TENS) em todas as avaliações pós-tratamento. - Nas avaliações com a escala de Ashworth modificada houve melhora significativamente maior em pacientes injetados com toxina botulínica tipo A do que naqueles tratados com modalidades físicas. - Nenhuma diferença foi encontrada entre os grupos tratados com modalidades físicas.
Sivaramakrishna, Solomon, Manikandan, (2018)	Estudo duplo cego cruzado aleatório com 10 pacientes com média de idade de 39 anos, com	- TENS e FES (duração - 30 minutos) de forma cruzada com espaço de 24 horas.	- A análise entre os grupos não mostrou diferenças estatisticamente significativas entre FES e TENS.

	<p>espasticidade de membros inferiores devido lesão medular. As lesões variavam de C1-T11 e de 1-26 meses após a lesão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Escala de Ashworth modificada (MAS). - Ferramenta de avaliação da medula espinhal para reflexos espásticos (SCATS) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nas análises dentro do grupo, TENS e FES reduziram significativamente a espasticidade em até 4 horas em adutores de quadril e extensores de joelho. - Os valores de SCATS mostraram reduções significativas em 1 hora após TENS e 4 horas após FES. - Uma única sessão de estimulação elétrica com FES e TENS parece ter efeitos antiespasticidade semelhantes que duram 4 horas. - Além disso, a FES pode ter melhores efeitos em pacientes que apresentam reflexos espásticos.
<p>Khan et al, (2019)</p>	<p>18 revisões sistemáticas avaliadas quanto à evidência de uma gama de intervenções não farmacológicas atualmente usadas no tratamento da espasticidade em várias condições neurológicas.</p>	<p>Pesquisa bibliográfica nos bancos de dados (MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PubMed e Cochrane Library) para revisões sistemáticas publicadas até 15 de junho de 2017.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - As 18 revisões sistemáticas avaliadas mostraram que há evidências "moderadas" de estimulação eletroneuromuscular e acupuntura como terapia adjuvante aos cuidados de rotina convencionais (farmacológicos e de reabilitação) em pessoas após AVC. - Evidência de "baixa" qualidade para programas de reabilitação (como terapia de movimento induzido, alongamento, tala de

			<p>cotovelo dinâmico, terapia ocupacional) em AVC e outras condições neurológicas; Terapia extracorpórea por ondas de choque em lesão cerebral; estimulação transcraniana por corrente contínua no AVC; estimulação magnética transcraniana e estimulação elétrica nervosa transcutânea para outras condições neurológicas; programas de atividade física e estimulação magnética repetitiva em pessoas com EM, terapia de vibração para SCI e alongamento para outras condições neurológicas.</p> <p>- Para outras intervenções, as evidências foram inconclusivas.</p>
Stein et al, (2015)	Uma revisão sistemática com meta-análise de 29 ensaios clínicos randomizados com 940 indivíduos com músculos espásticos após AVC, submetidos ao tratamento com estimulação elétrica neuromuscular	Pesquisa bibliográfica nos bancos de dados: Medline (PubMed), EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials and Physiotherapy Evidence Database (PEDro), desde o início até	<p>- NMES forneceu reduções na espasticidade em 14 ensaios clínicos randomizados;</p> <p>- Aumento na amplitude de movimento quando comparado com o grupo de controle em 13 ensaios clínicos randomizados, após AVC.</p>

	(NMES) com ou sem associação a outra terapia, em comparação com o placebo ou outra intervenção.	fevereiro de 2015. - Avaliação da espasticidade pela Escala de Ashworth Modificada. - Avaliação da amplitude de movimento pelo Goniômetro.	
Correia et al, (2010)	- 7 Voluntários; - Diagnosticados com AVE; hemorrágico e isquêmico; - Ambos os sexos; - Apresentam espasticidade no membro superior.	- Goniometria; - Escala Modificada de Ashworth; - Crioterapia.	- A pesquisa trouxe em seus resultados a melhora do padrão espástico em 6 pacientes, após 10 sessões; - Aos resultados da goniometria de punho após a primeira aplicação do protocolo apresentou um resultado de 28,42, em 10 dias reduziu para 25,57; na articulação metacarpofalangeana a primeira sessão apresentou 29,81, após 10 sessões caiu para 17,82; e na articulação interfalangeana, reduziu de 35,26 para 25,46. - Quanto a utilização da Escala Modificada de Ashworth, foi dividido em 4 grupos de acordo com o grau de espasticidade, nenhum paciente apresentava espasticidade leve, 1 indivíduo apresentou grau moderado, 2 leve, e 4 apresentavam rigidez. Após aplicação

			do protocolo 1 paciente foi para o grupo espasticidade leve, 2 moderados, 3 graves, e 1 continuou apresentando rigidez.
Ferreira e Fernandes, (2012)	- Paciente com PC; - 22 anos; - Sexo feminino; - Tetraplegia espástica.	- Goniometria; - Escala Modificada de Ashworth; - Crioterapia; - Ultrassom terapêutico.	- Este estudo conciliou em seu protocolo a utilização da crioterapia e do ultrassom terapêutico em 14 sessões, no qual foi observado redução significativa do nível de espasticidade dos flexores do cotovelo, resultado em ganho da ADM.
Santos, Pegaroro, Abrantes et al, (2011)	- 10 pacientes; - 12 sessões; - idades: entre 5 e 85 anos	- TUG	- O seguinte estudo demonstrou melhora no equilíbrio, velocidade da marcha, mudança de direção e transferência de sentado para em pé ao final das 12 sessões, os 10 pacientes, apresentando redução do tempo na execução do TUG.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Antes de qualquer tratamento é indispensável a realização de uma boa avaliação, e no quadro de patologias que apresentam espasticidade não poderia ser diferente. Pesquisas com indivíduos obtiveram resultados positivos sobre as seguintes escalas ou testes: Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Goniometria, Escala Modificada de Ashworth (MAS), Teste Timed Up and Go (TUG), Eletromiografia de Superfície (Root Mean Square-RMS), Escala Visual Analógica da Dor (VAS), Questionário de Qualidade de Vida SF-36 (Versão Brasileira), Medida de Independência Funcional (MIF).

É o teste mais utilizado na avaliação cognitiva, é rápido e de fácil aplicação. Avalia os domínios: Orientação espacial, temporal, memória imediata e de evocação, cálculo, linguagem-nomeação, repetição, compreensão, escrita e cópia de desenho, segue esta ordem, este texto objetiva identificar funções que precisam ser

investigadas. Cada loco do questionário equivale à 1 ponto. Na avaliação dos resultados é normal acima de 27 pontos; Demência: menor ou igual a 24 pontos, em caso de menos de 4 anos de escolaridade, a estimativa cai para 17 pontos. Escore médio para depressão: depressão complicada (25,1 pontos), prejuízo cognitivo por depressão (19 pontos) (OMS, 2021).

A escala Modificada de Ashworth (MAS) possui medidas clínicas primárias da espasticidade. De acordo com a escala de 0 a 4, 0: Sem aumento do tônus muscular; 1: Se manifesta por uma mínima resistência no final da amplitude de movimento; 2: Aumento acentuado no tônus muscular, manifestado por uma resistência durante todo o restante da amplitude de movimento, mas a parte afetada é facilmente deslocada; 3: Aumento considerável do tônus muscular, difícil ao movimento passivo e 4: A parte afetada é rígida ao movimento. A confiabilidade MAS na avaliação de pacientes com espasticidade é considerada muito boa, podendo ser utilizada para medir a espasticidade nas extremidades inferiores, não é apropriada para a avaliação de pacientes com contraturas articulares. É eficiente no fornecimento de medidas de resistência ao movimento passivo e avaliar o tônus muscular global (MUSSE, SILVINATO, SIMÕES et al; 2015).

Este é um teste de fácil aplicação, possui o objetivo de verificar se o paciente corre risco de quedas, sendo assim é um preditor e indicativo de necessidade de intervenções específicas. O desempenho físico é mensurado ao solicitar que o paciente se desloques da postura sentada para de pé e realiza deambulação por três metros, retornando a posição sentada, o tempo é mensurado em segundos, é três aferições com intervalo de um minuto, a medida que obtiver melhor desempenho é considerada a medida final (MARTINEZ, SANTOS, SIMÕES et al; 2016).

O TUG tem demonstrado resultados positivos na avaliação de pacientes que possuem patologia com espasticidade, obtendo respostas sobre o equilíbrio e as manobras funcionais de levanta-se, caminhar, dar uma volta e sentar-se, avaliando assim, equilíbrio, velocidade da marcha e transferência de sentado para em pé. O paciente em sua deambulação deve estar acompanhado de dispositivo auxiliar caso faça uso (bengala, muletas e/ou andador) (SANTOS, PEGORARO, ABRANTES et al; 2011).

A eletromiografia possui a capacidade de avaliar a intensidade da ativação de fibras motoras, faz relação com alterações do tônus motor e a interferência na amplitude de movimento (FELICE, ISBIZUKA, AMARILHA; 2011). A eletromiografia entrega achados importantes nas disfunções dos sistema neuromuscular, este recurso através do sinal de eletromiográfico promove resposta sobre a eficácia dos possíveis

exercícios terapêuticos que serão realizados no tratamento, analisa o início e o fim da ativação muscular durante a atividade executada, observa-se o tipo de contração muscular e posição articular, duração da contração, grau da espasticidade, alteração da composição das unidades motoras diante de programas de treinamento muscular, estratégias neurais de recrutamento e possíveis inferências por fadiga muscular. O sinal na eletromiografia aumenta com a elevação da força muscular, já nas tarefas de destreza, sugere melhor controle postural (SCHMIDT, GERZSON, ALMEIDA et al; 2020).

O questionário SF-36 avalia a qualidade de vida por meio da funcionalidade em diferentes aspectos, os domínios seguem a ordem: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Com pontuação de 0 a 10, quanto mais próximo de 100 melhor é a qualidade de vida desse indivíduo (BERNADELLI, SANTOS, SCHARAN et al, 2021).

Essa escala avaliativa mede a incapacidade e restrições funcionais de pacientes, sendo as seguintes atividades de vida diária: autocuidados, higiene matinal, banho, vestir-se acima da cintura, vestir-se abaixo da cintura, uso do vaso sanitário, controle da micção e defecação, transferência do leito para a cadeira ou cadeira de rodas, transferência para o vaso sanitário, transferência para o chuveiro ou banheiro, locomoção, descer e subir escadas, compreensão, expressão, interação social e resolução de problemas e memória. A pontuação é avaliada da seguinte forma: 1 (independência total), 7 (independência completa), a pontuação total varia de 18 a 126 (RIBEIRO, LENARDT, LOURENÇO et al, 2017).

Ao tratamento as pesquisas abordaram e trouxeram resultados positivos sobre os recursos a Eletroestimulação Elétrica Funcional (FES), Alongamento, Crioterapia, Ultrassom Terapêutico (UST), Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) e Eletroestimulação Transcutânea (TENS).

A Eletroestimulação Elétrica Funcional (FES) é uma corrente elétrica que tem como princípio terapêutico produzir contração muscular, atua sobre a fisiologia muscular despolarizando o nervo motor, sua atuação é sincronizada em todas as unidades motoras, resulta em efeitos imediatos de inibição recíproca, relaxamento muscular e estimulação sensorial de vias aferentes já nos efeitos tardios agem sobre a neuroplasticidade visando à modificação das propriedades viscoelásticas musculares e o favorecimento do desenvolvimento das unidades motoras de contração rápida e sua ação (HESS, NISHIWAKI, LIBERATORI; 2017).

O alongamento muscular propõe manter e melhorar a estabilidade muscular e a amplitude de movimento, gerando aumento da flexibilidade e conseqüente redução da hipertonia corporal. Tal resultado melhora as habilidades funcionais, e reduzir a necessidade de intervenções cirúrgicas (OLIVEIRA, GOLIN; 2017).

A crioterapia promove o efeito de reduzir a ação do fuso muscular, proporcionando a diminuição dos impulsos nervosos aferentes (BERNARDO, 2015). A crioterapia favorece a redução da espasticidade, diminuindo a tensão viscoelástica, mio-articular e facilitação neuromuscular. Porém para tais efeitos se faz necessário à aplicação contínua e ocorre devido à diminuição da neurotransmissão de impulsos aferentes e eferentes. Inibe a resposta exacerbada dos reflexos osteotendíneos e cutâneos, inicialmente com o aumento da descarga fusar seguido por queda dessa descarga, refletindo na atividade elétrica do músculo, ocasionando em resfriamento e delimitação da velocidade da condução nervosa e do espasmo muscular (FERREIRA, FERNANDES; 2012).

Este recurso mostrou-se eficiente por permitir o aumento da amplitude de movimento, provocando elevação da extensibilidade do colágeno, principal componente tendíneo e da cápsula articular. O mecanismo se dá devido às moléculas de colágeno livres são mais suscetíveis à desnaturação por calor. Para essa finalidade é levado em conta a intensidade e o tempo de aplicação. O tempo de aplicação varia de 0,01 a 3W/cm², uma frequência de 1 a 3MHZ, com um ciclo de onda entre 20% e 100%. No que se refere à duração de tratamento o tempo não deve ultrapassar 15 minutos, e que pelo menos 1 minuto seja investido em uma área de 1 cm (FERREIRA, FERNANDES; 2012).

Tem como objetivo estimular as vias neurais, com seus respectivos mecanorreceptores) muscular, articular, tendíneos, tecidual profundos, os impulsos são enviados em forma de impulso neural para sistema nervoso central, traduzindo sobre as condições estáticas, dinâmicas e equilíbrio, e estes aspectos possam ser analisados. O método FNP proporciona controle postural, propriocepção, mobilidade gradativa em membros afetados, fortalecimento, equilíbrio, marcha e sensibilidade vestibular e periférica (OLIVEIRA, LIMA, UCHOA; 2020).

A Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea (TENS) auxilia na restauração dos movimentos funcionais, por meio das contrações musculares produzidas pelo aparelho tem a capacidade de reduzir a espasticidade muscular após uma aplicação de 15 minutos (frequência de 100 Hz) e rigidez articular, porém foi observado que a cada grupo muscular o tempo de aparecimento de resultado é variado, devendo ser quantificada na Escala Modificada de Ashworth sendo que quando se fala em Tens

Burt ainda não possui pouca investigação. Resultados positivos foram encontrados sobre as modalidades breve intenso e convencional, melhorando a espasticidade e permanecendo os seus efeitos por duas horas (100 Hz, uma aplicação de 20 minutos). Teoricamente a espasticidade pode ocorrer devido redução da inibição pré-sináptica e a TENS tem a capacidade de estimular este mecanismo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do apresentado nesse estudo, foi perceptível avaliarem o efeito das intervenções fisioterapêuticas, aplicadas em pacientes com espasticidade, mostrando um bom resultando em relação aos efeitos agudos, sendo eles o treinamento de marcha e programas de exercício ambulatoriais, Como visto, a fisioterapia apresenta diversos métodos de tratamento, e ao realizar uma análise aprofundada dos estudos elencados, foi perceptível que as propostas terapêuticas proporcionaram benefícios a curto prazo.

Inicialmente as propostas avaliativas fisioterapêuticas citadas são significativas para estabelecer características sobre o grau neurológico e espástico, sendo alguns dos principais pontos avaliativos a amplitude de movimento, tônus, equilíbrio, capacidade de ativação muscular, dor, qualidade de vida e independência funcional; por meio da goniometria, escala modificada de escala Modificada de Ashworth (MAS), Teste Timed Up and Go (TUG), Eletromiografia de Superfície (Root Mean Square-RMS), Escala Visual Analógica da Dor (VAS), Questionário de Qualidade de Vida SF-36 (Versão Brasileira), Medida de Independência Funcional (MIF).

Seguindo com o tratamento apresentou bons resultados os recursos crioterapia, eletroestimulação (TENS e FES) e ultrassom terapêutico associado a cinesioterapia com os alongamentos e o método FNP (Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva). Diante disso, a fisioterapia surge como uma área que tem a propriedade de ajudar o indivíduo nessa realidade, conduzindo diversas técnicas que podem auxiliar os pacientes na melhora de seu quadro funcional.

REFERÊNCIAS

BERNADELLI, R. S. B; SANTOS, B. C; SCHARAN, K. O. Aplicação do refinamento das regras de ligação da CIF à Escala Visual Analógica e aos questionários Roland Morris e SF-36. *Ciência e Saúde Coletiva* 26 (3), 1137-1152, 2021.

CORREIA, Andreza de Cássia Souza; SILVA, Jonathan Danilo Santos; SILVA, Lícia Vasconcelos Carvalho. Crioterapia e cinesioterapia no membro superior espástico no acidente vascular cerebral. *Fisioter. mov.* (Impr.) vol.23 no.4 Curitiba Oct./Dec. 2010.

Etoom M, Khraiwesh Y, Lena F, Hawamdeh M, Hawamdeh Z, Centonze D, Foti C. Effectiveness of Physiotherapy Interventions on Spasticity in People With Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Am J Phys Med Rehabil.** 2018 Nov;97(11):793-807. doi: 10.1097/PHM.0000000000000970. PMID: 29794531.

FELICE, Thais Duarte; ISBIZUKA, Raphaela Oliveira Ramos; AMARILHA, Jacques Denis. Eletroestimulação e Crioterapia para espasticidade em pacientes acometidos por Acidente Vascular Cerebral. **Rev Neurocienc.**,19(1):77-84, 2011.

Fernández-Tenorio E, Serrano-Muñoz D, Avendaño-Coy J, Gómez-Soriano J. Transcutaneous electrical nerve stimulation for spasticity: A systematic review. *Neurologia.* 2019 Sep;34(7):451-460. **English, Spanish.** doi: 10.1016/j.nrl.2016.06.009. Epub 2016 Jul 26. PMID: 27474366.

FERREIRA, Amanda Adna Silva; FERNANDES, Dannielle Santiago de Souza Leão. Influência da Crioterapia e do Calor Ultrassônico na Paralisia Cerebral: Relato de Caso. *Revista Neurociência,* 20(4): 2012; 552-559.

HESS, Daniela; NISHIWAKI, Julyanna; LIBERATORI, Mariela Floriti. Modalidades de tratamento da Espasticidade: Uma revisão de literatura. *Caderno Educação, Saúde e Fisioterapia,* 1, V. n. 7; 2017.

Khan F, Amatya B, Bensmail D, Yelnik A. Non-pharmacological interventions for spasticity in adults: An overview of systematic reviews. **Ann Phys Rehabil Med.** 2019 Jul;62(4):265-273. doi: 10.1016/j.rehab.2017.10.001. Epub 2017 Oct 16. PMID: 29042299.

OLIVEIRA, Diogo Ramon Nascimento; PAIVA, Inajara Meireles Barbosa; ANOMAL, Renata Figueiredo. O uso da Toxina Botulínica no tratamento da espasticidade após Acidente Vascular Encefálico: Uma revisão de literatura. **Revista Pesquisa em Fisioterapia.** Maio;7(2):289-297, 2017.

OLIVEIRA, Luana dos Santos de; GOLIN, Marina Ortega; Técnica para redução do tônus e alongamento muscular passivo: efeitos na amplitude de movimento de crianças com paralisia cerebral espástica; **ABCS Health Sci;** 42(1):27-33, 2017.

OLIVEIRA, Thayanne Nathália; LIMA, Ana Karolina; UCHOA, Silvana Maria. Eletroestimulação funcional associada a facilitação neuromuscular proprioceptiva de tronco em indivíduos com sequelas de acidente vascular encefálico isquêmico. *Braz. J. of Develop.,* Curitiba, v. 6, n. 11, p. 91384-91395, nov-2020.

Picelli A, Dambruso F, Bronzato M, Barausse M, Gandolfi M, Smania N. Efficacy of therapeutic ultrasound and transcutaneous electrical nerve stimulation compared with botulinum toxin type A in the treatment of spastic equinus in adults with chronic stroke: a pilot randomized controlled trial. **Top Stroke Rehabil.** 2014;21 Suppl 1:S8-16. doi: 10.1310/tsr21S1-S8. PMID: 24722047.

RIBEIRO, D. K. M. N; LENARDT, M. H, LOURENÇO, T. M et al. O emprego da medida de independência funcional em idosos. **Rev. Gaúcha. Enferm.** 38(4), 2017.

SANTOS, D. G; PEGORARO, A. S. N; ABRANTES, C. V; JAKAITIS, F; GUSMAN, S; BIFULCO, S. C. Avaliação da mobilidade funcional do paciente com sequela de AVC após tratamento na piscina terapêutica, utilizando o Teste Timed Up and Go. **Einstein** (São Paulo) vol. 9 no. 3 São Paulo July/Sept. 2011.

Stein C, Fritsch CG, Robinson C, Sbruzzi G, Plentz RD. Effects of Electrical Stimulation in Spastic Muscles After Stroke: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Stroke*. 2015 Aug;46(8):2197-205. doi: 10.1161/STROKEAHA.115.009633. Epub 2015 Jul 14. PMID: 26173724.

CAPÍTULO 10

FATORES IMPEDITIVOS NO PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

Luana Souza de Farias¹

Luana Santos Costa²

Abílio Manoel do Nascimento Rodrigues³

Ana Dulce Azevedo Santana⁴

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.10

1 Curso de Enfermagem. Universidade Católica do Salvador-UCSAL, Salvador-BA, Brasil. luana.s.farias@hotmail.com

2 Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. luanacosta159@gmail.com

3 Curso de Educação Física, Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. abilio.manoell@gmail.com

4 Curso de Enfermagem. Universidade Católica do Salvador-UCSAL, Salvador-BA, Brasil. anadulcesantana@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: Apesar dos avanços tecnológicos, o número de pessoas que necessitam de transplantes ainda é maior que o número de doadores. A recusa familiar já foi abordada como maior agravante. No entanto, nos casos que acontecem o consentimento da família, os problemas logísticos e organizacionais limitam o processo. **Objetivo:** Caracterizar que os principais fatores impeditivos no processo de doação estão relacionados à recusa familiar, falta de conhecimento e deficiência na gestão das equipes de captação. **Metodologia:** Revisão de literatura, de caráter descritivo, com abordagem qualitativa. A pesquisa se deu na base de dados SciELO, Google acadêmico e Revistas Online de Saúde, critérios de inclusão: os idiomas português, inglês e espanhol no recorte temporal de 2009 a 2013. **Resultados:** Os fatores mais citados como limitantes: falta de conhecimento sobre morte encefálica, a insatisfação com o atendimento prestado, alto custo para a manutenção dos órgãos e do potencial doador, a falta de capacitação dos profissionais e a demora no diagnóstico ou o diagnóstico errado de morte encefálica. **Conclusão:** É necessário um direcionamento específico nas campanhas de doação de órgãos, um treinamento mais eficaz e contínuo nas equipes de captação e melhorar a infraestrutura nos hospitais.

Palavras-chave: Doação de órgãos. Fatores impeditivos na doação. Logística na doação de órgãos

1 INTRODUÇÃO

Com os avanços tecnológicos e a modernização das técnicas, poderíamos aumentar o número de pacientes que se beneficiariam com o transplante, mas o ato de doar é um gesto altruísta, o que depende exclusivamente da vontade de ser doador (BRANDÃO NETO, 2011).

Mendes (2012) afirma que o transplante de órgão sólido é uma opção de tratamento que melhora a qualidade de vida de pessoas que apresentam doença crônica de caráter irreversível e em estágio final. Segundo Silva, Souza e Nejo (2011), o transplante é indicação terapêutica eficaz nas alterações irreversíveis do rim, coração, fígado, pulmões e pâncreas.

Existem dois tipos de doadores. O doador vivo: qualquer pessoa que goze de perfeita saúde e que concorde com a doação e o doador cadáver que apresenta quadro de morte encefálica, determinada pela interrupção da irrigação sanguínea ao cérebro, geralmente são vítimas de traumatismo craniano ou Acidente Vascular Cerebral (AVC) (AGUIAR, 2010). A morte encefálica é a parada irreversível da

função do encéfalo (cérebro e tronco cerebral). Ela ocorre geralmente por causa de um ferimento grave ou um derrame, quando o cérebro deixa de receber fluxo sanguíneo e não executa mais suas funções vitais (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS- ABTO, 2012).

Existem órgãos que podem ser doados em vida: um rim, parte do fígado, parte do pulmão, parte do pâncreas e a medula óssea – esta última pode ser feita até por crianças e mulheres grávidas, por não acarretar nenhum risco ao doador. No caso do doador falecido, depois de declarado o óbito, com o consentimento da família, pode ser doado o coração, pulmões, rins, fígado, pâncreas, córneas, pele, ossos e válvulas cardíacas (ABTO, 2012).

Segundo a Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO), no Brasil durante o 1º semestre de 2013, o número de doadores efetivos foi de 1.273. A lista de espera no estado baiano contempla 335 pessoas que aguardam por uma doação de rim, 22 por uma de fígado e 635 de córnea. Em relação a taxa de doadores efetivos por milhão de pessoas, os estados que se destacaram foram Santa Catarina (25,6 pmp), Ceará (22,1 pmp) e Distrito Federal (20,8 pmp), já na Bahia foram apenas 59(pmp)(ABTO,2013).

Acredita-se que um dos agravantes destes números é o fato de planejarem uma mudança de comportamentos da população sem considerar a existência das diferenças culturais entre aqueles que criam e os que executam a ação. Essas mudanças comportamentais, estarão vinculadas a valores, crenças, conceitos presentes no grupo ao qual se dirigem as campanhas e que, na maioria das vezes, são desconhecidos por aqueles que planejam ações para incentivar o processo de doação (QUINTANA; ARPINI, 2009).

Na legislação brasileira vigora a Lei n.10.211, de 23 de março de 2001, a qual determina que a doação de órgãos a depende da autorização do cônjuge ou parente maior de idade, obedecida a linha sucessória até segundo grau, mesmo a pessoa tendo manifestado seu desejo em vida (LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS HUMANOS E DE SANGUE, 2009).

Apesar dos avanços, existem fatores impeditivos para que a doação seja efetivada, como a falta de notificação de morte encefálica e as falhas para manter os órgãos a serem captados. É necessário enfatizar a importância de capacitar os profissionais de saúde envolvidos no processo, no intuito de implantar ações para diminuir a perda do potencial doador, visando elevar o número de doações e reduzir o sofrimento de pessoas na fila de espera (AGUIAR, 2010).

Com o intuito de caracterizar que os principais fatores impeditivos no processo de doação de órgãos estão relacionados à recusa familiar, falta de conhecimento e deficiência na gerência das equipes envolvidas no processo, o presente estudo justifica-se pela necessidade de maior esclarecimento às pessoas sobre a importância de declarar-se doador, de respeitar a decisão do parente e adquirir maior conhecimento acerca das etapas no momento da doação.

Neste sentido, traçou-se como objetivo geral explicar os fatores mais citados na literatura, no âmbito de recusa no processo de doar. Tendo como objetivos específicos identificar a importância do conhecimento por parte da família no processo de doação e descrever a influência dos fatores sociais, culturais, econômicos, organizacionais e logísticos nesse procedimento.

2 METODOLOGIA

Para a confecção deste estudo, foi utilizado o método de revisão de literatura, com abordagem qualitativa por permitir uma análise mais abrangente sobre o tema. O corpus da análise foram artigos encontrados na base de dados SciELO-Scientific Electronic Library Online, Google acadêmico e Revistas Online de Saúde, utilizando as palavras-chave: doação de órgãos, recusa familiar, morte encefálica e transplante de órgãos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Influência de fatores socioculturais e economicos

Analisando os artigos, foi observada a relevância de como os fatores sociais e econômicos influenciam na tomada de decisão tanto do potencial doador, quanto dos seus parentes. Tais influências podem ser observadas na discussão dos autores a seguir:

Teixeira, Gonçalves e Silva (2012) e Pestana et al., (2013) infere que a falta de conhecimento sobre morte encefálica (ME) por parte dos familiares se torna um fator limitante para prosseguir com o ato de doar órgãos.

A informação sobre o que é ME, deve ser esclarecida até não deixar dúvidas que aquele estado é irreversível.

A falta de conhecimento citada por estes autores, foi elucidado por Moraes, TR e Moraes, MR (2012) e Quintana e Arpini (2009), informa que os familiares ainda creem que o paciente ainda tem condições de viver e acreditam em um milagre. Esta hipótese é sustentada por Aguiar (2010) que acrescenta o medo do comercio ilegal

de órgãos como um dos entraves no processo. Evidenciado por Pruinelli e Luce Kruse (2011) e Moraes, TR e Moraes, MR (2012) a mídia reforça o imaginário popular e os mitos relacionados aos transplantes no Brasil.

Esse fator do comércio ilegal dos órgãos, foi implantado na sociedade, através de notícias sensacionalistas. Pois, a Constituição brasileira proíbe qualquer tipo de vínculo financeiro nesse processo e a doação é efetivada obedecendo a uma lista única de espera.

De acordo com Monteiro et al., (2011), Aguiar (2010) e Rech e Rodrigues Filho (2007) a religião é um impeditivo por parte da família e do doador. Sendo que a baixa escolaridade descrita por Santos, Massarollo e Moraes (2012), a desinformação da família sobre o processo de doação citada por Monteiro et al., (2011) e por Knih, Schirmer e Roza (2011), se torna um agravante, no qual o nível sociocultural abordado por Rech e Rodrigues Filho (2007) também dificulta o consentimento para a liberação dos órgãos.

As famílias demonstram muitas dúvidas de como funciona todo o procedimento. Estes questionamentos provêm da deficiência efetiva das informações veiculadas, que não diferenciam as camadas da sociedade no momento de fornecer o conteúdo informativo.

O fato de respeitar o seu desejo em vida de não doar que é elucidado por Moraes e Massarollo (2009) se torna um limite, já que foi a escolha do possível doador. Outro quesito abordado por Monteiro et al., (2011) e Quintana e Arpini (2009) é a manutenção da integridade física, que segundo estes autores revelariam uma falta de cuidado da família com o corpo do falecido. Seguindo a mesma linha de raciocínio temos, evidenciado por Moraes, TR e Moraes, MR (2012) e Pestana et al., (2013) que a recusa familiar é um fator relevante pelo fato de a palavra final ser dos parentes.

Mediante a apreciação dos artigos estudados, pode-se perceber que na linha de pesquisa voltada para análise dos fatores socioculturais e econômicos, foi evidenciada a falta de conhecimento sobre morte encefálica, o desconhecimento do processo de doação, a recusa familiar e a manutenção da integridade física são os fatores mais citados pelos pesquisadores como limitantes no processo de doação de órgãos.

Já a religião, o desejo em vida, o medo do comércio ilegal e a influência da mídia são os pontos citados como menos restritivos no ato da doação.

Quintana e Arpini (2009) discorrem sobre um fator relevante e pouco citado na mídia, que é a falta de direcionamento das campanhas. Os organizadores planejam as ações de forma homogeneia sem considerar que pessoas de diferentes culturas, classes sociais e religião tem acesso a aquela informação, O que falta é um direcionamento mais específico para suprir as dúvidas da sociedade, respeitando seus aspectos socioculturais.

3.2 Fatores logísticos e organizacionais

No momento inicial da pesquisa não acreditamos que essa categoria teria mais significância do que os aspectos socioculturais e econômicos citados na categoria anterior. No entanto, os resultados obtidos demonstraram que os quesitos abordados na futura discussão merecem uma atenção redobrada. Pois estes dependem diretamente da gestão das equipes de saúde.

Iniciando o diálogo dos autores, temos que Aguiar (2010), Chinque e Bianchi (2010) inferem a falta de diagnóstico e o diagnóstico errado provoca sofrimento e incomodo, o que desestimula o processo de doação por parte dos familiares. Já Santos, Massarollo e Moraes (2012) e Moraes e Massarollo (2009) concordam que a demora no diagnóstico de morte encefálica (ME) é um entrave no prosseguimento na captação de órgãos.

Os pesquisadores Teixeira, Gonçalves e Silva (2012), Santos, Massarollo e Moraes (2012) em conformidade com Quintana e Arpini (2009) e Knih, Schirmer e Roza (2011) ressaltam que a demora no atendimento e a falta de diagnóstico de ME propicia para evolução de uma parada cardiorrespiratória (PCR), apontada por estes como mais um empecilho no momento de doar.

A evolução do quadro de morte encefálica para uma PCR, evidencia que houve uma demora para diagnosticar a ME e tomar as medidas necessárias para prosseguir com a doação.

Discorrendo sobre o serviço prestado relativo a equipe, Pestana et al., (2013) e Moraes,TR e Moraes, MR (2012) afirmam que a insatisfação da família com o atendimento, limita o consentimento para prosseguir com a doação. Cinque e Bianchi (2010) concorda com Pestana et al., (2013) e acrescenta que a demora para liberar o corpo foi uma das fontes de maior estresse e considerado o momento mais desgastante no processo.

Para os autores Pruinelli e Luce Kruse (2011), Rech e Rodrigues Filho (2007) e Chkhotua (2012) os principais entraves estão relacionados à falta de organiza-

ção, problemas de infraestrutura, alto custo para manutenção do potencial doador e despesas familiares, respectivamente, limitam a continuidade do procedimento de doar os órgãos.

Estes fatores infraestruturas impossibilitam por completo o prosseguimento da doação. Pois não assegurando a manutenção do órgão retirado, nem a manutenção do potencial doador, a doação não tem como continuar.

Os pesquisadores abordaram aspectos relevantes no processo, em que foi salientado como maior entrave a insatisfação com o atendimento prestado, alto custo para a manutenção dos órgãos e do potencial doador, a falta de capacitação dos profissionais e a demora no diagnóstico ou o diagnóstico errado.

Foi citado no artigo de Chkhtoua (2012) que em alguns países como Estados Unidos, Canadá, França e Reino Unido, o Estado incentiva financeiramente a população para que estes manifestem e façam valer o seu desejo de ser doador. Tais incentivos variam desde o pagamento das despesas fúnebres a isenções fiscais, além de receberem medalhas de honra (o doador vivo) e reembolso das despesas.

Há quem discorde, por considerar o ato de doar como altruísta, no entanto esta forma de filantropia não vem suprindo a necessidade da população. Mas os que defendem este incentivo, cita que existem banco de espermas e barriga de aluguel, o que, se fosse seguir a mesma linha de raciocínio, também não deveria ter o lado financeiro envolvido.

Sobre a falta de capacitação dos profissionais e a falta de satisfação com o atendimento, a pesquisa realizada por Knih, Schirmer e Roza (2011), informa que na Espanha o tempo de treinamento dos profissionais é maior do que no Brasil e contínuo, existem coordenadores de captação em todos os hospitais, o que não acontece nos hospitais brasileiros. Informa, também que em Santa Catarina está sendo feito um modelo de implementação do modelo espanhol e que foi identificado os problemas relacionados a gestão e foram feitas campanhas de incentivo a doação em escolas e hospitais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe, atualmente, uma vinculação de informações e campanhas acerca do tema de doação de órgãos. No entanto, a efetivação da oferta por órgãos é menor que a procura. Com a síntese realizada no presente estudo foi desvelado que atualmente os maiores limitadores no processo de doação estão ligados à falta de conhecimento sobre Morte Encefálica (ME), a insatisfação com o atendimento prestado,

ao alto custo para a manutenção dos órgãos e do potencial doador, a falta de capacitação dos profissionais e a demora no diagnóstico ou o diagnóstico errado de ME.

Portanto, os entraves estão mais relacionados a problemas organizacionais e logísticos do que uma falta de iniciativa da população. O que nos remeteu a investigar sobre religião, o medo do comércio ilegal e a influência da mídia, nos quais são os pontos citados como menos restritivos no ato da doação.

A partir das problemáticas expostas, sugiro a adoção de uma política mais efetiva no âmbito de treinamento de pessoal e que este seja continuado, que o incentivo a população por meio de campanhas respeite suas crenças/valores/níveis sociais e econômicos, onde veiculem informações para desmitificar que o paciente com ME permanece vivo e pode se recuperar, que deve-se respeitar o momento de dor da família para fazer a abordagem na entrevista, escolhendo um momento menos doloroso. Investir em infraestrutura hospitalar, para que não se perca o órgão doado. Já no âmbito acadêmico, é necessário que as Instituições de ensino, abordem sempre sobre o assunto em sala de aula, para que desde cedo tomemos consciência da importância do ato de doar e sendo assim incentivar outras pessoas a tomar a mesma atitude.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO). Registro Brasileiro de Transplante. **Dados Numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: Janeiro/Setembro- 2012**. Ano XVIII, nº3

Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO). Registro Brasileiro de Transplante. **Dados Numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: Janeiro/Junho- 2013**. Ano XIX, nº2

BRASIL Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO). Registro Brasileiro de Transplante. **Dados Numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: Janeiro/Junho- 2013**. Ano XIX, nº2

_____. **Legislação brasileira sobre doação de órgãos humanos e de sangue**. 2. ed. Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2009.81 p. – (Série legislação ; n. 24). Disponível em:<http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/747/doacao_orgaos_2ed.pdf?sequence=5> Acesso em: 15 Set. 2013

_____. Governo do Estado. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Coordenação do sistema estadual de transplante – COSET. Central de notificação captação distribuição de órgãos – CNCDO's . **Manual de rotinas de transplantes Bahia, 2007**. Portaria gm 2600/out/2009. Manual banco de olhos da bahia, 2010 . Disponível em:<http://www.saude.ba.gov.br/transplantes/documentos_tx/contra_indicacoes.pdf>

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM-COFEN. **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (RESOLUÇÃO COFEN 311/2007)**. Disponível em : < <http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/928/codigo-de-etica-dos-profissionais-de-enfermagem-resolucao-cofen-311-2007#ixzz2lhuD3Gd4>> Acesso em: 20 de Out .2013

AGUIAR, MIF et al. Perfil de doadores efetivos de órgãos e tecidos no estado do Ceará. **remE – Rev. Min. Enferm.**;14(3):pag: 353-360, jul./set., 2010. Disponível em: <http://www.enf.ufmg.br/site_novo/modules/mastop_publish/files/files_4d3079563e899.pdf> Acesso em: 30 Agos. 2013

BRANDÃO NETO, JF. O conhecimento dos graduandos de enfermagem acerca das etapas de doação de órgãos. Salvador: Salvador, Ba: Universidade Católica do Salvador: Faculdade de Enfermagem, 2011

CHKHOTUA, A. Incentives for Organ Donation: Pros and Cons. *Incentivos para doação de órgãos: Pros e Contras*. Elsevier Inc. All rights reserved. 0041-1345/-see front matter 360 Park Avenue South, New York, NY 10010-1710, 2012

CINQUE, VM; BIANCHI, ERF Estressores vivenciados pelos familiares no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo 2010

KNIHS, NS; SCHIRMER, J; ROZA, BA. Adaptación del modelo español de gestión en transplante para la mejora en la negativa familiar y mantenimiento del donante potencial. *Adaptação do modelo espanhol de gestão em transplantes para melhorar a negativa familiar e manutenção do potencial doador*. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2011; v.20 (Esp): 59-65

MONTEIRO, AMC et al. Doação de órgãos: compreensão na perspectiva de adolescentes. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** Recife, out. / dez., 2011

MORAES, EL; MASSAROLLO, MCKB. Recusa de doação de órgãos e tecidos para transplante relatados por familiares de potenciais doadores. **Acta Paul Enferm**, 2009

MORAIS,TR; MORAIS, MR. Doação de órgãos: é preciso educar para avançar.

Saúde em Debate • Rio de Janeiro, v. 36, n. 95, p. 633-639, out./dez. 2012

MENDES, KDS et al. Transplante de órgãos e tecidos: Responsabilidades do enfermeiro. **Texto contexto Enferm**, Florianópolis, out-dez 2012

PESTANA, AL. et al. Pensamento Lean e cuidado do paciente em morte encefálica no processo de doação de órgãos. **Rev Esc Enferm USP** 2013; 47(1):258-64. Revista online. Disponível em: < www.ee.usp.br/receusp/ > Acesso em: 23 Set. 2013

PRUINELLI, L.; LUCE KRUSE, MH. Mídia e doação de órgãos: a produção de sujeitos doadores. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 2012

SILVA, OC; SOUZA, FF;NEJO,P. Doação de Órgãos para transplantes no Brasil: O Que está faltando? O Que pode ser feito? **Divisão de Cirurgia Digestiva do Depar-**

tamento de Cirurgia e Anatomia e Grupo Integrado de Transplante de Fígado da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil ABCD Arq Bras Cir Dig, 2011

QUINTANA, AM; ARPINI, DM Doação de órgãos: Possíveis elementos de resistência e aceitação **Boletim De Psicologia**, 2009, Vol. Lix, N° 130: 091-102

RECH, TH; RODRIGUES FILHO, EM. Entrevista Familiar e Consentimento. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva** .Vol. 19. N° 1, Janeiro – Março, 2007

SANTOS, MJ; MASSAROLLO, MCKB; MORAES, EL. Entrevista familiar no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. **Acta Paul Enferm**, 2012

TEIXEIRA, RKC; GONÇALVES, TB; SILVA, JAC. A intenção de doar órgãos é influenciada pelo conhecimento populacional sobre morte encefálica? **Rev Bras Ter Intensiva**, 2012

CAPÍTULO 11

GORDOFOBIA E OBESIDADE: A TRANSFORMAÇÃO DO CORPO GORDO EM CORPO PATOLÓGICO

Abílio Manoel do Nascimento Rodrigues¹
Luana Souza de Farias²
Lívia Chaves dos Santos³
Nívea dos Santos Belém⁴

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.11

¹ Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. abilio.manoell@gmail.com

² Universidade Católica do Salvador-UCSAL, Salvador-BA, Brasil. luana.s.farias@hotmail.com

³ Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. contatoliviachaves@gmail.com

⁴ Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. nivbelem@hotmail.com

RESUMO

O termo “gordofobia” só passou a ser reconhecido e utilizado a partir de 2012, após a sua popularização através de debates em mídias sociais de internet. Porém a luta contra a discriminação da pessoa “gorda” ocorre desde a década de 70, pelo grupo “A Gordura Subterrânea. O corpo gordo, nesta sociedade na qual o corpo magro ou musculoso é o ideal, é associado à patologia. Este comportamento corrobora para ideia de que o corpo magro é o ideal por ser o mais próximo de algo instituído como saudável, ou seja, para ter saúde e está em dia com seu bem-estar biológico é necessário seguir um padrão corporal já preestabelecido socialmente. A visão biomédica que atrela à gordura a fatores de riscos à saúde, por vezes, descarta a necessidade de uma investigação mais a fundo sobre o problema sofrido pelo indivíduo gordo que busca ajuda profissional. Destarte é necessário observar que a obesidade é uma doença difícil de ser controlada. Não obstante é possível um corpo gordo estar em um movimento saudável. Porém os parâmetros utilizados para classificar a Obesidade com uma epidemia mundial aproximam o corpo gordo a um estado de risco à saúde. Essa limitação social que torna patológico todo corpo gordo não faz distinção entre o corpo gordo com sobrepeso e a Obesidade.

Palavras-chave: Obesidade. Gordofobia. Gordo

1 INTRODUÇÃO

Através de revisão bibliográfica, este estudo buscou compreender como a Gordofobia afeta as pessoas com sobrepeso e obesidade. O termo “gordofobia” só passou a ser reconhecido e utilizado a partir de 2012, após a sua popularização através de debates em mídias sociais de internet. Porém a luta contra a discriminação da pessoa “gorda” ocorre desde a década de 70, pelo grupo “A Gordura Subterrânea”, formado por mulheres feminista gordas de Los Angeles. Fischler (1995) denomina como “lipofobia”, ao descrever que vivemos num momento no qual a gordura corporal é vista como subversiva, uma vez dada uma dedicação quase obsessiva a magreza.

O corpo gordo, nesta sociedade onde o corpo magro ou musculoso é o ideal, é associado à patologia. Por vezes o indivíduo, ao chegar em um consultório e se queixar de algum mal, tem esta sensação atrelada ao seu sobrepeso, sendo imposta assim possível cura de determinada enfermidade com o “emagrecimento”. Muitas vezes o motivo real do problema não é investigado e o profissional diagnostica a causa do problema como uma questão voltada a condição física do paciente.

Este padrão é medido por um método que conquistou espaço devido a sua simplicidade e ter sua coleta de dados menos onerosa, porém há uma perda de confiabilidade, o IMC (Poulain 2013).

Sendo assim, estaria todo gordo fadado a ser um indivíduo não saudável? Seria todo gordo uma pessoa doente?

O objetivo deste estudo é partir para uma análise para além do que o representa o corpo de maneira biomédica e estigmatizada para que se tenha um atendimento mais humano à pessoa gorda ou portadora de obesidade.

A discriminação da pessoa gorda pode ser considerada, também, um fator de ordem social que vitimizam as pessoas com sobrepeso as julgando moralmente e as excluindo, capaz de afastar elas de espaços que tratem de suas mazelas de saúde, que podem não estar atreladas ao seu peso.

2 REFERÊNCIA TEÓRICO

2.1 Gordofobia: análise sociológica.

Num período no qual ser magro é objeto de desejo para muitos, e até um artigo a ser comercializado com o padrão ideal em capas de revista de saúde, o corpo gordo ganhou espaço na sarjeta, sendo tratado como um algo passível de repulsas e julgamentos morais.

A sociedade contemporânea, ao valorizar a magreza, transforma a gordura em um símbolo de falência moral, e o gordo, mais do que apresentar um peso socialmente inadequado, passa a carregar um caráter pejorativo, como salientaram os médicos Dr. Peter Brown e Dr.^a Vicki (Vasconcelos e Sudo, 2004).

Prost, (1987) dialoga que “Ter barriga já não é sinal de respeitabilidade, para o homem, e sim mostra de desleixo”.

Esta hierarquização do corpo trouxe consigo estigmas que pesam no olhar sobre a pessoa gorda. Vigarello (2012), “a estigmatização do gordo domina fortemente uma história da obesidade”. A estigmatização da obesidade, também, leva a percepção mais ampliada de como a magreza é vista e imposta como o padrão estético aceitável (Poulain, 2013)

como um objeto cuja posse marca o lugar do indivíduo na hierarquia das classes, pela sua cor (descorada ou bronzeada), textura (flácida e mole ou firme e musculosa), pelo volume (gordo ou magro, rechonchudo ou esbelto), pela amplitude, forma ou velocidade de seus deslocamentos no espaço (desajeitado ou gracioso) é um sinal de status – talvez o mais íntimo e daí o mais importante – cujo resultado simbólico é tão maior, pois, como tal, nunca é dissociado da pessoa que o habita (Boltanski, 1984, p.183).

O Corpo passa, também, por uma questão de construção social (Poulain 2013). Por ser um estado que destoa dos padrões impostos socialmente, as pessoas obesas são excluídas e rejeitadas de diferentes ciclos (Carvalho e Martins 2004), alcançando assim níveis de modo de vida discriminações e estigmatizações que vitimam as pessoas gordas (Poulain 2013). Desta forma, a autora Piñeyro (2016) descreve:

Garotas gordas se veem através de um olho externo, de um olhar que não é nosso. Esses olhos que nos descobrem são os olhos de opressor, que monopolizou os discursos da sociedade e colocou seu ponto de vista. Visto como o neutro, objetivo, correto, verdadeiro, universal. Ele monopolizou a opinião pública e nos convenceu de que ele está certo e que seu ponto de vista é o que representa toda a humanidade (incluindo nós, os gordos). E o que isso nos diz? Que a gordura é rejeitável, é doentia, é nojenta, as pessoas gordas não são felizes e merecem ser invisíveis ou, em seu defeito, humilhado e ridicularizado (PIÑEYRO, 2016).

Esse estigma que torna o Obeso alguém “diferença”, se constitui como uma marca que “mancha” a identidade dos indivíduos, os colocando numa condição de desvalorização social e pessoal. “Os gordos são considerados transgressores; eles parecem violar constantemente as regras que governam o comer, o prazer, o trabalho e o esforço, a vontade e o controle de si” (FISCHLER, 1995). Eles não se sentem dignos e são tomados pelo sentimento de culpa, e essas sensações interferem no comportamento alimentar (Fontes et’Il .2008)

2.1.1 Gordofobia: história de luta

Desde o início de 1970 o grupo “A Gordura Subterrânea” luta contra a gordofobia- termo este que ganhou evidência na internet após, principalmente, pessoas gordas sofrerem ataques discriminatórios de pessoas de má índole em redes sociais na internet.

Sendo assim, a gordofobia opera como um sistema de opressão, e se refere à discriminação que as pessoas gordas estão submetidas, desde humilhação, inferiorização, ridicularização, patologização e exclusão. A sociedade gordofóbica observa um corpo gordo e julga o estado de saúde e hábitos dessa pessoa a partir desse viés. (Paim 2019).

A luta deste grupo deu início em investigações sobre a gordura e a violência médica e o interesse na medicalização da gordura.

3 METODOLOGIA

A pesquisa valeu-se do método da pesquisa bibliográfica mediante o método descritivo.

Foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão dos artigos selecionados nesta pesquisa foram: busca realizada em diferentes bases de dados para a obtenção de textos completos referentes ao tema estudado.

A busca bibliográfica foi realizada através da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) e Scielo (Scientific Electronic Library Online), artigos completos, teses, dissertações e disponíveis.

Os procedimentos de coleta de dados foram os fichamentos das informações coletadas das pesquisas bibliográficas empreendidas e em seguida, os dados coletados foram individualmente lidos e estudados, para serem entendidos separados e/ou conjuntamente, dando assim início ao desenvolvimento do texto e do tema como um todo. Partiu-se da identificação e interpretação sistemática da gordofobia e lipofobia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Gordofobia Médica

Diversos estudos apontam sobre os riscos à saúde que as pessoas com sobrepeso ou obesidade correm, porém para Poulain (2013), “O verdadeiro estatuto “patológico” da obesidade começa, por tanto, quando se passa a considerar o tecido adiposo como foco do problema, da doença”.

Dentro das terapias, juntamente com o avanço dos estudos sobre a corporeidade, a gordura passa ser tratada como um forte traço neurótico, pois o corpo a ser trabalhado deveria ser saudável, ágil e magro (Nascimento 2007).

A palavra de ordem da última década do século XX era conservar a saúde e manter o corpo magro e jovem. O discurso médico realçou a importância de exercícios e da alimentação equilibrada, dos cuidados com a pele, cabelos, unhas, olhos, dentes, pilosidade. (Nascimento 2007)

Esta visão biomédica que atrela à gordura a fatores de riscos à saúde, por vezes, descarta a necessidade de uma investigação mais a fundo sobre o problema sofrido pelo indivíduo que busca ajuda profissional. (Piñero 2016):

... uma garota gorda que se sufoca facilmente vai a procura de um médico. Ele prescreve perda de peso e exercícios. A menina reconhece: começa a fazer dieta e atividade física. Mas ela se sente mais sufocada, por isso retorna ao médico. Desta vez, o descrito acima a examina em detalhes e a envia para o teste. O diagnóstico final: asma. E a garota correndo (Piñero 2016).

Outro relato trazido por Magdalena Piñero (2016) retrata a história de uma paciente portadora de câncer que ganhou alguns quilos com o tratamento e observou que os médicos passaram a se preocupar mais com seu ganho de peso do que com o tratamento de sua patologia mais grave. Como se o corpo “gordo” fosse algo mais perigoso que o câncer.

... o ser gordo passa a ter um corpo visivelmente desmedido e sem saúde. Saúde que é aqui compreendida de acordo com a ordem biomédica de “normalidade/

patologia”, que ainda é hegemônica e serve como referencial na cultura ocidental (Sudo, 2007).

Estudos feitos por Kaminsky & Gadaleta (2002) apontam a discriminação sofrida pelos pacientes obesos pelos profissionais de saúde. Essa postura se materializa no momento em mais um relato feito por Piñeyro, que ao adentrar um consultório para tratar uma lesão sofrida ao caminhar, o médico, de forma irônica, fala que ela deveria comer menos Hamburgueses, após relatar esta passagem a autora completa: “Eu não como hambúrgueres, mas isso não importa.”.

No ano de 2017, o portal da BBC lançou uma matéria que continha relato de abusos sofridos por pessoas gordas em consultórios ao terem seu tipo físico como diagnóstico para sua condição patológica, sem nem ao menos que fosse feita uma investigação.

Em entrevista ao jornal BBC, o Bacharel em Direito, J. V. D., de 33 anos, relatou que demorou 9 anos para ser diagnosticado com insuficiência renal crônica, pois os médicos sempre atrelavam sua mazela ao seu sobrepeso. “Durante anos, meu principal diagnóstico foi a obesidade, só em 2015 descobri que sofro de insuficiência renal crônica.” (BBC, 2017)

Nesta mesma matéria, a empresária A. T. afirma o incômodo por atrelarem sempre sua condição física a sua condição de saúde: “Usam sempre essa questão como desculpa. Dizem que devemos emagrecer por questões de saúde, mas ninguém pergunta se você está realmente doente”.(BBC, 2017)

Ainda em entrevista ao Portal BBC Brasil (2017), a empresária:

“Segundo ela, o estereótipo que relaciona a pessoa acima do peso a doenças dificulta diagnósticos de médicos. “A gente acaba não se consultando com frequência por medo de receber ataques, em vez de medicação. Certa vez fui ao endocrinologista para fazer procedimentos de rotina e saí de lá com exames para uma cirurgia bariátrica, mesmo sem ter pedido”(BBC 2017).

Destarte a comunicação entre o paciente e o profissional de saúde se envolve de especial atenção, pois a depender da forma com o profissional estabelece a relação como paciente pode haver ou não adesão à orientação médica(Fontes et’al 2008).

Ainda para Fontes etll (2008) isto estaria atrelado ao fato de haver uma construção social por trás do discurso do profissional de saúde, concretizado a partir de trocas entre sujeitos sociais, e para se obter êxito na comunicação – neste caso o paciente gordo e o profissional de saúde- se faz necessário compreender a dimensão cultural e as práticas sociais concretas da PG. (Fontes et.all 2008).

Estes constantes ataques sofridos por indivíduos Gordos por profissionais de saúde contribuem para que seja instaurada uma condição de fobia nas pessoas.

Esta fobia estaria associada ao corpo gordo, logo as pessoas passariam a ter medo de engordar, pois o corpo gordo- que está fora de um padrão pré-estabelecido socialmente- é um corpo feio, e existe uma ojeriza à feiúra, pois na nossa sociedade o “feio” é atribuído, também, como manifestação de patologia, estado de tristeza, de imobilidade ou falha moral, ou seja, o ser gordo estaria atrelado a todos esses aspectos negativos (Teixeira e Freitas 2012).

O desenvolvimento das sociedades ocidentais promove o afinamento do corpo, a vigilância mais cerrada da silhueta, a rejeição do peso de maneira mais alarmada. O que transforma o registro da gordura, “denegrindo-a” [sic], aumentando o seu descrédito e privilegiando insensivelmente a leveza. A amplitude de volume afasta-se cada vez mais do refinamento, enquanto a beleza se aproxima mais e mais do que é magro, esguio (Vigarello, 2012).

O diagnóstico precoce pautado somente no corpo gordo como um ser patológico, além de dificultar um diagnóstico preciso sobre a determinada enfermidade que o indivíduo é acometido, corrobora para um discurso social que aumenta a discriminação da pessoa gorda na sociedade.

Sendo assim, o sentido do Corpo Magro atrelado a saúde torna o Corpo Gordo o seu oposto, o jogando num local onde a saúde não é possível para aquela condição Física, seria o corpo reduzido a somente a aquilo que se pode ver, e aquilo que se vê nem sempre admite medidas (Carvalho e Martins. 2004).

4.1.1 Necessidade de se diferenciar sobrepeso de obesidade.

Após ser classificada como “epidemia mundial” pela OMS, a Obesidade teve uma atenção especial do setor médico que busca de forma massificada pela sua cura e investe em pesquisas nas mais variadas formas de tratamento (Poulain 2013).

Mas, afinal de contas: seria todo gordo doente ou estaria mais próximo de ser um indivíduo doente? Obesidade é sempre vista como doença, então seria todo indivíduo gordo um indivíduo obeso?

A luz destas perguntas, temos que a obesidade, listada pela OMS como uma das 10 maiores ameaças globais à saúde, juntamente com a diabetes, o câncer e outras doenças não transmissíveis, seriam responsáveis pelas mortes de 41 milhões de pessoas em todo o mundo.

Fontes et al (2008) aponta, através de observações nos elevados percentuais de insucessos terapêuticos, recidivas, repercussões orgânicas e psico-sociais, que a Obesidade é uma doença difícil de ser controlada.

Não obstante, para Carvalho e Martins (2004), é possível um corpo gordo estar em um movimento saudável. Porém os parâmetros utilizados para classificar a Obesidade com uma epidemia mundial aproximam o corpo gordo a um estado de risco à saúde (Poulain 2013), independente se há ou relação entre a gordura corporal do indivíduo e sua condição patológica.

Devemos primeiro partir do ponto que avalia a Obesidade. O método mais utilizado e reconhecido mundial é o body mass index (BMI) ou índice de massa corporal (IMC), obtido a partir da relação entre peso corpóreo (kg) e estatura (m)² dos indivíduos. Através deste parâmetro, são considerados obesos os indivíduos cujo IMC encontra-se num valor igual ou superior a 30 kg/m² (Wanderley e Ferreira 2010).

O método do IMC ganhou notoriedade mundial por conta da sua facilidade de utilização, simplicidade na coleta – que tornou a realização de coleta de dados menos onerosa, inclusive de modo declarativo, além de confirmar uma série de estudos de natureza epistemológica que relacionavam o IMC e a mortalidade, principalmente a cardiovascular (Poulain 2013).

Este método positivista e cartesiano exclui a existência de outros fatores que podem ser determinantes para classificação de um indivíduo ser ou não Obeso-quantidade de massa magra, fatores ambientais, questões socioculturais que permeiam o entendimento deste indivíduo sobre obesidade.

Essa difusão do IMC sem tomar as devidas precauções no âmbito ordinário do conhecimento, por meios das mais formas de campanhas de saúde pública, apresentou o risco de tornar esse instrumento de “norma médica” em uma “norma social”, fortalecendo assim, por meios pseudocientíficos, a busca quase que neurótica pela magreza (Poulain 2013).

Destarte IMC mostra não ser um método muito confiável, também por excluir outros fatores como, etnia. A OMS (1995) reconhece o fato que o método de Quetelet (O IMC) é em grande parte arbitrário, pelos seus estudos terem sido feitos, em sua maioria, com sujeitos que habitam na Europa ocidental ou nos Estados Unidos da América.

A validação da relação entre a corpulência e os fatores de riscos vasculares foi feita a partir de pesquisas realizadas com populações ditas “caucasianas” e não é

totalmente válida quando aplicada a populações que possuem outro tipo físico. A sua generalização é abusiva e, na ausência de validão epidemiológica, baseia-se sobre uma “ideologia do homem mediano”, subjacentes às particularidades que fazem o próprio objeto da antropologia física. (Poulain 2013).

Poulain 2013, ainda afirma que essa difusão imprecisa sobre a obesidade entre o público leigo corre o risco de fazer com que os indivíduos próximos ao “peso normal” a tomar decisões precipitadas capazes de gerar nestas pessoas transtornos do comportamento alimentar.

A obesidade pode ser considerada uma doença se ela afetar a atividade das pessoas, ou seja, como impedimento ao uso instrumental do corpo. A doença que tira a força do doente, impedindo-o de “viver normalmente” e de fazer de seu corpo um uso profissional principalmente (Boltanski, 1984). Porém é necessário compreender que nem todo individuo gordo é portador de Obesidade:

Que se faça aqui a diferença entre gordos e obesos. Pesadas são pessoas com índice de massa corpórea (IMC) entre 25 e 30. Obesas, as que apresentam IMC superior a 30 (e a obesidade é) um problema estético que se converte em mal orgânico apenas se em excesso, ou quando acompanhada de sedentarismo e doenças preexistentes (Sudo e Luz 2007).

Para Carvalho e Martins (2004), a obesidade, também, pode ser compreendida como um estado patológico por gerar impotência do corpo e minimizar as possibilidades de vida do indivíduo no seu ambiente.

Sendo assim, está claro: corpo da pessoa gorda não pode ser e visto da mesma forma, ele pode ser saudável, e o estar ou ser gordo não diz respeito a condição de saúde. Portanto Existe diferença no corpo da pessoa Gordas com sobrepeso e da pessoa Gordas portadora do CID 66 (Obesidade), pois como já evidência, a Obesidade é uma doença e essa doença não diz respeito a questão apenas do seu corpo, mas a multifatorialidade existente nela.

Todo obeso é uma pessoa gorda, mas nem toda pessoa gorda é uma pessoa doente, fazendo necessário compreender a imprecisão dos métodos avaliativos, como o IMC, que distinguem e caracterizam através de métodos questionados constantemente (Poulain 2013).

5 CONCLUSÃO

Distanciar o “ser magro” de ser saudável levaria a uma resposta mais correta sobre a possível cura da patologia sofrida pelo indivíduo, pois a sua condição corporal não seria vista como a responsável, exclusivamente, pela sua condição de saúde.

A “normalidade” fugiria de um padrão já preestabelecido socialmente, uma vez que medidas como IMC são feitas dentro de um padrão caucasiano, mediano, masculino e europeu, descartando a pluralidade como padrões étnicos, genéticos históricos e socioculturais.

Hoje podemos questionar essa construção de uma normalidade, pois na realidade, o corpo magro, imposto como normalmente não é necessariamente o corpo saudável, mas um estado ideal dos órgãos segundo um padrão ideal de vida da espécie, que a medicina deseja estabelecer.

Ou seja, o ideal seria analisar os exames, avaliar outros espectros já conhecidos e reconhecidos cientificamente do problema que o paciente traz ao profissional de saúde em detrimento da sua condição física.

Ligado a isto, essa limitação que torna patológico todo corpo gordo não faz distinção entre o corpo gordo com sobrepeso e a obesidade: para a sociedade, que associa a magreza à saúde, todos corpos gordos estão doentes. A Obesidade, de fato, se manifesta num corpo gordo, mas estes estão com outras doenças associadas. A utilização arbitrária de parâmetros imprecisos, além de vitimizar o Obeso, leva indivíduos saudáveis a estarem fadados a sofrer com a discriminação que a massificação da normatização dos corpos traz consigo.

Não se deve desconsiderar a Obesidade como um estado patológico, porém o olhar sobre o corpo gordo não pode vir enraizado de estigmas. O olhar humanizado sobre a pessoa gorda deve prevalecer e ao invés de haver a preocupação clínica sobre a perda de peso, o que deveria mesmo ser perdido naquele momento com são os pesos dos estigmas e preconceitos sociais sobre a pessoa gorda. Obesidade é uma doença e ser gordo não é ser doente.

REFERÊNCIAS

BBC. <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-42446726> A gente não quer mais ser visto como doente': a vida de quem é alvo de gordofobia. Acess. em 18 de novembro de 2018.

BOLTANSKI, L. (1984). **As classes sociais e o corpo** (3a ed.). Rio de Janeiro: Graal.

CARVALHO, Maria Cláudia; MARTINS, André. A obesidade como objeto complexo: uma abordagem filosófico-conceitual. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 1003-1012, Dec. 2004.

FISCHLER, C. **El (H)Omnívoro: el gusto, la cocina y el cuerpo**. Barcelona: Editorial Anagrama, 1995.

FONTES, Gardênia A.V.; FREITAS, Maria do Carmo S.; OLIVEIRA, Nice. **Escritas e Narrativas Sobre Alimentação e Cultura**. Editora da Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2008.

KAMINSKY J, Gadaleta D. A study of discrimination within the medical community as viewed by obese patients. **Obes Surg**. 2002.

NASCIMENTO, A. B. **Comida: prazeres, gozos e transgressões** [online]. 2nd. ed. rev. and enl. Salvador: EDUFBA, 2007.

POULAIN, Jean-Pierre. **Sociologia da Obesidade**. São Paulo: Editora Senac, 2014.

PAIM, Marina Bastos. Os corpos gordos merecem ser vividos. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 27, n. 1, e56453, 2019.

PROST, A. (1987). **Fronteiras e espaços do privado**. In A. Prost & G. Vincent (Orgs.), *História da vida privada da 1ª guerra a nossos dias*. (Vol. 5, pp.13-154). São Paulo: Companhia das letras.

PIÑEYRO, Magdalena. **Stop Gordofobia y las panzas subversas**. Málaga: Zambra y Baladre, 2016.

SUDO, N.; LUZ, M. O gordo em pauta: representações do ser gordo em revistas semanais. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 1033-1040, 2007.

TEIXEIRA, Fábio L. S.; Freitas, Clara M. S.; Caminha, I. de O. A lipofobia nos discursos de mulheres praticantes de exercício físico. **Motriz**, Rio Claro, v.18 n.3, p.590-601, 2012.

VASCONCELOS, Naumi A. de; SUDO, Iana; SUDO, Nara. Um peso na alma: o corpo gordo e a mídia. **Rev. Mal-Estar e Subj.**, Fortaleza, v. 4, n. 1, p. 65-93, mar. 2004.

VIGARELLO, G. (2012). **As metamorfoses do gordo: história da obesidade**. Petrópolis, RJ: Vozes.

WANDERLEY, Emanuela Nogueira; FERREIRA, Vanessa Alves. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 185-194.



CAPÍTULO 12

MEDIDAS DE CONFORTO PRATICADAS PELOS ENFERMEIROS AOS PACIENTES EM PALIAÇÃO NA UTI

Beatriz Araújo de Oliveira¹

Elis Conceição Souza²

Luana Souza Farias³

Abílio Manoel do Nascimento Rodrigues⁴

Luana Santos Costa⁵

Juliana Bezerra do Amaral⁶

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.12

¹ Universidade Católica do Salvador-UCSA, Salvador-BA, Brasil. mistbia2@hotmail.com

² Universidade Católica do Salvador-UCSAL, Salvador-BA, Brasil. elliscsouza@hotmail.com

³ Universidade Católica do Salvador- UCSAL, Salvador-BA, Brasil. luana.s.farias@hotmail.com

⁴ Universidade Federal da Bahia-UFB, Salvador-BA, Brasil. abilio.manoell@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. luanacosta159@gmail.com

⁶ Universidade Federal da Bahia-UFBA, Salvador-BA, Brasil. julianabamaral@yahoo.com.br

RESUMO

Este estudo objetivou conhecer as medidas de conforto praticadas pelos enfermeiros aos pacientes em palição na UTI. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório descritivo com abordagem qualitativa através da revisão de literatura, cujos dados foram coletados nas bases de dados eletrônicas da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e BDENF (Banco de Dados da Enfermagem). Identificando um total de 10 Artigos. Com os resultados percebe-se que o cuidado do enfermeiro ainda enfrenta dificuldades em oferecer conforto ao paciente em palição na UTI, que são caracterizadas geralmente por técnicas direcionadas para os aspectos fisiológicas, destacando-se o controle de dor, sem considerar aspectos biopsicossociais. Conclui-se que as medidas de conforto ainda são pouco utilizadas pelos profissionais de saúde aos pacientes em palição na UTI e deve existir mais estudos abordando essa temática e qualificação dos enfermeiros intensivistas, visando prestar uma assistência adequada a estes clientes.

Palavras-chave: Cuidados paliativos. Cuidados de enfermagem. Cuidados paliativos na terminalidade da vida. Unidade de terapia intensiva.

1 INTRODUÇÃO

Os cuidados paliativos são uma abordagem que melhora a qualidade de vida dos pacientes (adultos e crianças) e suas famílias , quando confrontado com um problemas de doença fatal, buscando prevenir e aliviar o sofrimento humano através da identificação precoce, avaliação e tratamento adequado da dor e outros problemas , seja física, psicológica ou espiritual (OMS, 2015).

Os enfermeiros em sua maioria apresentam uma compreensão fragilizada no que diz respeito às técnicas em palição, chegando a citar alguns cuidados prestados que não são caracterizados pela medicina paliativa. Definem, muitas vezes, como um cuidado prestado ao paciente enfermo, que não resultará em melhora. Observa-se que na verdade os cuidados paliativos não proporcionam cura, mas isso não implica dizer que não se pode melhorar o estado do paciente, uma vez que poderá melhorar a qualidade de vida em sua finitude, com mais conforto e dignidade (BARROS, et al., 2013).

Segundo Silva, Pereira e Mussi (2015), O cuidar em enfermagem exige competências técnico-científicas, éticas e humanísticas e precisa ser pautado em práticas de cuidar direcionadas à pessoa e sua família na sua particularidade e integralidade.

Os pacientes em palição na UTI se caracterizam muitas vezes como um desafio aos profissionais de enfermagem, sendo estes responsáveis por uma assistência direta, ofertando os cuidados paliativos e medidas de conforto. Conhecer quais conceitos e técnicas estão sendo praticadas a esses, constitui-se em um instrumento para melhorar a qualidade da assistência de enfermagem aos clientes em palição, visto que estes merecem uma maior atenção por parte dos profissionais. Essa abordagem apesar da relevância, ainda é escassa e por essa razão motivou o desenvolvimento deste estudo.

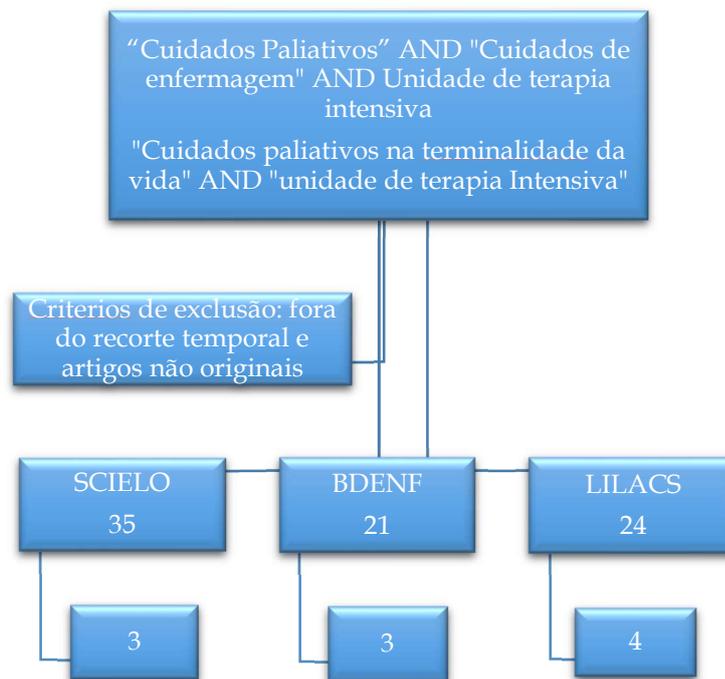
Assim, entendendo a necessidade de avaliar a percepção e dificuldades do enfermeiro diante os cuidados prestados a um paciente em palição na UTI, a partir do objetivo geral surgiu a seguinte questão norteadora: Quais são as medidas de conforto praticadas pelos enfermeiros aos pacientes em palição na UTI?

2 METODOLOGIA

Foi desenvolvido um estudo de revisão sistemática com abordagem qualitativa através da revisão de literatura, acerca das medidas de conforto praticadas pelos enfermeiros aos pacientes em palição na UTI.

Para a obtenção de artigos científicos pertinentes ao tema foi realizada uma busca em bibliografia virtual, através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e utilizado as bases de dados eletrônicas da Organização Mundial da Saúde (OMS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e no BDENF (Banco de Dados da Enfermagem). O levantamento dos dados ocorreu entre novembro de 2015 a janeiro de 2016, utilizando os seguintes descritores segundo a classificação de descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e AND como operador de busca: Cuidados Paliativos, Cuidados de enfermagem, cuidados paliativos na terminalidade da vida, Unidade de Terapia Intensiva.

Foram considerados como critérios de inclusão os artigos originais, com texto completo disponível eletronicamente, publicados e indexados nas bases de dados citadas anteriormente, na língua portuguesa e espanhola, com recorte temporal de 2010 a 2016, e como critérios de exclusão os artigos não relacionados aos objetivos do trabalho. Para organização do estudo foi construído um instrumento de coleta, com as seguintes variáveis: número de artigos (N), autores, título, periódico, ano da publicação e o tipo de estudo.

Fluxograma 1 - Buscas dos estudos.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

No campo de pesquisa dos bancos de dados, de inúmeros artigos indexados, somente 10 artigos atendiam aos critérios de inclusão e abordavam sobre a temática, que serão descritos no quadro a seguir:

Quadro 1 - Estudos.

N	Autores	Título	Periódico	Ano de publicação	Tipo de Estudo
01	Backes, m. t. s., et al.	O cuidado intensivo oferecido ao paciente no ambiente de unidade de terapia intensiva	Esc anna nery	2012	-
02	Barros, n. c. b., et al.	Cuidados paliativos na uti: compreensão dos enfermeiros	Rev. pesquis. cuid. fundam. (online)	2013	Qualitativo
03	Barros, n. c. b., et al.	Cuidados paliativos na uti: compreensão, limites e possibilidades por enfermeiros	Rev. enferm. ufsm	2012	Qualitativo
04	Freitas, n. O., pereira, m. V. G.	Percepção dos enfermeiros sobre cuidados Paliativos e o manejo da dor na uti	O mundo da saúde	2013	Quanti-Qualitativo
05	Maia, F. V., Santos, T. R., Ribeiro, I. M.	Ortotanásia em unidade de terapia intensiva sob a ótica dos profissionais	Revista Cuidarte Enfermagem	2015	Qualitativo-Exploratoria
06	Pincaçol, C. M., SadigurskyII, D.	Concepções de enfermeiras sobre o prolongamento artificial da vida	Rev enferm UERJ	2014	Descritivo
07	Santana, J. C. B., et al	Docentes de enfermagem e terminalidade em condições dignas	Rev. bioét.	2013	Qualitativo
08	Silva, c. f., et al.	Concepções da equipe multiprofissional sobre a implementação dos cuidados paliativos	Ciência & saúde coletiva	2013	Exploratório-descritivo/qualitativo

		na unidade de terapia intensiva			
09	Silva, R. S., Pereira, A., Mussi, F. C.	Conforto para uma boa morte: perspectiva de uma equipe de enfermagem intensivista	Esc Anna Nery	2015	Qualitativo
10	Silva, r. s., Campos, a. e. r., Pereira, a.	Cuidando do paciente no processo de morte na unidade de terapia intensiva	Rev esc enferm usp	2011	Exploratório-descriptivo/qualitativo

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Após análise e leitura minuciosa dos artigos, os dados obtidos foram apresentados e discutidos em parágrafos de forma descritiva e distribuídos nas seguintes categorias para melhor compreensão:

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

MEDIDAS DE CONFORTO AO PACIENTE EM PALIAÇÃO NA UTI

Barros et al. (2013), salientam que muitas vezes o cuidado paliativo na UTI é pouco utilizado, uma vez que estes pacientes já chegam em estado grave e praticamente em fase final. Porém estes devem ser ofertados a todos os pacientes principalmente os que se encontram em fase terminal.

Na visão de alguns enfermeiros, o conforto pode ser entendido como ações que proporcione bem-estar físico do paciente, como evitar úlcera realizando a mudança de decúbito, evitar complicações, realizar bom posicionamento do paciente, limpeza e higiene, curativos, aspiração de vias aéreas de modo a evitar traumas, além de administrar as medicações paliativas que vão ser principalmente para analgesia (FREITAS e PEREIRA, 2013).

Barros et al. (2012), acrescentam ainda, que muitos enfermeiros conceituam o cuidado paliativo como um conjunto de ações multiprofissionais que visam oferecer conforto ao paciente e seus familiares, utilizando meios como compressas frias para hipertermia, dar a assistência precisa ao paciente que tem doença crônica e dor entre outros.

Para realizar os cuidados paliativos ao paciente em seu momento final de vida se faz necessário mais que uma prescrição médica isolada, pois são variadas as for-

mas de executar esse tipo de ação paliativa. Porém a que mais se destaca continua sendo o conforto relativos à dor, e para o alívio desta, há uma variedade de analgésicos e sedativos (BARROS et al., 2013).

Já Silva et al. (2013), afirmam que existe uma limitação dos profissionais enfermeiros da UTI ao considerar que somente esses cuidados técnicos, de higiene e estéticos sejam medidas de conforto, afastando-se da assistência psicológica e emocional, tanto do indivíduo quanto da sua família.

Com isso, Barros et al. (2012) cita outras manobras paliativas direcionadas a pacientes em estágio de terminalidade na UTI, que se baseia em respeito, interação, comunicação, envolvimento da família, entre outros que podem ser realizadas pelos enfermeiros intensivistas, mesmo que ainda não haja protocolos estabelecidos.

De acordo com Backes et al. (2012) a assistência aos pacientes na UTI está relacionada a atenção direta e intensiva, com monitoramento permanente, proporcionando uma assistência humanizada, de qualidade e livre de riscos. Assim, o cuidado na UTI requer não só um olhar técnico, voltado apenas para a dimensão biológica, mas uma circunspeção integral com os pacientes, tratando-os como seres humanos, com respeito, afetividade e dedicação.

Silva et al. (2013), ratifica que o grande obstáculo para o desenvolvimento dos cuidados paliativos na UTI é o despreparo da equipe multiprofissional. A equipe que atende ao paciente permanece sem saber exatamente como conduzir a sua assistência e, conseqüentemente, os cuidados que objetivam aliviar o sofrimento, não são executados, sendo substituídos pela obstinação terapêutica.

Silva, Campos e Pereira (2011) e Santana et al. (2013) convergem ao entender que é fundamental, principalmente dentro de uma UTI, compreender a família como extensão do doente. E sendo o enfermeiro o provedor de cuidados holísticos, não se deve esquecer a dimensão espiritual dos familiares e pacientes, que pode auxiliá-los neste momento.

Freitas e Pereira (2013) também afirma que o enfermeiro deve abordar a família durante a permanência do paciente na UTI, mas evidencia que há pouco envolvimento com os parentes nestas unidades, principalmente devido à sobrecarga de trabalho e escassez de recursos humanos.

Silva, Campos e Pereira (2011) afirmam que o enfermeiro precisa entender a morte como parte do ciclo vital e assim sendo, repensar o cuidar/cuidado como a essência da Enfermagem, discutindo essa temática tanto no meio acadêmico quanto

na prática diária, pensando o cuidar como um momento no qual o cuidado ao paciente fora de possibilidade de cura se faz necessário, para que a vida possa estabelecer os seus limites.

Barros et al. (2012) e Maia, Santos e Ribeiro (2015) convergem ao afirmar que existe necessidade de uma formação (pós-graduação), na área de cuidados paliativos, pois os profissionais queixam-se de seus cursos de graduação e pós-graduação, afirmando que a temática sobre a terminalidade é pouco estudada. Com isso acabam desenvolvendo uma prática nessas situações, somente com as experiências do seu cotidiano e mediante a sua vivência com os fatos.

CUIDADO TÉCNICO X HUMANIZADO NA UTI

Silva, Campos e Pereira (2011) e Freitas, Pereira (2013), convergem ao afirmar que existe um risco de mecanização da assistência ao paciente em palição na UTI por conta da rotina diária de monitorização. Esse mecanismo de adaptação ao trabalho faz com que o profissional não se sensibilize com o sofrimento e a condição de saúde dos pacientes priorizando a visão biológica e esquecendo-se das demais dimensões do ser humano. Isso requer uma vigilância constante e força de vontade do profissional para não se deixar alienar pela tecnologia, tornando o cliente um conglomerado paramétrico

Maia, Santos e Ribeiro (2015) salientam ainda que fatores relacionados ao sofrimento e emoção do profissional diante do paciente, como a pena, a angústia, a revolta, o respeito, a idade e óbito dos pacientes terminais, também podem interferir nos sentimentos destes profissionais.

Para Backes et al. (2012), os pacientes se tornam um objeto e perdem a sua identidade como pessoa, porque, muitas vezes, não falam, não abrem os olhos, não têm uma expressão, não comem, não bebem, não têm privacidade e dependem dos profissionais para receber cuidados intensivos.

A não motivação quando cuidam do indivíduo na fase final da vida, foi citado por Silva et al. (2013) como um grande impasse que necessita ser reconhecido pelas instituições formadoras e empregadoras, de forma a alterar o foco da assistência ao cuidado multidimensional.

Backes et al. (2012) e Barros et al. (2013) Também enfatizam que se faz necessário realizar uma integração multidimensional para o estabelecimento de cuidados paliativos nas UTIs, para que assim se obtenha benefícios como a diminuição do tempo de internação e a melhor qualidade do atendimento nesses setores.

Segundo Backes et al. (2012) é importante olhar para cada paciente como um ser singular com problemas e necessidades, e ter mais carinho e atenção, chamando-os pelo nome e importando-se com eles. Além disso, os profissionais de enfermagem acabam criando laços de confiança, um vínculo maior do que entre estes e os demais profissionais da UTI.

Barros et al. (2013), acrescentam que uma ação que se destaca é o apoio que a equipe de saúde presta aos familiares e ao paciente, as informações fornecidas aos mesmos sobre a doença, por meio da comunicação é fundamental. Pois, diante da ameaça a sua vida, mudanças psicossociais ocorrem e tanto o paciente quanto os familiares passam a pensar em questões existências e no processo vida morte, e logo surge a inconformidade e muitas vezes a revolta. O apoio oferecido pela equipe deve estender-se até a fase de luto.

A ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE MORTE NA UTI

Obviamente a necessidade espiritual do paciente em estado crítico de seus familiares aflora com maior intensidade na iminência da morte, sendo assim cabível o seu atendimento e para isto os enfermeiros devem adquirir habilidade cognitiva para a identificação desta necessidade e prover medidas resolutivas (BARROS et al., 2012).

A promoção do conforto é associada à enfermagem como o cuidar de uma boa morte. Esse fenômeno vem sendo considerado desde os primórdios da profissão como uma meta do cuidado, assim como, na prática hospitalar observa-se que é algo esperado pelo indivíduo no processo de tratamento (SILVA, PEREIRA e MUSSI, 2015).

Para Maia, Santos e Ribeiro (2015) na identificação do paciente terminal, quando não se evidencia a esperança de cura terapêutica, surge muitas vezes a indicação da ortotanásia, que se baseia em evitar o prolongamento do tratamento de doenças vista como incuráveis e em estágio avançado, a fim de reduzir o sofrimento de pacientes e seus familiares. A família e o paciente, quando têm condições de opinar, participam desta decisão, porém em sua maioria é o médico quem decide com o auxílio dos demais profissionais da UTI.

Portanto Picanço, Carina et al. (2014), salientam que a morte posiciona o profissional diante de sua própria finitude, gerando conflito interno, dúvidas sobre a eficácia, os objetivos e a relevância de seus cuidados. Sendo que o profissional precisa, às vezes, destituir-se daquilo que confia para incorporar aquilo que é designado.

De acordo com Silva, Campos e Pereira (2011), o cuidar do paciente em processo de morte/morrer deve ser considerado tão gratificante quanto à ressuscitação de um que teve uma parada cardíaca, considerando-se a morte como parte da vida. Proporcionar uma boa “partida” é prestar os cuidados de enfermagem com dignidade e respeito, uma terminalidade com o mínimo de sofrimento e sem dor.

Existe uma carência de protocolos específicos e a criação destes contribuirá para direcionar os cuidados a serem executados, buscando dirimir o sofrimento do paciente em fase terminal e de sua família, promovendo uma morte digna e tranquila (SILVA et al., 2013).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cuidados paliativos são técnicas utilizadas para oferecer uma sobrevivência mais confortável ao paciente que já se encontra em fase terminal, uma vez que estas manobras não oferecem a cura, apenas medidas mais confortáveis para a pessoa em sua finitude. No entanto, ainda não há um protocolo a ser seguido para se executar essas técnicas, o que dificulta a adoção e até a continuidade do processo. Somando-se a isso, ainda existe uma fragilidade na formação acadêmica dos profissionais atuantes na UTI, acerca das técnicas em palição.

A vida de um paciente em cuidados paliativos é rodeada de medos, incertezas e angústias, ao lado disto, estão os profissionais enfermeiros que são os que passam mais tempo ao lado destes pacientes. Uma vez que esta categoria não desempenha a função esperada, o ciclo é quebrado, acontecendo isto, os familiares que já se encontram fragilizados, muitas vezes questionam os cuidados prestados pela equipe. Onde pode acontecer de forma tecnicista, baseando-se apenas em cuidados biológicos e mecânicos, quanto humanizado, com o contato olho no olho, envolvimento dos parentes, atenção para a higiene entre outros.

Pode-se constatar no presente estudo, que as medidas mais utilizadas na unidade de terapia intensiva, baseiam-se praticamente em manobras voltas a higiene corporal, integridade física, terapêutica medicamentosa entre outras voltadas aos cuidados mais fisiológico que mental.

Observou-se uma deficiência de estudos voltados às medidas de conforto, propriamente dita. Por não haver um padrão a ser seguido, não é possível estabelecer um parâmetro de análise delas. O que gera um prejuízo para aqueles que estão vivendo seus últimos dias, pois se houvesse um protocolo a ser seguido, seria mais fácil a adoção por parte das instituições de saúde.

REFERÊNCIAS

- BACKES, M. T. S. et. al. O cuidado intensivo oferecido ao paciente no ambiente De unidade de terapia intensiva. Esc Anna Nery. Florianópolis, SC, v.16, n 4, p. 689-696. 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n4/07.pdf>> Acesso em: 12 dez. 2020.
- BARROS, N. C. B. et. al. Cuidados paliativos na UTI: compreensão, limites e possibilidades por enfermeiros. *Rev. enferm. UFSM. João pessoa, PB*, v. 2, p. 3, p. 630-640. 2012. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-24650>> Acesso em: 15 fev. 2021.
- BARROS, N. C. B. et. al. Cuidados paliativos na UTI: compreensão dos enfermeiros. *Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online). João pessoa, PB*, v. 5, n. 1, p. 3293-3301. 2013. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/bde-24219>> Acesso em: 18 jan. 2021.
- FREITAS, N. O.; PEREIRA, M. V. G. Percepção dos enfermeiros sobre cuidados paliativos e o manejo da dor na UTI. *O mundo da saúde. São Paulo*, v. 37, n.4, p. 450-457. 2013. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/percepcao_enfermeiros_sobre_cuidados_paliativos.pdf> Acesso em: 12 dez. 2020.
- MAIA, F. V.; SANTOS, T. R.; RIBEIRO, I. M. **Ortotanásia em unidade de terapia intensiva sob a ótica dos profissionais. Cuidarte enfermagem. Catanduva, SP**, v.9, n.1, p. 36-44. 2015. Disponível em <<http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/Revistacuidartenfermagem%20v.%209%20n.1%20%20jan.%20jun%202015.pdf>> Acesso em: 17 fev. 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Cuidados paliativos. Notas descritivas. N. 402. Julho de 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs402/es/>> Acesso em: 29 nov. 2020.
- PICANÇO, C. M.; SADIGURSKY, D. Concepções de enfermeiras sobre o prolongamento artificial da vida. *Rev enferm UERJ. Rio de Janeiro*, v. 22, n. 5, p. 668-73. 2014. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v22n5/v22n5a14.pdf>> Acesso em: 17 fev. 2021.
- SANTANA, J. C. B. et. al. Docentes de enfermagem e terminalidade em condições dignas. *Rev. bioét. (Impr.). Belo Horizonte, MG*, v.21, n. 2, p. 298-307. 2013. Disponível em: <http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/820/908> Acesso em: 17 fev. 2021.
- SILVAC, F. et. al. Concepções da equipe multiprofissional sobre a implementação dos cuidados paliativos na unidade de terapia intensiva. *Ciências & saúde coletiva. Salvador, BA*, v.18, n. 9, p. 2597-2604. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n9/v18n9a14.pdf>> Acesso em: 12 dez. 2020.



CAPÍTULO 13

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E DESEMPENHO ESCOLAR DE ADOLESCENTES

Gabriel de Oliveira Lima¹
Fábio Jorge Santos de Castro²

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.13

¹ Faculdade Estácio de Sergipe. <https://orcid.org/0000-0001-5228-9019>. gabriellima72@hotmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. <https://orcid.org/0000-0003-3268-6716>. fabiokstro@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: Identificar se existe associação entre o Nível de Atividade Física (NAF) e o desempenho escolar de adolescentes. **Métodos:** Pesquisa descritiva transversal e quantitativa com amostra composta por 326 adolescentes, sendo 183 (56,1%) do sexo masculino e 143 (43,9%) do sexo feminino com idades entre 15 e 18 anos. O NAF foi medido por meio do Questionário de Atividade Física para Adolescentes (PAQ-A) e o desempenho escolar por meio das notas de português e matemática do bimestre em que a coleta foi realizada. Foi utilizada a estatística descritiva para descrever o perfil da amostra. Para verificar a associação entre o NAF e o desempenho escolar foi aplicado o teste qui quadrado de Pearson. Utilizou-se 5% como nível de significância ($p < 0,05$). **Resultados:** Em relação ao NAF, 85,3% das meninas e 72,7% dos meninos foram classificados como sedentários ou muito sedentários. Sobre o desempenho escolar, 92,6% da amostra obteve desempenho escolar eficiente em português e matemática concomitantemente. Não houve associação entre o NAF e o desempenho escolar na amostra estudada. **Considerações finais:** Sugere-se ações efetivas de orientação a esses adolescentes para adoção de um estilo de vida fisicamente ativo, promoção da prática de atividade física no ambiente escolar, além de aprofundamento nos estudos sobre o tema, haja vista a falta de consenso na literatura.

Palavras-chave: atividade física. Desempenho escolar. Adolescentes.

1 INTRODUÇÃO

A Atividade Física (AF) representa um dos comportamentos inerentes ao ser humano, de natureza complexa e com múltiplas formas de manifestação (NAHAS, 1996) e sua prática regular é considerada como um componente fundamental para um estilo de vida saudável (BRACCO et al., 2003).

Dessa forma, o Nível de Atividade Física (NAF) é um dos fatores que influenciam a saúde humana (SILVA; SILVA, 2008). No entanto, apesar da reconhecida importância da AF para a saúde e o bem-estar, uma grande proporção de adolescentes não consegue alcançar níveis satisfatórios de atividade física (FARIAS JÚNIOR, 2008). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010), em todo o mundo, a estimativa global da prevalência de inatividade física em indivíduos com idade superior a 15 anos é de 17%, variando de 11% a 24% entre os continentes. Sjostrom et al. (2006), concluíram que na Comunidade Europeia, cerca de 31% dos sujeitos com idade superior a 15 anos foram considerados sedentários.

No Brasil, Hallal et al. (2007), em estudo de revisão sistematizada revelaram que as prevalências de inatividade física variam de 26,7% a 78,2%, dependendo da região e faixa etária estudada. Os benefícios da prática de AF e os riscos do sedentarismo associados à saúde e ao bem-estar são amplamente documentados na literatura científica (GUEDES et al., 2001). Entretanto, os benefícios da AF relacionados ao desempenho escolar ainda são pouco explorados no Brasil.

De acordo com Rossini e Santos (2001), o desempenho escolar insatisfatório apesar de não ser uma problemática nova ainda é uma questão mal resolvida. Segundo Saraiva e Rodrigues (2011), o desempenho escolar é uma fonte de preocupação nas famílias, originando uma pressão social sobre os jovens para a valorização das notas escolares que poderão dar acesso às formações superiores. Para Field, Diego e Sanders (2001), a associação entre o NAF e o desempenho escolar pode ser estabelecida, porém, não é possível estabelecer relação de causa e efeito. Constata-se que no Brasil existem poucos estudos sobre associação entre o NAF e o desempenho escolar. Considerando a necessidade de realização de estudos adicionais sobre assunto, a pesquisa teve como objetivo identificar se existe associação entre o NAF e o desempenho escolar de adolescentes de 15 a 18 anos

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização do Estudo

De acordo com Thomas, Nelson e Silverman (2012), este estudo apresenta característica quantitativa e é classificado como uma pesquisa descritiva e transversal. O presente estudo foi realizado no Instituto Federal de Sergipe (IFS) – Campus Aracaju.

3.2 Universo e Amostra

No início do ano letivo de 2015, o Campus do IFS atendia, nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, 761 alunos de ambos os sexos, com faixa etária variando de 14 a 21 anos de idade. Desse quantitativo, 627 alunos estavam na faixa etária prevista pela legislação educacional brasileira, ou seja, com idades entre 15 e 18 anos. Desse universo foi feita a amostragem para o presente estudo e o tamanho da amostra foi calculado a partir da fórmula abaixo, proposta por Santos (2015):

$$n = N \cdot Z^2 \cdot p(1 - p) / (N - 1) e^2 + Z^2 \cdot p(1 - p)$$

Onde:

n= Tamanho da amostra

N= Tamanho do universo

Z= Nível de confiança desejado

p= Proporção esperada

e= Margem de erro admitida

Para o cálculo, considerou-se 60% como proporção esperada da prevalência de baixa atividade física em adolescentes, nível de confiança de 1,96 (intervalo de 16 confiança 95%) e uma margem de erro de 5% em torno da prevalência estimada, com um acréscimo de 20% considerando possíveis perdas. Sendo assim, para que a amostra representasse o universo estudado necessitou-se de um $n=280$. A amostra foi definida de forma estratificada, proporcional e aleatória.

Segundo Gaya et al. (2008), esse método permite maior representatividade e reduz o provável erro amostral. Obedeceu aos seguintes critérios: a) de inclusão: ser aluno(a) do ensino médio integrado; ter de 15 a 18 anos de idade; ser voluntário(a); estar autorizado(a) pelo responsável legal com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); b) de exclusão: ter alguma limitação que impedisse a realização dos testes; ter frequência escolar inferior a 75%; ter faltado no dia da coleta dos dados.

3.3 Aspectos Legais e Éticos

Este estudo foi autorizado pela direção geral do Campus Aracaju do Instituto Federal de Sergipe (IFS) mediante assinatura do termo de autorização para realização de pesquisa e foi aprovado (CAAE 427388915.0.0000.5546) pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), atendendo à Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

3.4 Instrumentos e Procedimentos para Coleta de Dados

O nível de atividade física foi medido indiretamente por meio do Questionário de Atividade Física para Adolescentes (PAQ-A), que é um instrumento autoaplicável canadense validado para estudantes do ensino médio por Kowalski, Crocker e Kowalski (1997), traduzido e adaptado em relação às atividades físicas praticadas no Brasil. O PAQ-A apura as atividades físicas moderadas e intensas realizadas nos 7 dias anteriores ao preenchimento, ou seja, inclui o final de semana. Esse questionário é composto de 9 questões sobre a prática de esportes e jogos, atividades físicas na escola e lazer. Cada questão recebe valores de 1 a 5 e o escore final é a média das

questões. O escore obtido classifica-se em: 1 - muito sedentário; 2 - sedentário; 3 - moderadamente ativo; 4 - ativo e 5 - muito ativo.

Já o desempenho escolar foi medido seguindo a tendência de outros estudos, como por exemplo os de Correa-Burrows et al. (2014), Fox et al. (2010) e Srikanth et al. (2015), que utilizaram as notas de Matemática e Língua Portuguesa do bimestre letivo em que a coleta foi realizada. Essas notas foram fornecidas pela Coordenação de Registro Escolar da instituição em junho de 2015 eram referentes ao 2º bimestre do referido ano letivo. Foi considerado com desempenho escolar satisfatório o aluno que obteve nota igual ou maior que 6,0 (seis vírgula zero), pois é o ponto de corte utilizado pelo Instituto Federal de Sergipe para a aprovação. Complementarmente, foram coletados os dados das variáveis: idade, sexo, massa corporal e estatura para caracterizar a amostra.

Para as medidas de massa corporal e estatura, foram seguidas as orientações da *International Society for the Advancement of Kinanthropometry* (ISAK, 2001) descritas a seguir: a) massa corporal: os alunos permaneceram na posição ortostática, descalços e vestidos com calção e camiseta, com a massa do corpo igualmente distribuído entre os pés na plataforma da balança eletrônica 18 da marca Filizola®, modelo *Beyond Technology*, devidamente calibrada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), cuja carga máxima é de 200 quilogramas (kg) e a mínima de 1 kg com frações de 50 gramas; b) estatura: os alunos permaneceram na posição ortostática e descalços na base do estadiômetro, com o peso igualmente distribuído entre os pés, braços soltos ao lado do corpo com as palmas das mãos voltadas para as coxas. Os pés permaneceram juntos, com os calcanhares tocando a haste vertical do estadiômetro. Sempre que possível, a cabeça – que foi orientada no plano de Frankfurt, as escápulas e os glúteos também permaneceram tocando a haste vertical. No momento da medida os alunos realizaram uma inspiração profunda. Foi utilizado um estadiômetro da marca Sanny®, modelo *Professional*, com campo de medição de 40 até 220 centímetros e com escala em milímetros.

3.5 Tratamento Estatístico dos Dados

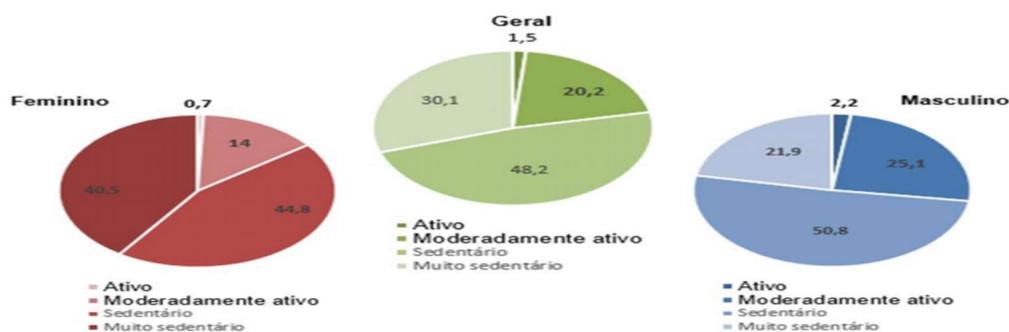
Inicialmente, para a organização e tabulação dos dados foi usado o software da *Microsoft, Office Excel for Windows* versão 2010. Em seguida, para a análise estatística, o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0. Foi utilizada a técnica estatística descritiva (média, desvio padrão, limites superior e inferior) para descrever o perfil da amostra. Por fim, para verificar a associação entre o desempenho escolar e o nível de atividade física foi aplicado o teste qui quadrado de Pearson. Utilizou-se 5% como nível de significância ($p < 0,05$).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados e discutidos neste capítulo considerando os objetivos traçados no início do trabalho. Para tanto, seguirá a seguinte sequência: inicialmente serão apresentadas e discutidas as características da amostra, em seguida, o nível de atividade física (NAF) e o desempenho escolar da mesma e por último, a associação entre atividade física e desempenho escolar. A amostra deste estudo foi composta por 326 adolescentes (143 moças e 183 rapazes) com idades de 15 a 18 anos.

4.1 Nível de Atividade Física

Figura 1 - Prevalência dos níveis de atividade física.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Os resultados encontrados apontam que 78,3% dos adolescentes estudados foram classificados como sedentários. Importante ressaltar ainda, que nenhum dos adolescentes obteve classificação de “muito ativo”. Dias (2015) ressalta que indivíduos considerados suficientemente ativos apresentam menor chance de desenvolver doenças cardiovasculares e metabólicas, obesidade, alguns tipos de câncer, osteoporose e problemas psicológicos.

Silva e Silva (2015) chamam atenção para que as intervenções no ambiente escolar visam não somente no aumento do NAF, mas também priorizem abordagens sobre estilos de vida saudáveis. Apesar de preocupante, esses resultados não foram exclusividade do presente estudo. Hallal et al. (2007) encontraram resultados similares numa revisão sistemática, na qual a prevalência de sedentarismo entre os estudos no Brasil oscilou de 26,7% a 78,2%. Em um estudo desenvolvido por Silva e Silva (2015), envolvendo 2.057 adolescentes de escolas públicas de Aracaju e região metropolitana, encontrou prevalência de baixo nível de atividade física de 81,9%.

Já Adeniyi et al. (2011) encontraram, em estudo transversal envolvendo 1.100 adolescentes nigerianos de ambos os sexos, prevalência de sedentarismo de 53,8%.

Analisando o nível de atividade física por sexo percebe-se que a prevalência de ativos e moderadamente ativos foi maior em adolescentes masculinos do que em adolescentes femininos. Estes resultados corroboram tanto com estudos internacionais (CHRISTOFARO et al., 2015; CHENG et al., 2014) quanto com estudos nacionais (SILVA et al., 2009; DIAS, 2015).

4.2 Desempenho Escolar

Figura 2 - Proporção entre desempenho escolar eficiente e ineficiente.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Analisando a figura 3 observa-se que 92,6% da amostra obteve desempenho escolar eficiente em português e matemática concomitantemente, tal resultado pode ser considerado expressivo. No entanto, analisando as disciplinas isoladamente, observa-se que os adolescentes obtiveram melhor desempenho escolar em português, o que não significa dizer que o desempenho escolar em matemática foi ruim.

4.2 Associação entre Atividade Física e Desempenho Escolar

O teste qui quadrado de Pearson não apontou associação entre o nível de atividade física (NAF) e o desempenho escolar da amostra estudada. Esse desfecho pode ter sido provocado pelo excelente desempenho escolar obtido pelos adolescentes do campus Aracaju do Instituto Federal de Sergipe, ou seja, independente do NAF, o desempenho escolar foi eficiente. Na literatura vários estudos (DWYER et al., 2001; TARAS, 2005; NELSON; GORDON, 2006; SIGFÚSDÓTTIR; KRISTJÁNSSON; ALLEGRANTE, 2007; CARLSON et al., 2008) apontam para a associação. Todavia, alguns (TREMBLAY; INMAN; WILLMS, 2000; YU et al., 2006;) não as detectaram, corroborando com o presente estudo. O quadro 1 apresenta as principais informações dos estudos utilizados como referência para o presente estudo.

Quadro 1 - Estudos utilizados.

Researchgate	2005	Journal of School Health	Taras, H	Atividade Física e desempenho do estudante na Escola	Fraca associação entre a AF e o desempenho escolar.
Tandfonline	2006	Educational Studies	Yu, et al	AF e desempenho escolar são compatíveis?acadêmico realização, conduta, atividade física e auto-estima de Hong Kong Chinese crianças da escola primária	Não houve associação entre AF e o desempenho escolar
Columbia.ed	2007	Health Education Research	Sigfúsdóttir, Kristjánsson e Allegrante	Comportamento em saúde e desempenho acadêmico em Crianças em idade escolar islandesa	Associação positiva significativa entre a frequência da prática de AF e o grau de desempenho escolar
Pubmed	2008	American Journal of Public Health	Carlson et al.	Educação Física e desempenho acadêmico em Ensino primário: Dados a partir do início Infância Estudo Longitudinal	Ligeira associação positiva da prática de Educação Física com desempenho escolar apenas nas meninas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como o NAF da maioria expressiva dos adolescentes do presente estudo foi classificado como sedentário ou muito sedentário, sugere-se: ação efetiva de orientação a esses adolescentes para adoção de um estilo de vida fisicamente ativo e promoção da prática de atividade física no ambiente escolar, já que os adolescentes passam grande parte do dia na escola e encontram-se no momento de consolidação dos hábitos que levarão para toda vida. O fato de não ter havido associação entre o NAF e o desempenho escolar na amostra estudada e a falta de consenso na literatura acerca do assunto sugere estudos mais aprofundados sobre o tema dada sua importância para os adolescentes.

REFERÊNCIAS

ADENIYI et al. Depression and physical activity in a sample of nigerian adolescents: levels, relationships and predictors. **Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health**, v. 5, n. 16, p. 2-10, 2011.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). **Manual do ACSM, para avaliação relacionada da aptidão relacionada à saúde**. [Traduzido por Giuseppe Taranto]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BRACCO, M. M. et al. Atividade Física na Infância e Adolescência: impacto na saúde pública. **Rev. Ciênc. Méd**, v. 12, n. 1, p. 89-97, 2003.

BRASIL. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde**. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: MS, 2012.

CARLSON, S. A. et al. Physical Education and Academic Achievement in Elementary School: Data From the Early Childhood Longitudinal Study. **Ame Jour of Public Health**, v. 98, n. 4, p. 721-727, 2008.

CHENG L. A, MENDONÇA G; FARIAS JÚNIOR J. C. Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. **J Pediatr**, v. 90, n. 1, p. 35-41, 2014.

CHRISTOFARO, D. G. D et al. Prevalence of physical activity through the practice of sports among adolescents from Portuguese speaking countries. **Ciênc saúde coletiva**, v. 20, n. 4, p. 1199-1206, 2015. 26

CORREA-BURROWS, P. et al. Achievement in mathematics and language is linked to regular physical activity: a population study in Chilean youth. **Journal of Sports Sciences**, v. 32, n.17, 2014.

DIAS, A. F. **O ambiente escolar e o ambiente urbano como fatores intervenientes nas atividades físicas de adolescentes**. Dissertação. (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2015.

DWYER, T. et al. Relação entre desempenho acadêmico, atividade física e aptidão em crianças. **Ped Exer Science**, v. 13, p. 225-237, 2001.

FARIAS JUNIOR, J. C. Associação entre prevalência de inatividade física e indicadores de condição socioeconômica em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**, v.14, n. 2, p. 109-114, 2008.

FIELD, T; DIEGO, M; SANDERS, C. E. Exercise is positively related to adolescent's relationships and academics. **Adolescence**, v. 36, n.141, p. 105-110, 2001.

FOX, C. K. et al. Physical activity and sports team participation: associations with academic outcomes in middle school and high school students. **Journal of School Health**, v. 80, n. 1, p. 31-37, 2010.

GAYA, A.; et al. **Ciências do movimento humano: introdução à metodologia da pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 27

GUEDES, D. P. et al. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**, v. 7, n. 6, 2001.

HALLAL, P. C. et al. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, n. 3, p. 453-460, 2007. _____. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. **Ciênc e Saúde Col** v. 15, n. 2, p. 3035-3042, 2010.

INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE ADVANCEMENT OF KINANTHROPOMETRY (ISAK). **International Standards for Anthropometric Assessment**. Underdale, SA, Australia, 2001.

KOWALSKI, K. C.; CROCKER, P. R. E.; KOWALSKI, N. P. Convergent validity of the Physical Activity Questionnaire for Adolescents. **Pediatric Exercise Science**, v. 9, p. 42-352, 1997.

NAHAS, M. V. Revisão de métodos para determinação dos níveis de atividade física habitual em diversos grupos populares. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**, v. 1, n. 4. p. 27- 32, 1996.

_____. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 2.ed. Londrina: Midiograf, 2001.

_____. **Atividade física em adolescentes catarinenses: estudo da prevalência de comportamentos sedentários e fatores determinantes da atividade física habitual**. Relatório final. Florianópolis. 2002.

NELSON, M; GORDON-LARSEN, P. Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. **Pediatrics**, v. 117, n. 4, p.1281-1290. 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Recomendações globais sobre atividade física para a saúde**. Genebra: 2010. Disponível em: . Acesso em: 11 de ago, 2020.

ROSSINI, S. D. R.; SANTOS, A. A. A. **Fracasso Escolar: Estudo documental de encaminhamentos**, 2001.

SANTOS, G. E. O. **Cálculo amostral: calculadora on-line**. Disponível em: <http://www.calculoamostral.vai.la>. Acesso em: 18 fev 2015.

SARAIVA, J. P; RODRIGUES, L. P. Desenvolvimento motor e sucesso acadêmico. Que relação em crianças e jovens? **Revista Portuguesa de Investigação Educacional**, v. 24, n. 1, p. 193-211, 2011.

SIGFÚSDÓTTIR, I; KRISTJÁNSSON, A; ALLEGRANTE, J. Health behaviour and academic achievement in Icelandic school children. **Health Educ Res**, v. 22, n. 1, p. 70-80, 2007.

SILVA, D. A. S; SILVA, R. J. S. Padrão de atividade física e fatores associados em adolescentes de Aracaju-SE. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**, v. 13, n. 2, p. 94-101, 2008.

_____. Associação entre prática de atividade física com consumo de frutas, verduras e legumes em adolescentes do Nordeste do Brasil. **Rev Paul Pediatr**, v. 33, n. 2, p. 167-173, 2015.

SJOSTROM, M. et al. Health-enhancing physical activity across European Union countries: the Eurobarometer study. **J Public Health**, v. 14, p. 291-300, 2006.

SRIKANTH, S. et al. The Relationship of Physical Fitness, Self-Beliefs, and Social Support to the Academic Performance of Middle School Boys and Girls. **Journal of Early Adolescence**, v. 35, n. 3, p. 353-377, 2015.

TARAS, H. Physical Activity and Student Performance at School. **Journal Search Health**, v. 75, n. 6, p. 214-218, 2005.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TREMBLAY, M. S.; INMAN J. W.; WILLMS, J. D. The Relationship Between Physical Activity, Selfesteem, and Academic Achievement in 12-year-old Children. **Pediatric Exercise Science**, v. 12, p. 312-323, 2000.



CAPÍTULO 14

O PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ATENÇÃO BÁSICA: A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL NO NASF DO MUNICÍPIO DE OLINDINA-BA

Hélica Pereira dos Santos¹
Claudete Alves de Meneses²
Márcio Getirana Mota³
Taísa Pereira Santos⁴
Lilian Oliveira Santos⁵
Tâmara Machado Gomes⁶
José Cleyton Silva da Rocha⁷
Pablo dos Santos Pinheiro⁸
Tais dos Santos Silva⁹

Gildo Francisco dos Santos Filho Francisco¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.14

1 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. helicaedfisica@gmail.com

2 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. claumegaeconomia@hotmail.com

3 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. marcio_getirana@hotmail.com

4 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. taisapereira93@hotmail.com

5 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. educafisica08@yahoo.com.br

6 Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS, Feira de Santana-BA, Brasil. tmuefs.edfisica@hotmail.com

7 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. cleytonrocha_tr@hotmail.com

8 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. pablo.ita.prof@gmail.com

9 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE. taissilvanutri@outlook.com

10 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. gildofrancisco@hotmail.com

RESUMO

O presente Trabalho aborda uma questão de extrema importância no contexto sócio-ocupacional do profissional de Educação Física (PEF), buscando compreender a importância deste profissional no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) do município de Olindina-BA. A justificativa surge por perceber a inserção do PEF na equipe multidisciplinar NASF, com a finalidade de contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos grupos atendidos. O objetivo é identificar o papel do profissional de Educação Física no NASF do município de Olindina-BA; descrever a importância deste profissional no NASF; interpretar a opinião dos beneficiários do NASF sobre a atuação do profissional de Educação Física no núcleo do município e se o NASF contribui para a melhoria da qualidade de vida dos usuários. Foi utilizada a metodologia dialética e elaboração/aplicação de um questionário semi-estruturado a um quantitativo (amostra) de 30 usuários do núcleo. Os resultados analisados através do questionário revela que os usuários avaliam que o trabalho da equipe do Nasf impactou 100% na qualidade de vida deles, e que esse trabalho foi classificado como: “bom” (40%), “ótimo” (33%) e “excelente” (27%). Em relação ao trabalho do PEF no NASF os usuários avaliaram como 50% “ótimo” e 50% “excelente”. E quanto as melhores atividades desse profissional foi avaliado que 50% gostam mais das atividades físicas e 50% das palestras. Em suma, o profissional de Educação Física é essencial neste contexto de prevenção e promoção da saúde.

Palavras-chave: Educação Física. NASF. Atenção Básica.

1 INTRODUÇÃO

O estudo apresenta uma discussão bastante plausível para a atuação do profissional de educação física na Atenção Básica, especificamente no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) do município de Olindina-BA. Este documento trata-se de uma análise da contribuição do profissional de Educação Física enquanto agente promotor de saúde e qualidade de vida dos usuários dos serviços do NASF, mediante a opinião dos indivíduos atendidos no núcleo.

O NASF foi criado pelo Ministério da Saúde em 2008 com o objetivo de apoiar a consolidação da Atenção Básica, ampliando as ofertas de saúde na rede de serviços (BRASIL, 2009). A partir desta estratégia, o Sistema Único de Saúde (SUS) avança nos trabalhos de prevenção e educação em saúde junto às equipes multiprofissionais que compõem os núcleos, visando a promoção da saúde e qualidade de vida.

A temática em questão justifica-se a partir da percepção de que o profissional de Educação Física é essencial na equipe multidisciplinar do NASF no município de Olindina-BA. E de que maneira este profissional contribui para a melhoria na qualidade de vida dos grupos atendidos pelo núcleo na área de abrangência do município.

O objetivo desta pesquisa é identificar o papel do profissional de Educação Física no NASF do município de Olindina-BA; descrever a importância deste profissional no NASF; interpretar a opinião dos beneficiários do NASF sobre a atuação do profissional de Educação Física no núcleo do município e se o NASF contribui para a melhoria da qualidade de vida dos usuários.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O SUS na Atenção Básica: espaço sócio-ocupacional do Profissional de Educação Física

Respaldo pela Constituição Federal de 1988 e instituído pela Lei Federal nº 8.080/1990, o SUS tem, através dos seus desdobramentos (Política Nacional de Atenção Básica, Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011; Estratégia da Saúde da Família; Programa Academia da Saúde, Portaria nº 2.681, de 07 de novembro de 2013; NASF, Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008) feito surgir novos campos de trabalho para o PEF, visto que as abordagens deste profissional tem como objetivo promover a qualidade de vida por meio de atividades físicas, atuando de maneira preventiva junto a outros profissionais da área da saúde, numa perspectiva multidisciplinar.

2.1.1 A importância do Profissional de Educação Física no NASF

O NASF é um espaço de apoio às ações desenvolvidas pelas equipes de Saúde da Família, sendo constituído por uma equipe multidisciplinar (Reis et al, 2016). O Ministério da Saúde (MS) criou o NASF com o objetivo de ampliar a abrangência das ações da Atenção Básica (AB) e maximizar sua resolubilidade, promovendo ações voltadas para a promoção da saúde, valorizando também a cidadania. Suas ações possuem um caráter intersetorial e estão voltadas para a educação em saúde, possibilitando a formação de redes de proteção social, principalmente, direcionadas às populações carentes. (SILVA et. al., 2012).

Regulamentada pela Lei Federal nº 9.696/98, a profissão de Educação Física é aquela pela qual o profissional tem o respaldo de prestar serviços “a todas as demandas sociais referentes às atividades físicas nas suas diferentes manifestações,

constituindo-se em um meio efetivo para a conquista de um estilo de vida ativo dos seres humanos". (SILVA e JÚNIOR, 2015. P. 78).

Destarte, o CONFEF (Conselho Federal de Educação Física) declara, por meio da Resolução nº 046/2002:

Art. 1º - O Profissional de Educação Física é especialista em atividades físicas, nas suas diversas manifestações - ginásticas, exercícios físicos, desportos, jogos, lutas, capoeira, artes marciais, danças, atividades rítmicas, expressivas e acrobáticas, musculação, lazer, recreação, reabilitação, ergonomia, relaxamento corporal, ioga, exercícios compensatórios à atividade laboral e do cotidiano e outras práticas corporais -, tendo como propósito prestar serviços que favoreçam o desenvolvimento da educação e da saúde, contribuindo para a capacitação e/ou restabelecimento de níveis adequados de desempenho e condicionamento físico-corporal dos seus beneficiários, visando à consecução do bem-estar e da qualidade de vida, da consciência, da expressão e estética do movimento, da prevenção de doenças, de acidentes, de problemas posturais, da compensação de distúrbios funcionais, contribuindo ainda, para consecução da autonomia, da autoestima, da cooperação, da solidariedade, da integração, da cidadania, das relações sociais e a preservação do meio ambiente, observados os preceitos de responsabilidade, segurança, qualidade técnica e ética no atendimento individual e coletivo. (CONFEF, 2002).

Atento ao escrito, percebe-se que o PEF é capaz de atuar em áreas diversas, dando importantes contribuições à saúde da população e à melhoria da qualidade de vida nas diferentes faixas etárias. SILVA e JÚNIOR (2015. P. 78) argumentam que "ao Educador Físico cabe a missão de orientar a população quanto às posturas corporais corretas, à necessidade de integração, à melhoria da autoestima, ao fortalecimento das relações pessoais, à cooperação e à solidariedade". A atuação prática profissional não se limita ao ensino de atividades físicas.

No município de Olindina-BA, o NASF teve início em de março de 2015, despontando como uma novidade na ESF, reforçando a Atenção Básica e o cuidado direto e acompanhado ao usuário. Após um período, embora fosse evidente na portaria de criação do NASF, a sociedade civil organizou-se, em especial, grupos de mulheres, reivindicando a presença, o trabalho e o acompanhamento de um PEF no NASF para promover orientações e atividades físicas direcionadas à prevenção de doenças, promoção de saúde e qualidade de vida. Assim, o PEF começou a configurar, na prática, a equipe multidisciplinar NASF no município.

A importância do PEF refere-se ao papel exercido por ele, uma vez que é primariamente responsável pelo estímulo à prática de exercícios e atividades físicas, visto que por meio destas ações, os usuários atendidos por este profissional aumentarão, sua qualidade de vida, melhorarão seu condicionamento físico e ainda estarão sendo orientados para tal. Configura assim a essencialidade deste profissional nas equipes de ESF e nos NASF como mediação e resposta à prevenção de doenças

causadas pelo sedentarismo existente na modernidade e por problemas decorrentes da idade avançada, promoção e estímulo de qualidade de vida e, também, junção com outras áreas do conhecimento, a fim de veicular conhecimentos e favorecer o entendimento.

Por meio do trabalho desenvolvido por este profissional é possível compreender que o PEF é essencial na composição das equipes de Estratégia de Saúde da Família. Nisso, “a Educação Física afirma-se (...) como atividade imprescindível à promoção e à preservação da saúde e à conquista de uma boa qualidade de vida”. (VIEIRA, REIS e SANTOS, 2010. P. 50).

Este profissional é importante no NASF também porque alia-se à Estratégia de Saúde da Família, visando a garantia da “saúde como um direito de todos conforme portaria mostrada a seguir” (VIEIRA, REIS e SANTOS, 2010. P. 50):

A Política Nacional de Promoção da Saúde – PT nº 687/GM, de 30 de março de 2006 – compreende que as Práticas Corporais são expressões individuais e coletivas do movimento corporal advindo do conhecimento e da experiência em torno do jogo, da dança, do esporte, da luta, da ginástica. São possibilidades de organização, escolhas nos modos de relacionar-se com o corpo e de movimentar-se, que sejam compreendidas como benéficas à saúde de sujeitos e coletividades, incluindo práticas de caminhadas e orientação para a realização de exercícios, e as práticas lúdicas, esportivas e terapêuticas, como: a capoeira, as danças o Tai Chi Chuan, o Lien Chi, o Lian Gong, o Tui-ná, a Shantala, o Do-in, o Shiatsu, a Yoga, entre outras. (PORTARIA nº 154/08, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

A respeito das considerações realizadas sobre a importância do PEF no NASF no município, os usuários atendidos e que usufruem do acompanhamento deste profissional tem sido assíduos e tem adquirido consciência sobre importância de se praticar atividades físicas, isto é, por causa do trabalho profissional direcionado sobre os grupos atendidos.

2.1.1.1 Programa Academia da Saúde

O programa academia da saúde (PAS) é uma estratégia de promoção e produção do cuidado com a saúde a partir da implantação de espaços públicos. Sua origem decorre dos esforços realizados promovendo a prática de atividades físicas como principal ação no enfrentamento do sobrepeso e da obesidade nos anos 2000. Possui consistência a partir de sua criação em 2011 (portaria nº 719/2011) e redefinido em 2013 (Portaria nº 2.681/2013).

Como objetivos, destaca-se: (a) Fortalecer a promoção da saúde como estratégia de produção de saúde; (b) Desenvolver a atenção à saúde nas linhas de cuidado, a fim de promover o cuidado integral; e (c) Promover práticas de educação em saúde.

de; dentre outros. É dividido em eixos que possibilitam o desenvolvimento das atividades ou ações que tenham ligação permanente com as demandas dos territórios e que sejam reconhecidas pelos gestores e pelos profissionais de saúde como componentes do cuidado. (BRASIL, 2018. P. 14). O PAS possibilita à Rede de Atenção Primária, trabalhar com os seus usuários oriundos dos mais diversos serviços da Saúde, Educação e Assistência Social, dando continuidade a um trabalho de acompanhamento já realizado pelos profissionais do NASF, por exemplo.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa se classifica como descritiva. Este método é explicado por GIL (2006, P. 44) como “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis”. Sendo assim, foi realizada a busca pelo referencial teórico, focado nas temáticas relacionadas ao SUS, Atenção Básica, NASF e sobre o PEF inserido no processo de atendimento e estudos em saúde e sua importância na equipe multidisciplinar NASF.

Por conseguinte, para se obter a opinião dos usuários dos serviços do NASF no município analisado, foi elaborada e aplicada uma entrevista semiestruturada com questionário a uma amostra de 30 usuários, formalizada com a finalidade de coletar informações expressas por indivíduos atendidos pelo núcleo. A partir disso, as informações expressas pelos indivíduos podem ser colocadas e analisadas conforme os objetivos desta pesquisa.

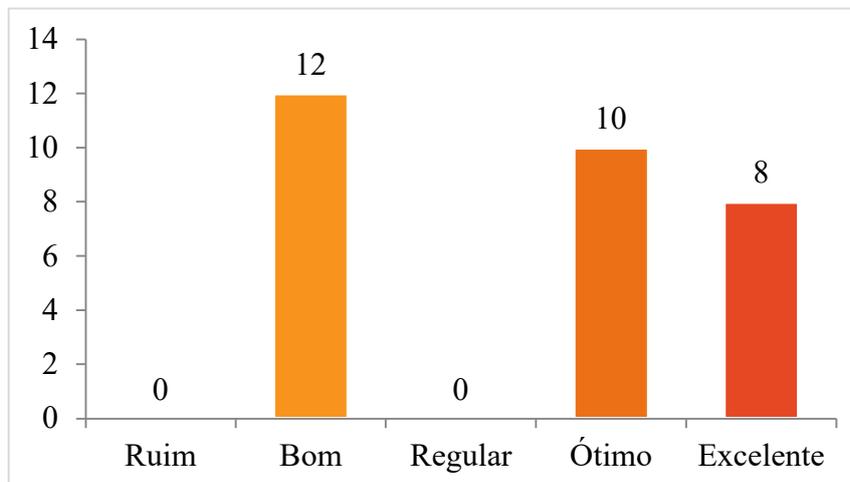
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa teve como objetivo identificar o papel do PEF no NASF na cidade de Olindina-BA, sua importância, opinião dos usuários do serviço e o impacto do programa na qualidade de vida das pessoas assistidas. Para tal, a partir das respostas do questionário aplicado é possível interpretar os seguintes dados.

Em relação à contribuição do programa na qualidade de vida dos usuários, todos os entrevistados foram unânimes (100%) ao afirmar que (sim), o NASF impactou positivamente na qualidade de vida, e justificaram suas respostas, na sua maioria declarando que contribuiu “através dos cuidados com os usuários do SUS”, “através das atividades físicas realizadas” e “por causa dos cuidados fisioterápicos”. Neste caso, é entendível que a população tem usufruído dos serviços multidisciplinares do NASF de maneira que, pelo interesse e acompanhamentos, tem alcançado melhores níveis de saúde e tratamento, com o auxílio dos profissionais do núcleo.

Quando questionados sobre o trabalho da equipe do NASF. O gráfico 1, apresenta as respostas obtidas.

Gráfico 1 - Como você avalia o trabalho da equipe do NASF no seu município?

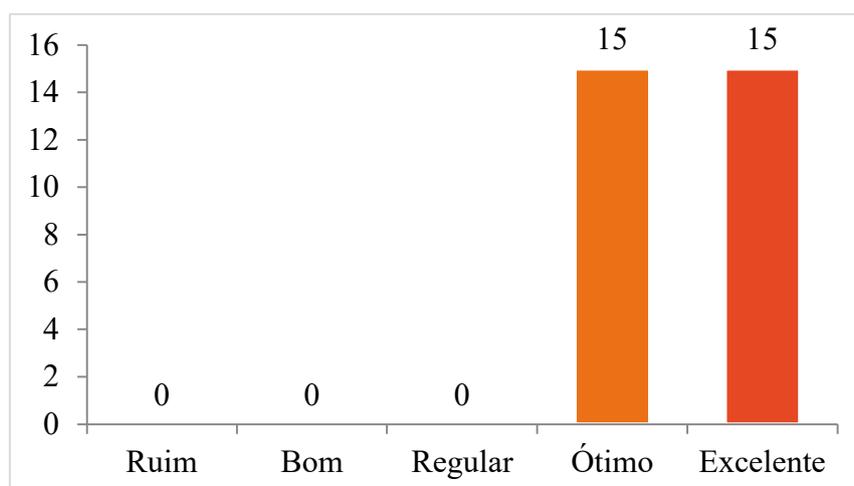


Fonte: Dados coletados com os sujeitos atendidos pelo NASF em Olindina/BA

As resposta ao gráfico 1. Em termos percentuais, indica que os entrevistados responderam avaliando o trabalho da equipe como “bom” (40%), “ótimo” (33%) e “excelente” (27%). Ou seja, os atendimentos e acompanhamentos dos profissionais do núcleo tem satisfeito a sua clientela atendida e entrevistada, uma vez que nenhum usuário respondeu “ruim” ou “regular” (ambos 0%).

Quando perguntados sobre como eles avaliam o trabalho do profissional de educação física gráfico 2 as respostas foram as seguintes.

Gráfico 2 - Como você avalia o trabalho do (a) Profissional de Educação Física no NASF?



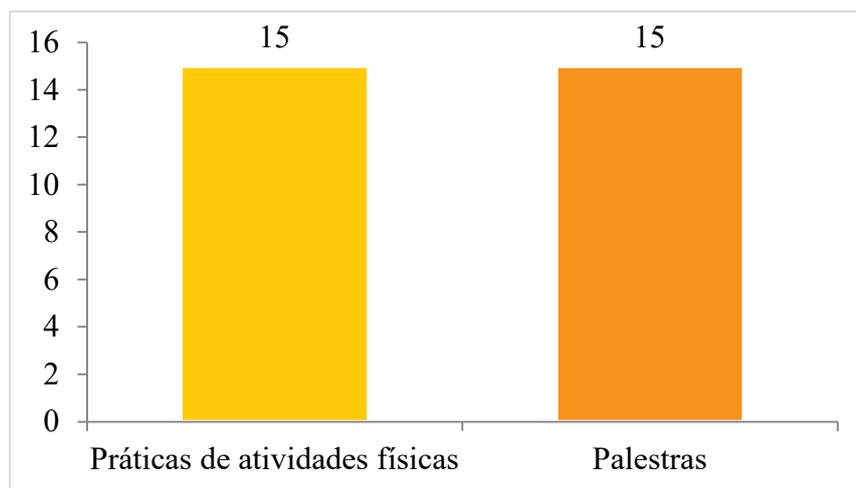
Fonte: Dados coletados com os sujeitos atendidos pelo NASF em Olindina/BA

Os usuários avaliaram a atuação do PEF e estabeleceram respostas positivas conforme gráfico 2. As respostas em termos percentuais são: 50% “ótimas” e 50% “excelente” ao trabalho desenvolvido. Este resultado pode ser entendido como a

forma aceitável e necessária de se ter este profissional na equipe NASF, exaltando a sua importância no cenário preventivo e interventivo. Nenhum dos entrevistados sinalizou que o trabalho do PEF é “ruim”, “bom” ou “regular” (ambos 0%).

E por fim, quando perguntados sobre qual atividade é melhor desempenhada pelo profissional de educação física as respostas foram as seguintes: gráfico 3.

Gráfico 3 - Dentre as atividades desenvolvidas pelo (a) Profissional de Educação Física no NASF, qual você mais se identifica?



Fonte: Dados coletados com os sujeitos atendidos pelo NASF em Olindina/BA

No gráfico acima, metade dos entrevistados (50%) preferem as atividades físicas, enquanto a outra metade (50%) julga ser mais interessante as palestras desenvolvidas pelo profissional de Educação Física. Reforçando assim, o importante papel deste profissional no trabalho de prevenção e de promoção de saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática discutida neste documento, apresentou considerações bastante úteis para a atual conjuntura e contexto sócio-ocupacional referente ao trabalho do profissional de Educação Física como sendo um elemento essencial no setor saúde, visando o trabalho preventivo e de promoção de saúde e qualidade de vida à população atendida pela Atenção Básica, em especial o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) do município de Olindina-BA.

Em suma, o profissional de Educação Física é essencial neste contexto de prevenção e promoção da saúde. Pois verificou-se que a partir das intervenções e orientações profissionais, usuários expressaram através do questionário a importância deste profissional na qualidade de vida. Aqui, abre-se precedentes para que novas análises e novos entendimentos possam ser construídos e acrescidos no tocante as atuações do profissional de educação física na atenção básica de saúde.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Karla Ferraz dos. et al. Perspectivas e desafios do núcleo de apoio à saúde da família quanto às práticas em saúde. **Saúde debate[online]**. 2013, vol.37, n.99, pp.672-680. ISSN 0103-1104.

BARBOSA, Erika Guerrieri; FERREIRA, Dircilene Leite Santos e FURBINO, Sheila Aparecida Ribeiro. Experiência da fisioterapia no Núcleo de Apoio à Saúde da Família em Governador Valadares, MG. **Fisioter. mov.** (Impr.) [online]. 2010, vol.23, n.2, pp.323-330. ISSN 1980-5918.

BRASIL. **lei 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em 05 de abril de 2021.

BRASIL. **Lei 9.696 de 01 de setembro de 1998**. Dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física. Brasília: Ministério da Educação, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9696.htm. Acesso em: 31 jan. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Gabinete do Ministro. **Portaria MS/GM nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Brasília: Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1, p.48-55, 24 out. 2011. 2011a. Disponível em: <http://www.corengo.org.br/attachments/article/374/PORTARIA%20MS_GM%20N%C2%BA%202.488,%20DE%2021%20DE%20OUTUBRO%20DE%202011.pdf>. Acesso em 16 de fevereiro de 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM Nº 154 de 24/01/2008**. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/legislação>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2681, de 7 de novembro de 2013**. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União. 2013; 7 nov.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 719, de 7 de Abril de 2011**. Institui o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União. 8 Abr 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.681, de 7 de novembro de 2013**. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2013; 8 nov.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria Nº 4.279/GM/MS, de 30 de dezembro de 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html>. Acesso em 14 de fevereiro de 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica**. Política nacional de atenção básica, 2012.

DE EDUCAÇÃO FÍSICA, Conselho Federal. **Resolução CONFEF nº 046/2002**. Intervenção do profissional de Educação Física. Rio de Janeiro, 2002.

FIOCRUZ. **Atenção básica**. Disponível em: <<https://pensesus.fiocruz.br/atencao-basica>>. Acesso em 15 de março de 2021.

FÍSICA, CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Carta brasileira de educação física**. Belo Horizonte: CONFEF, 2000.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Atenção Básica**. Disponível em: <<https://pensesus.fiocruz.br/atencao-basica>>. Acesso em 23 de abril de 2021.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5ª Ed. 7ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2006.

GUARDA, Flávio Renato Barros da. et al. Intervenção do profissional de educação física: formação, perfil e competências para atuar no Programa Academia da Saúde. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v.5, n.4, p.63-74, dez. 2014.

IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA ACADEMIA DA SAÚDE NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MALHADOR-SE. Disponível em: <<http://www.ideiasus.fiocruz.br/portal/index.php/objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel-e-promocao-da-saude/1503-implantacao-do-programa-academia-de-saude-na-zona-rural-do-municipio-de-malhador-se>>. Acesso em 30 de março de 2021.

MENDONÇA, Braulio Cesar de Alcantara; TOSCANO, José Jean de Oliveira; OLIVEIRA, Antonio César Cabral de. Do diagnóstico à ação: experiências em promoção da atividade física Programa Academia da Cidade Aracaju: Promovendo saúde por meio da atividade física. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. Volume 14. Número 3. 2009.

REIS, Mary Lopes et al. Avaliação do trabalho multiprofissional do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). **Texto Contexto Enferm**, v. 25, n. 1, p. e2810014, 2016.

SILVA, Andréa Tenório Correia da. et al. Núcleos de Apoio à Saúde da Família: desafios e potencialidades na visão dos profissionais da Atenção Primária do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 28(11):2076-2084, nov, 2012.

SILVA, Jordan Medeiros da; JÚNIOR, José Maurício de Figueiredo. A atuação da educação física no âmbito da saúde pública – Uma revisão sistemática. **REBES** (Pombal-PB, Brasil), v. 5, n. 1, p. 75-86, jan-mar., 2015.

VIEIRA, Patrícia Paranhos; REIS, Núbia Alves; SANTOS, Marilane de Cascia Silva. A inserção do profissional de Educação Física no Núcleo de Apoio à Saúde da Família. **Ulbra e Movimento** (REFUM). Ji-Paraná, v. 1. n. 2. p41-52. set/out. 2010.

CAPÍTULO 15

OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE O DISTANCIAMENTO SOCIAL PROVOCADO PELA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS

Jéssica de Carvalho Corrêa¹
Ilka Tamires Melo Vasconcelos²
Elânia Ferreira Menezes³
Gracielle Costa Reis⁴
Cássio Murilo Almeida Lima Júnior⁵
Jorge Rollemberg dos Santos⁶
Arley Santos Leao⁷
Roberto Jerônimo dos Santos Silva⁸
Walderi Monteiro da Silva Junior⁹
Carlos Anselmo Lima¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.15

1 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes - Unit. Aracaju- SE, Brasil. jesk_carvalho@hotmail.com

2 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes - Unit. Aracaju- SE, Brasil.

3 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes - Unit. Aracaju- SE, Brasil.

4 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes - Unit. Aracaju- SE, Brasil. gracicst@gmail.com

5 Universidade Tiradentes, Brasil. murilo.cassio@hotmail.com

6 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. jorge.rollemberg@hotmail.com

7 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, Campus Santana do Ipanema-AL. arley.leao@ifal.edu.br

8 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. rjeronimoss@gmail.com

9 PPGCS - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde -UFS. HU - Hospital Universitário de Sergipe. São Cristóvão - SE. walderim@yahoo.com.br

10 PPGCS - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde -UFS. HU - Hospital Universitário de Sergipe. São Cristóvão - SE. ca.lima01@gmail.com

RESUMO

A pandemia do novo coronavírus exigiu a adoção de medidas que provocou mudanças drásticas na rotina das pessoas. Uma dessas mudanças foi o distanciamento social. O objetivo dessa pesquisa foi verificar quais atividades físicas foram praticadas durante a pandemia. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa de cunho exploratório, com características quali-quantitativas. Buscou-se saber como as pessoas se mantiveram ativas, praticando aulas de dança, ioga, musculação e/ou exercícios localizados, no município de Itabaiana. Dentre os 84 respondentes, a prevalência do sexo feminino (89,3%). Já a faixa etária concentrou-se entre 25 e 44 anos (63,1%). O exercício físico com maior percentual foi a dança (65,5%). As três principais motivações para a prática dos exercícios físicos foram: aliviar o stress e a ansiedade (60,7%), ajudar com a perda/controlar de peso (58,3%) e a sensação de felicidade (56,0%). Outra constatação importante é que maioria dos entrevistados (83,4%) fez exercícios físicos pelo menos três vezes por semana e, portanto, se consideram fisicamente ativos. Concluiu-se que os exercícios físicos passaram a ser realizados nos lares ou ao ar livre, como forma de manter hábitos que contribuem para uma vida saudável ajudando a prevenir o surgimento de comorbidades de ordem física e/ou psicológica, principalmente em tempos de pandemia.

Palavras-chave: Pandemia. Coronavírus. Exercício Físico. Saúde.

1 INTRODUÇÃO

A população mundial enfrenta um dos momentos mais difíceis, alarmantes e inquietantes, ou seja, a pandemia do novo coronavírus. O vírus se espalha de um modo assustadoramente rápido infectando dezenas de milhões e matando centenas de milhares de pessoas pelo mundo. São impressionantes os impactos, principalmente, econômicos e sociais e, de acordo com vários estudos, o mundo poderá levar meses ou anos para se recuperar (CAMBI, 2020).

Além disso, o distanciamento social reduz as interações sociais para evitar a circulação de pessoas infectadas sintomáticas ou assintomáticas para evitar possíveis contágios e proliferação do vírus, de igual modo a qualquer outra doença transmitida por gotículas respiratórias (AQUINO et al., 2020). Por isso, fez-se necessária a paralisação de diversas atividades não essenciais, inclusive as vinculadas à prática de esportes e de exercícios físicos gerando preocupação para os seus praticantes.

Diante do exposto, essa situação vem provocando um medo intenso na população e a tristeza, decorrente desse medo, tende a tomar conta de muitas pessoas, o

que a longo prazo pode causar danos físicos, psicológicos e emocionais. Afinal, as pessoas precisaram suspender, abruptamente, seus planos de viagem, seus objetivos pessoais e profissionais e seus sonhos. Foram postas diante da necessidade de aprender a enfrentar situações de frustração, medo e apreensão sem poder contar com a colaboração e a companhia física de amigos e parentes (CAMBI, 2020). Del Porto (1999) explica que a tristeza é a resposta comum de situações de perda, insucessos, frustrações e, sobretudo, da falta de vontade em experimentar prazer nas atividades em geral.

Consoante Ornell et al. (2020, p.12), em “uma pandemia, o medo aumenta os níveis de ansiedade e estresse em indivíduos saudáveis e intensifica os sintomas daqueles com transtornos psiquiátricos pré-existentes”. Por isso, é natural sentir medo nesse período de isolamento/distanciamento em que nós seres humanos fomos obrigados a ter novos hábitos, a enfrentar dias de incertezas em confinamento. Porém, devemos estar atentos para que esse medo não evolua para quadros mais complexos, em função disso se faz necessário procurar meios para ocupação positiva tanto da mente quanto do corpo.

Dentro desse contexto, dois questionamentos justificam a realização desse trabalho, a saber: A prática de exercício físico, na amostra investigada, contribui para minimizar os efeitos da pandemia do novo coronavírus? E, ainda, se a prática regular de exercícios físicos de intensidade moderada pode

melhorar a qualidade de vida das pessoas durante o distanciamento social provocado pela epidemia do novo coronavírus? Nesse sentido, o presente artigo teve como objetivo identificar os benefícios decorrentes da prática de exercícios físicos, no período de distanciamento social decorrente da pandemia da doença do coronavírus (Covid-19), e sua relação com a promoção de qualidade de vida.

Vislumbrando ampliar os horizontes de trabalho, já que a situação causou carência de presença física, ainda que plataformas digitais disponibilizem bons aplicativos de treino em casa, fica evidente que apesar dos avanços tecnológicos, nada substitui a orientação e o acompanhamento de um profissional de Educação Física. À vista disso, é indispensável evidenciar que a prática de exercícios físicos, de forma regular, pode favorecer a redução de comorbidades durante o distanciamento social e trazer diversos benefícios aos seus praticantes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A pandemia do novo coronavírus, a partir do final de dezembro de 2019, afetou diversos setores de todos os países espalhados pelo mundo, provocando impactos sem precedentes, o que exigiu das autoridades políticas a adoção de medidas extremas. Uma delas, o distanciamento social, provocou mudanças drásticas nas rotinas e nas vidas das pessoas.

O distanciamento social traz consigo diversas consequências e, de acordo com Ferreira et al. (2020), uma delas diz respeito ao período indeterminado de quarentena domiciliar que faz com que as pessoas passem a adotar hábitos sedentários, favorecendo um aumento da massa corpórea e, como consequência, o aparecimento de diversas doenças (obesidade, aumento da pressão arterial, intolerância à glicose, ansiedade e depressão).

Enfrentar os impactos provocados pela pandemia não é tarefa fácil, sejam eles sociais ou econômicos. Mas, todos os esforços estão sendo impressos no sentido de minimizar os efeitos e proteger nosso bem mais precioso, a vida. Por isso, uma das expressões mais comumente ditas e ouvidas tem sido: Se puder, fique em casa! Como consequência disso, várias atividades começaram a ser desenvolvidas nos lares, inclusive a prática de exercícios físicos, pois os espaços de práticas desse tipo de atividade, como as academias de ginástica, foram obrigados a paralisar suas atividades para evitar que houvesse aglomeração.

Apoiado em Raiol (2020, p.2806) acredita-se que de “fato as academias de ginástica e afins são locais propícios a transmissão do coronavírus, pois este é transmitido através das gotículas de saliva no ar ou de superfícies infectadas.” e, por isso, seria um risco enorme à população mantê-las em funcionamento. No entanto, a indisponibilidade temporária desses espaços não pode ser um limitante que inviabilize a prática de exercícios físicos.

Para a especialista em Atividade Física, pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Rochelle Furtado Pessoa, a “atividade física, que antes era comprometida pela rotina atribulada, tornou-se indispensável nesse período de isolamento social.” (PESSOA, 2020). Ela ainda acrescenta que a “união de atividade física e relaxamento é uma ferramenta valiosa para manter a calma e continuar a proteger a saúde durante esse período de isolamento.” (ibdem). Isso reforça a importância da prática de exercícios físicos, pois mesmo que o exercício físico não seja capaz de evitar o contágio pela Covid-19, ele seguramente deixará o organismo mais forte.

O exercício físico praticado de forma regular mantém a massa corpórea em bons níveis, ativa o sistema imunológico, fortalece os sistemas de defesa, diminui as chances de o indivíduo ter infecções e reduz o risco de doenças cardiovasculares. Por essa razão, um estilo de vida ativo fruto da prática de exercícios físicos, além de contribuir para uma boa condição física corpórea, pode ser considerado um fator determinante para a melhoria da qualidade de vida e da promoção de uma vida saudável (FERREIRA, DIETRICH, PEDRO, 2015).

Outros benefícios da prática de exercícios físicos podem ser apontados. Dentre eles, fundamentadas em Ramos (1997 *apud* GODOY, 2002) e Elbas e Simão (1997 *apud* GODOY, 2002), destacam-se: aumento do colesterol HDL; diminuição do risco de acidente vascular cerebral e lombalgia; aumento da resistência aeróbia e anaeróbia; aumento da habilidade do sistema nervoso mandar e receber mensagens; diminuição do estresse psicológico; facilitação da mecânica respiratória; aumento da performance em atividades físicas e trabalhos mentais; melhoria da sensação de bem-estar; redução da fadiga e da ansiedade; e aumento da autoestima.

3 METODOLOGIA

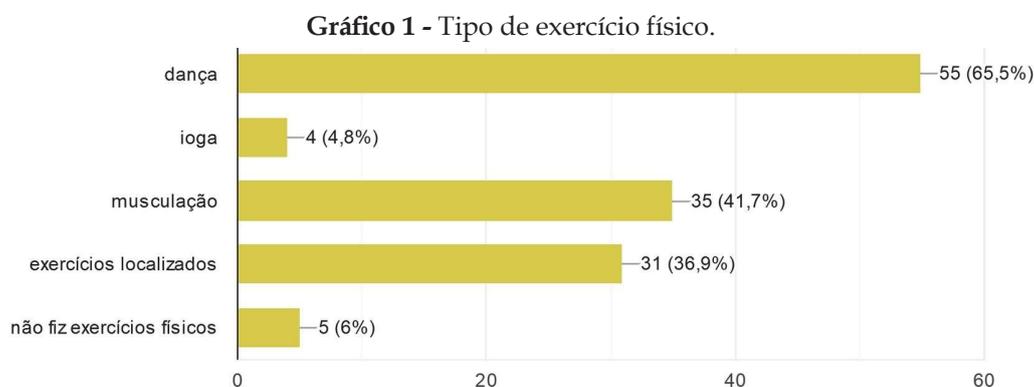
Esse estudo caracterizou-se como quali-quantitativo, de caráter exploratório. Utilizou-se a estatística descritiva para trabalhar os resultados. O foco foi trabalhar com pessoas que, em tese, se mantiveram ativas, sob acompanhamento profissional, online ou presencial, durante a pandemia, sendo elas praticantes de aulas de dança, ioga, musculação e/ou exercícios localizados, no município de Itabaiana, cidade situada no agreste do Estado de Sergipe, região Nordeste do Brasil.

A partir da pesquisa bibliográfica sobre o tema, elaborou-se um questionário-entrevista, contendo perguntas de múltipla escolhas. O questionário foi desenvolvido no aplicativo Google Formulários, e enviado por meio de um link, via aplicativo de mensagens, WhatsApp, com o objetivo de coletar informações relacionadas à prática de exercícios físicos durante o período de pandemia provocada pelo novo coronavírus. Esse questionário foi enviado a um grupo de 200 pessoas selecionadas por conveniência.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre todos os questionários enviados, houve o retorno de 84. Nesse grupo, 89,3% foram do sexo feminino e 10,7% do sexo masculino. Já a faixa etária concentrou-se entre 25 e 44 anos (63,1%), sendo que 32,1% têm de 25 a 34 anos e 31,0% de 35 a 44 anos. Entre os demais, 9,5% têm até 18 anos; 14,3% entre 19 e 24 anos; 11,9% entre 45 e 54 anos; e apenas 1,2% de 55 a 64 anos.

O gráfico 1 apresenta a distribuição dos respondentes de acordo com o tipo de exercício físico que praticaram durante a pandemia da Covid-19. A dança foi o exercício físico com maior percentual, 65,5% dos respondentes. Dentre as 55 pessoas que indicaram a dança como exercício físico praticado, 52 são do sexo feminino. Dessas, 19 praticaram apenas a dança; 16 dançaram e fizeram exercícios localizados; 14 dançaram e fizeram musculação; 5 delas fizeram musculação e atividades localizadas, além da dança; e apenas uma praticou ioga e dança. Já entre os homens, 4 praticaram dança e musculação ou exercícios localizados. Dois deles praticaram apenas musculação; um, apenas exercícios localizados; outro, fez musculação e ioga; e somente um afirmou não ter feito qualquer tipo de exercício. Poucas pessoas, dentre os entrevistados, não fizeram exercícios (6,0%) durante o período de pandemia.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

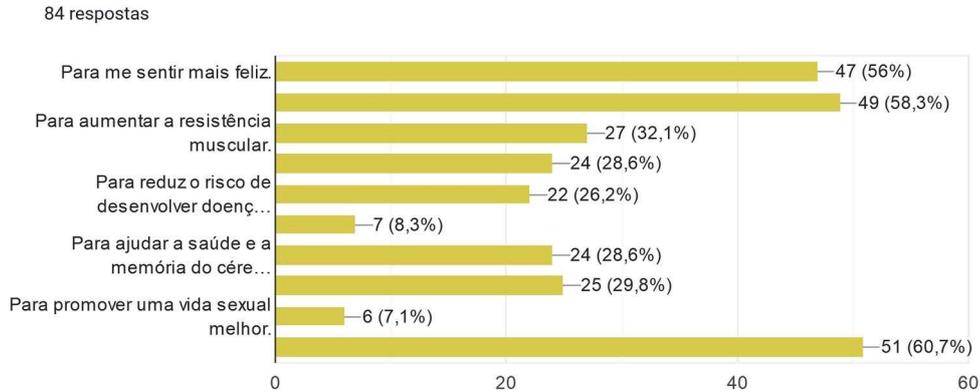
Qualidade de vida e dança estão intimamente relacionadas. O ato de dançar favorece a troca de experiências, o aumento da autoestima e a melhoria de vários outros aspectos ligados à saúde (como a perda de peso, por exemplo) e, por isso, gera um bem-estar psicológico que acaba influenciando, ainda, o bem-estar físico (BARANCELLI, PAWLOWYTSCH, 2016).

Os respondentes foram indagados sobre os motivos que os levaram à prática de exercícios físicos durante a pandemia. Eles poderiam assinalar uma ou mais, ou até mesmo todas as opções de resposta. E, como pode ser observado no gráfico 2, as três principais motivações foram: aliviar o stress e a ansiedade (60,7%); ajudar com a perda ou o controle de peso (58,3%) e se sentir felizes (56,0%). Por outro lado, os menores percentuais estão relacionados à melhoria da saúde da pele (8,3%) e à promoção de uma vida sexual com mais qualidade (7,1%).

É importante destacar que, apesar de uma parcela relativamente significativa dos respondentes (26,2% ou 22 pessoas) ter indicado a prática de exercícios físicos como medida de redução do risco do desenvolvimento de doenças, o percentual pode ser considerado muito baixo. Isto pode refletir que as pessoas não conseguem

reconhecer que a falta de exercício físico regular é uma das principais causas do surgimento de doenças como diabetes e hipertensão, por exemplo (ECYCLE, 2020).

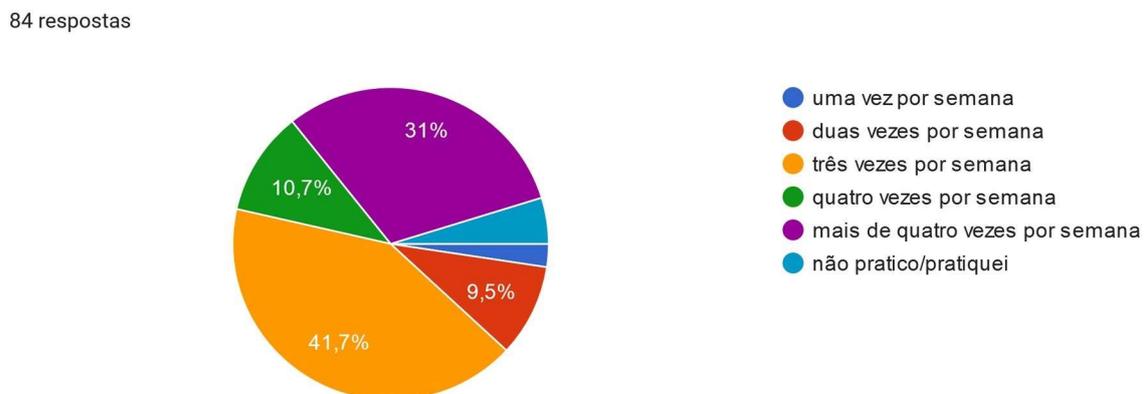
Gráfico 2 - Motivação para a prática de exercícios físicos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Perguntou-se, também, com que frequência os respondentes praticaram exercícios físicos. Pelo exposto no gráfico 3, que a maioria dos entrevistados (83,4%) fez exercícios físicos pelo menos três vezes por semana. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a prática de 150 minutos de exercícios físicos semanalmente, para indivíduos saudáveis, como forma de gerar benefícios à saúde (FERREIRA et al., 2020). Não há, nesse sentido, uma orientação ou determinação de dias, mas sim de tempo de atividade. Ou seja, os 150 minutos podem ser fracionados de acordo com a rotina de cada indivíduo. Depreende-se, dos dados apresentados, que a maioria dos respondentes consegue atingir a minutagem indicada como ideal. Somente 4,8% afirmaram não ter praticado exercícios físicos indicando não terem a noção exata da importância da prática de exercícios físicos regularmente.

Gráfico 3 - Frequência da prática de exercícios físicos.

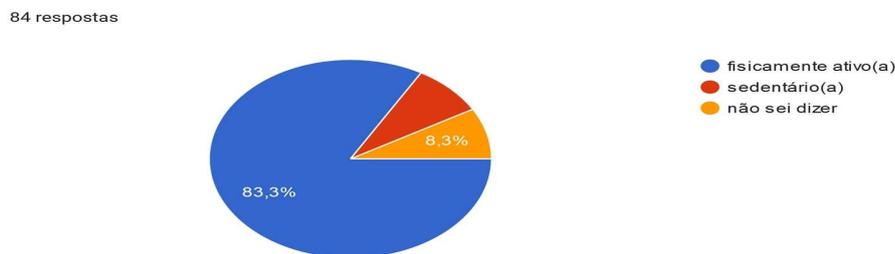


Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Partindo do pressuposto, conforme preconiza a OMS, de que o indivíduo que faz 30 minutos diários ou 150 minutos semanais de exercícios físicos é considerado fisicamente ativo. Depreende-se dos dados coletados que os 83,4% dos respondentes

que realizaram exercícios físicos pelo menos três vezes por semana são os mesmos que se consideram fisicamente ativos, como pode ser observado no gráfico 4 abaixo.

Gráfico 4 - Ativos fisicamente *versus* sedentarismo.

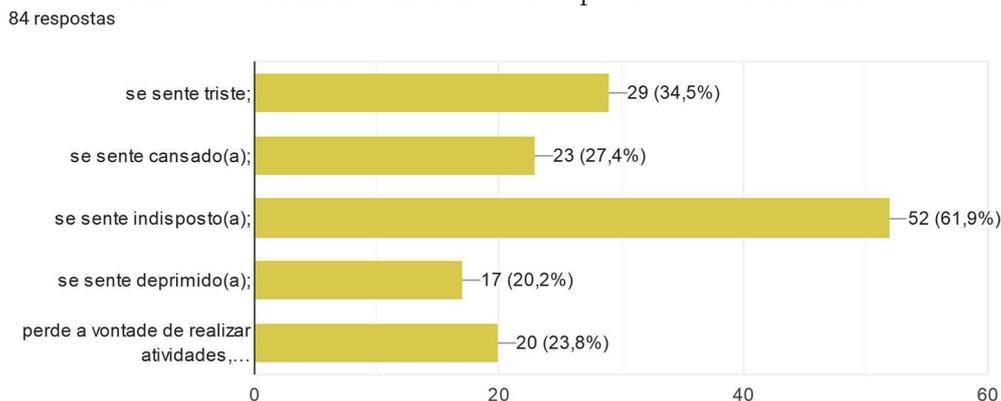


Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Já entre os 16,6% restantes, metade se considera sedentária e a outra metade não consegue se definir. Em ambos os casos, houve a sinalização de não terem praticado exercícios físicos ou terem se limitado à prática apenas uma vez por semana durante o período de pandemia.

Quando questionados sobre a sensação de não realizar exercícios físicos, os participantes, em sua maioria, sinalizaram (gráfico 5), dentre as cinco alternativas fornecidas (com opção de assinalar uma ou combinar as alternativas), que se sentem (sentiram) indispostos (61,9%). De fato, o “exercício físico pode ser um verdadeiro impulsionador da energia para pessoas saudáveis” (ECYCLE, 2020). Dessa forma, a falta de exercícios físicos tem efeito contrário, ou seja, reduz os níveis de energia e aumenta a indisposição.

Gráfico 5 - Sentimentos inerentes à não prática de exercícios físicos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Por fim, questionou-se aos participantes desta pesquisa se a prática dos exercícios físicos foi acompanhada ou não por profissionais capacitados e onde foram realizados os exercícios. Com base no gráfico 6, podemos observar que a maioria dos entrevistados realizou os exercícios físicos em casa (60,8%). Dentre os que procuraram se manter fisicamente ativos, em seus lares, 36 pessoas (42,9%) foram

acompanhadas por um treinador pessoal, ou seja, com orientação específica de um profissional da área. E os que realizaram suas atividades em academias, 18 pessoas (21,4%) contaram com as orientações de um educador físico. Constatou-se, ainda, que duas pessoas não fizeram exercícios físicos em casa nem na academia (apenas caminhadas ao ar livre). E cinco entrevistados reafirmaram que não fizeram qualquer tipo de exercício físico durante a pandemia.

Gráfico 6 - Local de realização e acompanhamento dos exercícios físicos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia do novo coronavírus determinou mudanças na rotina da população mundial, tais como: uso de máscaras e de agentes sanitizantes (álcool em gel, por exemplo), isolamento e distanciamento social, suspensão de atividades socio-culturais e esportivas, dentre outras, que implicaram no fechamento de vários estabelecimentos comerciais, de lazer e de prática de exercícios físicos, como as academias, para tentar conter o avanço da Covid-19. Todas essas mudanças acarretaram na necessidade de adaptação e/ou adequação de espaços para que algumas atividades pudessem continuar sendo realizadas. Não apenas os espaços, mas a dinâmica de atuação dos profissionais também.

Os exercícios físicos, após o fechamento das academias, passaram a ser realizados nos lares ou em locais ao ar livre (e sem aglomerações), como forma de manter (ou desenvolver) hábitos que contribuem para uma vida saudável e que, de certo modo, ajuda a prevenir o surgimento de comorbidades de ordem física e/ou psicológica. Além disso, há a recomendação de cessar as práticas de exercícios físicos quando aparecerem sintomas relacionados à Covid-19, como febre e tosse seca.

Assim sendo, é fácil reconhecer que a prática de exercícios físicos é fundamental para nossa saúde física e mental, principalmente, em tempos de pandemia, pois estimula naturalmente a liberação de substâncias químicas naturais, conhecidas como hormônios da felicidade, provocando a sensação de bem-estar, ajudando a reduzir o stress e a ansiedade.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, Estela M. L. et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, supl. 1, p. 2423-2446, jun. 2020.
- BARANCELLI, Lyégie Lys Rodrigues; PAWLOWYTSCH, Pollyana Weber da Maia. Dança e qualidade de vida: um estudo biopsicossocial. **Repertório**, Salvador, n. 26, p.273-282, 2016.1.
- CAMBI, Eduardo (org.). **Pandemia da Covid-19: reflexões sobre a sociedade e o planeta**. Curitiba: Escola Superior do MPPR, 2020.
- DEL PORTO, José Alberto. Conceito e diagnóstico. **Rev. Bras. Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, supl. 1, p. 06-11, mai. 1999.
- ECYCLE. 10 benefícios da prática regular de exercícios físicos. **eCycle**. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/7951-beneficios-do-exercicio-fisico.html>. Acesso em: 01 de dez. de 2020.
- FERREIRA, Joel Saraiva; DIETRICH, Sandra Helena Correia; PEDRO, Danielly Amado. Influência da prática de atividade física sobre a qualidade de vida de usuários do SUS. **Saúde debate** [online]. Rio de Janeiro, v. 39, n. 106, p.792-801. jul./set. 2015.
- FERREIRA, Maycon Junior; IRIGOYEN, Maria Cláudia; CONSOLIM-COLOMBO, Fernanda; SARAIVA, José Francisco Kerr; ANGELIS, Kátia De. Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 114, n. 4, p. 601-602, abr. 2020.
- GODOY, Rossane Frizzo de. Benefícios do Exercício Físico sobre a área emocional. **Movimento**, Rio Grande do Sul, v. 8, n. 2, p.7-15, 2002.
- GUZZO, Mayara. Psicóloga fala da importância da atividade física para correr da ansiedade na pandemia. **Corrida de Rua**, Vitória, 20, jun. 2020. Disponível em: <https://www.folhavoria.com.br/esportes/blogs/corridaderua/2020/06/20/psicologa-fala-da-importancia-da-atividade-fisica-para-correr-da-ansiedade-na-pandemia/>. Acesso em: 15 nov. 2020.
- ORNELL, Felipe; SCHUCH, Jaqueline Bohrer; SORDI, Anne Orgler; KESSLER, Felix Henrique Paim. "Pandemia de medo e Covid-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. **Debates em Psiquiatria**. Rio de Janeiro, ano 10, n. 2, p. 12-17, abr./jun. 2020.
- PESSOA, Rochelle Furtado. A importância da atividade física no período de isolamento social. **SESI Ceará**, Fortaleza, 30, abril. 2020. Disponível em: <https://www.sesi-ce.org.br/blog/a-importancia-da-atividade-fisica-no-periodo-de-isolamento-social/>. Acesso em: 15 nov. 2020.

RAIOL, Rodolfo. Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Health**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2804-2813, mar./abr. 2020.

TAVARES, Francisca Edvania; SANTOS, Silvia Maria Vieira dos. O exercício físico e a Covid-19: Quando o Trabalho conduz ao Sedentarismo e substitui a Atividade Física. **Rev. Mult. Psic.** v. 14, n. 51, p.1084-1095, jul. 2020.



CAPÍTULO 16

OS BENEFÍCIOS DA GINÁSTICA LABORAL EM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: ARTIGO DE REVISÃO

Henrique Oliveira Gomes¹
Moises Marciano Dos Santos²
Clesimary Evangelista Molina Martins³
Nara Michelle Moura Soares⁴
Gracielle Costa Reis⁵
Layanne de Oliveira Barros⁶
Jorge Rollemberg dos Santos⁷
Cássio Murilo de Almeida Lima Júnior⁸
Frederico Barros Costa⁹
Jéssica Denielle Matos dos Santos¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.16

1 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. henriqueoligomes@hotmail.com

2 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. moisesmarciano@hotmail.com

3 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. c-evangelista-martins@bol.com.br

4 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. nara.michelle@souunit.com.br

5 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. gracicst@gmail.com

6 Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. lay_oliveira2@hotmail.com

7 Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Sergipe- UFS, São Cristóvão- SE, Brasil. jorge.rollemberg@hotmail.com

8 Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE. murilo.cassio@hotmail.com

9 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. costafredericob@gmail.com

10 Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. jessicadenielle@hotmail.com

RESUMO

A Ginástica Laboral está voltada a prevenir doenças acometidas durante a execução do trabalho pelos funcionários em suas funções respectivas. As doenças ocupacionais têm fortes relações com os afastamentos de trabalhadores nas empresas. O objetivo deste artigo é buscar evidências na literatura específica sobre o impacto da Ginástica Laboral e seus Benefícios em Professores da Educação Básica através de uma Revisão de Literatura. Observaram-se aspectos limitadores que afetam a disposição durante o trabalho, sobrecarga ocupacional, a falta de atividade física e os movimentos repetitivos que geram dificuldades físicas, cognitivas e osteomusculares. A coleta dos artigos que integraram essa revisão se deu em pesquisas através das plataformas do Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e de livros e artigos na biblioteca virtual, usando como palavras-chave: “Ginástica Laboral”, “Atividade Física”, “Ergonomia”, “Exercícios no Trabalho” e “Qualidade de Vida”, publicados entre os anos de 2010 a 2020 com linguagem em português. Conclui-se que a prática da Ginástica Laboral em professores tem uma relação importante na melhora da capacidade funcional, ajuda na prevenção de lesões ou doenças ocupacionais e que a prática rotineira de atividade física pode desenvolver melhorias na sua qualidade de vida, proporcionando saúde, disposição e bem-estar.

Palavras Chaves: Saúde, Qualidade de Vida, Ambiente Escolar, Trabalhadores.

1 INTRODUÇÃO

Com o surgimento e a evolução do trabalho mecanizado, a tecnologia passou a ser mais presente e utilizada na rotina de trabalho de colaboradores, interferindo no desenvolvimento do trabalho. Passou a ter uma maior exigência e jornada de trabalho, ou seja, passou a ter um aumento no desgaste emocional e físico, proporcionando uma perda na sua qualidade de vida (CARCIAN; MALACARNE, 2011).

No Brasil, ainda tem muitas empresas que não aderiram os cuidados ergonômicos para seus funcionários, por conta disso, ainda existe muitos casos de pessoas afastadas de seus trabalhos por conta de lesões causadas pelos esforços repetitivos, onde acarreta complicações nos efeitos psicológicos e fisiológicos. A sobrecarga na jornada de trabalho é um fator que influencia no afastamento de funcionários, pois ocasionam má postura do trabalhador, contribuindo também para que haja uma diminuição no nível de reflexo e concentração, facilitando assim acidentes no trabalho (BEZERRA E FELIX, 2015).

Os docentes veem demonstrando uma vida mais sedentária, por estarem em uma profissão que exige uma extensa jornada de trabalho, muitas das vezes em busca de uma condição financeira melhor e também devido à obrigação das normas de exigência do Ministério da Educação e Cultura (MEC), (DOS PASSOS, et.al., 2012). Muitos estão com pouco tempo para o lazer, vida social e até mesmo os cuidados preventivos com a saúde, o que acaba proporcionando queixas e quadros algícos relacionados a problemas musculares, articulares e até mesmo psicológicos, e como consequência disso a falta de disposição, dores e os afastamentos da sala de aula (BRILHANTE, 2015).

Segundo Moreira (2010), os professores da Educação Básica tendem a enfrentar situações que desmotivam durante a sua rotina de trabalho, o que interfere significativamente na sua qualidade de vida tanto no ambiente profissional e pessoal. Aumentando assim nível do sedentarismo e de doenças ocupacionais.

Vale ressaltar que existe uma forte relação associada entre a sobrecarga ocupacional e as incidências de dores musculares ou LER (Lesão por esforço repetitivo). As lesões ocasionadas pelos esforços repetitivos ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, são considerada síndromes do sobre uso ocupacional (MORAIS, 2017).

Justifica-se o presente estudo a partir da importância da inserção do programa da Ginástica Laboral na vida dos professores que atuam no Ensino Básico, pois esses docentes em muitos casos acabam no dia a dia enfrentando alunos desestimulados, pressão dos gestores, dos pais, mobiliários não adequados, acarretando muitas vezes à sobrecarga psicológica e física. Com isso, podemos destacar que a Ginástica Laboral em seu contexto pode proporcionar alguns benefícios a essa população a exemplo da melhora na postura, fortalecimento muscular, relaxamento, socialização, integração entre outros.

Diante do exposto, sobre a importância na aplicação da GL na rotina de trabalho dos professores do Ensino Básico, o presente estudo objetiva buscar evidências na literatura específica sobre o impacto da GL e seus benefícios para prevenção de doenças ocupacionais em Professores da Educação Básica, através de uma Revisão de Literatura.

2 MÉTODOS

2.1. Tipo De Estudo

O presente estudo trata-se de uma Revisão de Literatura, com a finalidade de analisar a relação entre problemas osteomusculares em professores com o benefício da prática da Ginástica Laboral nas escolas de Ensino Básico. A Revisão de Literatura no projeto é onde o autor indica o estado da arte, através de textos lógicos e fluido (SILVA, 2016).

Segundo Vosgerau; Romanowski (2014), esse tipo de pesquisa se caracteriza quando ocorre uma investigação na construção da contextualização para o problema, analisando possibilidades presentes na literatura consultada.

Assim, a partir dos dados bibliográficos pesquisados, podem-se associar os conteúdos existentes que estão disponíveis na literatura acerca da temática proposta, concedendo a construção de um debate.

2.2 Critérios De Inclusão E Exclusão

Foi realizada uma busca através de pesquisas de dados virtuais no Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (Scielo) e de livros e artigos na biblioteca virtual, usando como palavras-chave no DECS o “Ambiente Escolar”, “Atividade Física”, “Ergonomia”, “Saúde”, “Qualidade de Vida”.

Após realizado a pesquisa, os critérios de inclusão foram: artigos relacionados ao tema proposto contendo informações sobre a qualidade de vida do docente, doenças ocupacionais e similares, com acesso livre nas bases virtuais citadas acima nos últimos 10 anos. Sendo priorizados os estudos que apresentaram ideias e fundamentação teórica significativa. Já os critérios de exclusão: os artigos fechados e com mais de 10 anos de publicação, os que não citavam doenças ou disfunções relacionadas ao docente, os que não eram da língua portuguesa e os que não abordavam a relação entre a Ginástica Laboral como forma de tratamento para doenças ocupacionais.

Após a análise foram encontrados artigos, livros que obtinham informações dos assuntos proposto, baseado em aplicações da Ginástica Laboral enfatizando através da comprovação, seus efeitos benéficos, conceito, classificações e história.

2.3 Extração De Dados

A extração dos dados foi realizada através do Google Acadêmico e o Scielo, foi encontrado 52 artigos em ambas as bases, depois da análise, utilizamos 22 artigos, 18 que abordava a Ginástica Laboral como um todo e relacionado às doenças causadas em professores e seus benefícios, ligados à melhora no humor, na postura e qualidade de vida, e Três voltados à metodologia de pesquisa.

Os artigos foram pré-selecionados a partir do tema apresentado, sempre seguindo a linha do título. Em seguida realizamos as leituras dos artigos e selecionamos os quais fariam parte da pesquisa, e serem fontes de literárias para a construção do artigo.

3 RESULTADOS

3.1 GINÁSTICA LABORAL

A Ginástica Laboral teve seu início na Polônia no ano de 1925, já no ano de 1928 ela era praticada no Japão por funcionários dos correios, ou seja, a empresa valorizava o funcionário e visava à saúde deles (KIMURA, et. al., 2010).

No Brasil, a GL iniciou-se no Rio de Janeiro no ano de 1969 por uma empresa industrial de construção naval, onde era direcionados exercícios de correção postural e que servisse na melhora do sistema respiratório (FERREIRA, 2013).

É uma modalidade de atividade física realizada dentro da empresa, com o objetivo de criar um espaço para melhorar o condicionamento físico dos trabalhadores, quebrando os ritmos extensos das tarefas repetitivas e monótonas, prevenindo o surgimento de doenças ocupacionais (SERRA, 2014).

Segundo Maciel (2010), a GL é a prática de exercícios físicos específicos e preventivos, planejados de acordo com as características de cada tarefa laboral, realizados durante a jornada de trabalho.

Além disso, a exigência constante do sistema musculoesquelético acaba comprometendo as estruturas dos membros superiores e inferiores, afetando o desempenho no trabalho (LIMA, 2010).

Os Programas de Ginástica Laboral são direcionados para tentar minimizar os fatores de risco existentes nas empresas, para que possam contribuir sobre o objetivo macro da promoção da saúde no ambiente de trabalho, mantendo e promovendo

a saúde do trabalhador por meio da prática de exercícios e dicas de saúde (PEREIRA, 2013).

Porém, a implantação correta de um programa de Ginástica Laboral visa diminuir acidentes de trabalho, melhora a disposição física e mental do funcionário promovendo uma relação mais integrada no ambiente de trabalho (FERREIRA, et. al., 2017).

Para (Aguiar, 2015), defini os tipos de Ginástica Laboral como:

Ginástica Laboral Preparatória ou de Aquecimento: é aquela realizada no início da jornada de trabalho ou logo nas primeiras horas do expediente, com o objetivo principal de preparar os colaboradores para a execução de sua tarefa profissional, aquecendo os grupos musculares que serão mais solicitados em sua jornada.

Ginástica Laboral Compensatória ou de Pausa: é aquela realizada durante a jornada de trabalho. Neste momento, interrompe-se a monotonia operacional dos colaboradores, que realizam pausas para executar exercícios específicos de compensação aos esforços repetitivos, estruturas sobrecarregadas e às posturas solidadas no trabalho, de acordo com cada função laboral.

Ginástica Laboral de Relaxamento: é aquela realizada ao final do expediente, antes de os colaboradores saírem da empresa. Está baseada em exercícios de alongamento e relaxamento muscular, com o principal objetivo de oxigenar as estruturas musculares envolvidas nas tarefas profissionais diárias, reduzindo a fadiga e aliviando o cansaço.

A GL promove grandes benefícios, tanto para a empresa ou trabalhadores. Com isso, classifica alguns dos benefícios: Efeitos fisiológicos: prevenir a DORT (Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho) ou a (LER), lesões e tensões musculares. Efeitos psicológicos: melhora na autoestima, na concentração. Efeitos sociais: melhora na comunicação, na relação com os colegas. Ou seja, com a implementação da GL o funcionário passa a ter uma melhora no humor e render muito mais no trabalho (FERREIRA, SANTOS, 2012).

Para muitas empresas, a realidade está voltada ao trabalho com uma gestão focada em mudanças comportamentais, implantando programas de promoção de saúde do trabalhador no dia a dia da empresa (MACHADO, 2013).

A busca pela qualidade de vida no trabalho vem se tornando uma preocupação crescente e sendo implantada pelas organizações, objetivando o aumento na produção e a disposição do trabalhador, e como consequência disso se destacando cada vez mais nos mercados globalizados (SILVA, 2013).

3.2 Benefícios da Atividade Física

Muitos são os efeitos benéficos para a saúde alcançados através da regularidade da prática da atividade física, que vão além de retardar o envelhecimento pre-

coce e prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas obtidas pelo sedentarismo, à diminuição dos gastos com a saúde pública (FILHO, et, al., 2018).

Segundo Ferreira (2019), “a inatividade física vem sendo descrita como uma das pandemias modernas de Saúde Pública. Dados demonstram que 31,1% da população adulta mundial não atingem as recomendações de atividades físicas vigentes”.

Atividade física está relacionada a qualquer movimento realizado pelo corpo, sendo vista com os aspectos de intensidade, duração e frequência a esses movimentos, enquanto aptidão física é a capacidade de realizar esforço físico e movimentos específicos, aperfeiçoada com a prática mais eficaz do movimento voltada a área esportiva (GUEDES; et.al., 2012).

Para Ferreira (2019), “são barreiras relacionadas a não prática de atividades físicas nos programas públicos demonstram a falta de tempo (41,4%), seguida pela falta de interesse nas atividades oferecidas (29,7%) e a distância até o local da prática (12,7%)”.

As pessoas que apresentam um estilo de vida menos ativo fisicamente nas últimas décadas têm facilitado o aumento de vários malefícios, é como se cada dia sua saúde fosse se deteriorando, e passassem a apresentar vários distúrbios como ansiedade, depressão, transtornos e comportamentos compulsivos e obsessivos (FILHO, et.al., 2018).

Para Ferrão (2012) “o sedentarismo pode ser considerado um dos maiores vilão da saúde do homem moderno, e a profissão do professor não favorece o preparo físico e os cuidados preventivos, pois ou ficam muitos em pé ou muito sentados, poucos momentos de descontração e muitos de estresse absoluto, o corpo padece pelos agravos físicos e psicológicos presente na rotina de trabalho desse professor”.

3.3 Doenças Ocupacionais em professores do Ensino Básico

O ambiente de trabalho e fatores psicossociais são os maiores indicadores que acarreta problemas da saúde de docentes, ou seja, acaba interferindo na qualidade de vida (ANDRADE, 2012).

De acordo com Carcian, Malacarne (2011) “as atividades repetitivas que fazem parte das obrigações de cada profissional ao longo do tempo podem ocasionar um declínio na qualidade de vida e saúde laboral, assim como o próprio rendimento do colaborador”.

Em muitos casos a grande jornada de trabalho tem repercutido nas possíveis diversidades: fadiga física, psicológico sobrecarregado, pouco tempo para lazer e descansar e má alimentação. Observasse também que esse alto nível de horas de trabalho acaba elevando os níveis de sintomas da depressão (FILHO, 2018).

Também, o estresse e transtorno mental são fatores associáveis a docentes que tem sobrecarga nas horas de ensino, devido à grande quantidade de alunos, atividades e responsabilidades (LIMA, 2012).

A Ginástica laboral torna-se imprescindível no exercício do trabalhador, onde o funcionário fica sujeito a riscos ergonômicos e lesões ocupacionais, que com o passar do tempo podem apresentar algumas patologias, essas desenvolvidas no período de trabalho, como por exemplo: a síndrome do túnel cubital ou do túnel do carpo (FERREIRA, et.al., 2017).

Da mesma forma, outra doença acarretada em docentes é a síndrome de Burnout, doença que afeta o psicológico do docente que tem contato direto com pessoas, ou seja, ela tem resposta crônica e acaba acarretando o afastamento do trabalho e no isolamento social (BATISTA, 2010).

A GL é vista como meio importante na prevenção, pois está relacionada à preparação e relaxamento tecidual muscular, permitindo melhor desempenho e qualidade de vida se tratando do bem-estar do indivíduo (FERREIRA, et.al., 2017).

3.4 Benefícios da Ginástica Laboral em professores

Implantar recursos na escola como o programa da Ginastica Laboral, oferecer uma vida mais ativa e melhores condições de trabalho irá permitir aos professores mais desempenho, maior produtividade e um trabalho mais saudável (SAMPAIO E OLIVEIRA, 2012). A prática dela se dá através de intervalos de poucos minutos diários, proporcionando ao funcionário uma melhor utilização de sua capacidade funcional através de exercícios de alongamento, de prevenção de lesões ocupacionais e dinâmicas de recreação (FERREIRA, 2012).

O programa de atividades deve ser desenvolvido após uma avaliação criteriosa do ambiente de trabalho e de cada funcionário em particular, respeitando a realidade da empresa e as condições disponíveis (FERREIRA, 2012).

Com a prática da Ginástica Laboral é proporcionado um aumento na flexibilidade muscular dos membros mais exigidos durante o expediente, como também exercitado os que não são tão utilizados (FERREIRA, et. al., 2017).

Alguns professores da educação apresenta uma significativa diminuição da flexibilidade do tecido ou movimento. Partindo disso, esses professores podem apresentar distúrbios na mobilidade articular, causados através de diferentes patologias (LIMA, 2012).

Segundo Ferrão, (2012) no seu estudo foi percebido com a aplicação da Ginástica Laboral nos professores alguns benefícios, tais como: melhora na sintomatologia de problemas relacionados a memória, diminuição da irritabilidade excessiva e sensação de desgaste física constante e menor cansaço.

Se tratando de patologias psicológicas a Ginástica Laboral auxilia no desenvolvimento da autoestima do professor, demonstrando a importância do seu trabalho para a empresa, a sua concentração no trabalho tem aumento gradativo e os níveis de estresse mentais diminuídos (CARCIAN, MALACARNE, 2011).

Segundo Souza (2015), “os benefícios fisiológicos ajudam de forma positiva no aumento da circulação sanguínea; nos níveis de estrutura muscular através do aumento da frequência cardíaca; melhora na oxigenação dos músculos e tendões; gera uma melhoria perceptível na mobilidade e na flexibilidade músculo e articulação dirigida a diminuição das inflamações e traumas”.

A Ginástica Laboral é demonstrada através de pesquisas publicadas o quanto é relevante para a vida do trabalhador, e para as empresas torna se um método que gera benefícios, proporcionados pela melhoria dos aspectos emocionais e retratados no melhor desempenho da função do trabalhador (SERRA, 2014). Assumir hábitos de vida saudáveis, como a prática de exercício físico, está ligado ao interesse próprio de cada indivíduo. No entanto, vale ressaltar que fatores externos como, culturais, sociais e aspectos familiares, têm fortes influências que podem vir a se tornar barreiras, impossibilitando a iniciação e desenvolvimento da atividade física. (CASTELLANO, 2018).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se diante da análise realizada que os professores da Educação Básica apresentam ao longo do tempo o aparecimento de sinais e sintomas relacionados a elevada carga de trabalho podendo acarretar patologias instaladas relacionadas a doenças ocupacionais. Tais doenças pode acarretar o afastamento dos professores das salas de aula devido à dor, fadiga, fraqueza muscular, edema, diminuição da flexibilidade, estresse entre outros. Vale ressaltar, que a implantação de um progra-

ma de Ginástica Laboral na Educação Básica iria contribuir com vários benefícios de ordem muscular, motora, física, psíquica, cognitiva e social.

Em suma, destacamos a importância da implantação de um programa de GL nas escolas para beneficiar os docentes da Educação Básica, como uma proposta de melhoria da qualidade de vida, integração, socialização, diminuição do estresse, aumento da flexibilidade, alívio da dor e da sobrecarga nos grupos musculares nas longas jornadas de trabalho, proporcionando assim, um investimento de prevenção, promoção e recuperação da saúde dos professores, refletindo positivamente nas salas de aula. Destacamos a importância de outros estudos para uma maior investigação, pois na área da docência/ escolas e Ginástica Laboral, não é muito explorada no âmbito das pesquisas científicas, ainda necessitando de maior aprofundamento no tema, para que assim, haja uma possibilidade de aumento significativo no nível de escolas/empresas poderem aderir aos programas de Ginástica Laboral para ajudar a proporcionar o bem-estar e a melhora da qualidade de vida dos professores. Tendo em vista que responsáveis pela coordenação dos ambientes escolares demonstram pouco interesse e conhecimento sobre a importância da GL, o que através de mais dedicação do profissional de Educação Física e atuação na área isso possa se tornar presente nas empresas.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L.U.B. FIGUEIREDO, F. OLIVATTO, M.A. CARNEIRO, M. F.C. TSCHOEKE, R. DA COSTA, L. **Ginástica Laboral: Prerrogativa do Profissional de Educação**. Rio de Janeiro: CONFED, 2015.

BEZERRA, G. R; FELIX, K. D. Os benefícios da ginástica laboral para prevenção de dores osteomusculares em professores da escola Gesner Teixeira/Gama-DF. **Revista de Saúde-RSF**, v. 2, n. 1, 2015.

BRILHANTE, M. A. L; BRILHANTE, R. M. Alongamento ativo e qualidade de vida dos professores de uma escola pública municipal de Limoeiro do Norte, Ce. **Lecturas: Educación física y deportes**, n. 211, p. 14, 2015.

CARCIAN, Q. G; MALACARNE, V. **Ginástica Laboral: Relação de benefícios para professores e colaboradores escolares**. Congresso Internacional de Educação. Maio, 2011.

CASTELLANO, S. M.; PAULO, T. R. S.; SIMÕES, R.R. **Motivos de não adesão ao exercício físico em docentes da Educação Básica: um estudo seccional qualitativo**. *Rev Ed Física / J Phys Ed* (2018) 87,V.4, p. 522-530.

DE SOUZA, A.P.; et.al. Qualidade de vida no trabalho utilizando a ginástica laboral. **Saúde em Foco, São Lourenço: UNIESP Faculdade de São Lourenço**, v. 7, p.271-281, 2015. DOS PASSOS H. C; ROMBALDI, A. J; DA SILVA, M. C. Indicado-

res do estilo de vida dos docentes de um curso de educação física. **Pensar a Prática**, v. 15, n. 2, 2012.

FERREIRA, K. S; SANTOS, A. P. **Os benefícios da Ginástica Laboral e os possíveis motivos da não implementação**. São Paulo. Dezembro, 2012.

FERREIRA, E. K. V., GUIMARÃES, R. N., & Oliveira, M. F. D. (2017). **A Importância da Ginástica Laboral na Prevenção de Doenças Ocupacionais**. São Paulo.

FERREIRA, R.W. CAPUTO, E. L. et al. **Acesso aos Programas Públicos de Atividade Física no Brasil**: pesquisa nacional de saúde, 2013. Cad. Saúde Pública. Vol.35, no.2, Rio de Janeiro 2019.

FERRÃO, S.S.R. **A contribuição da ginastica laboral na manutenção da saúde dos professores da escola municipal Arnaldo Setti-GO**. Planaltino, DF. 2012.

FILHO, I.B.; JESUS, L.L.; ARAUJO, L.G.S. **Atividade Física e seus Benefícios á Saúde**. Ver. bras. Educ. Fís., São Paulo, v.20, n.3, 2018.

GUEDES, D.P; NETO, J.T.M; GERMANO, J.M; LOPES, V; SILVA, A. J. R. M. **Ap-tidão Física Relacionada à Saúde de Escolares: programa Fitnessgram**. Ver. Bras. Med. Esporte. Vol.18, N 2. Maio/ Abril, 2012.

LIMA, M. F. E. M. e LIMA, Filho, D. O. (2010). **Condições de trabalho e saúde do/a professor/a universitário/a**. Ciências e Cognição. v.14, n.3, Rio de Janeiro.

LIMA, R. D. C.; GOMES, M.P.; STUMER, G. **Prevalência de distúrbios osteomusculares em professores de uma escola pública no noroeste do Rio Grande do Sul**. Bras. Revista Digital. Buenos Aires, 17(170): 2012.

KIMURA, M. N; et al. **Ginástica laboral: uma breve revisão**. **Revista Digital-Buenos Aires**, v. 15, n. 144, 2010.

MACIEL, M. G. **Ginástica Laboral e Ergonomia: intervenção profissional**. 1. ed. Jundiaí, SP: Fontoura, 2010.

MACHADO, L. R. MENDOCA, P. S. **A qualidade de vida no trabalhador promovida pela Ginástica Laboral**. Santo André. 2013.

MOREIRA, H; NASCIMENTO, J.; SONOO, C. **Qualidade de vida no trabalho e perfil do estilo de vida individual de professores da Educação Física ao longo da carreira docente**. Rio Claro, 2010.

MORAIS, P. W.T.; BASTOS, A. V. B. **Os sintomas de LER/DORT: um estudo comparativo entre bancários com e sem diagnóstico**. Psicologia: Ciência e Profissão. 2017.

PEREIRA, C. C. D. A. **Excelência Técnica dos Programas de Ginástica Laboral: uma abordagem didático-pedagógica**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2013.

SAMPAIO, A. A, OLIVEIRA, J. R. G. **A Ginástica Laboral na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho.** Caderno de Educação Física, v. 7, n. 13, p. 71-79, 2012.

SERRA, M.V.G.B.; PIMENTA, L.C.; QUEMELO, P.R.V. **Efeitos da Ginástica Laboral na Saúde do Trabalhador.** Revista Pesquisa em Fisioterapia, 2014.

SILVA, A. C. et.al. **Ginástica Laboral:** melhoria na qualidade de vida do trabalhador. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente 4(1):41-61, jan-jun, 2013.

SILVA, C. N. N. **Metodologia Científica Descomplicada:** prática científica para iniciantes. ED. IFB. Brasília, 2016.

VOSGERAU, D. S.R; ROMANOWSKI, J.P. **Estudo de revisão: Implicações conceituais e metodológicas.** Curitiba. Janeiro, 2014.

CAPÍTULO 17

RELAÇÃO ENTRE A FORÇA MUSCULAR DOS MEMBROS SUPERIORES E O CÂNCER DE MAMA EM MULHERES

Flávia Lorena Lima Santos¹
Lorena Romayane Cruz Lima Chaves²
Márcio Getirana Mota³
Taísa Pereira Santos⁴
Joseane Barbosa de Jesus⁵
Joilson Alves de Souza Leite Junior⁶
Vanessa Teixeira da Solidade⁷
Anderson Vieira de Freitas⁸
Hélica Pereira dos Santos⁹
Devid Pereira¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.17

1 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. flaviaa.lorena@hotmail.com
2 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. lorena_cruzlima@hotmail.com
3 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. marcio_getirana@hotmail.com
4 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. taisapereira93@hotmail.com
5 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. josybj@hotmail.com
6 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. joilsonasljunior@gmail.com
7 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. vanessa.solidade@yahoo.com.br
8 Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. professorfreitas.anderson@gmail.com
9 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. helicaedfisica@gmail.com
10 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. coachdevidpereira@gmail.com

RESUMO

O treinamento de força vem sendo amplamente difundido entre as pessoas que procuram uma atividade física, isso se deve aos diversos benefícios que ele traz ao praticante. O treinamento de força realizado por pacientes com câncer de mama objetiva combater muitos dos efeitos degradantes da própria doença e dos tratamentos os quais ela é submetida. Diversos estudos mencionam os efeitos benéficos do treinamento de força relacionados ao câncer sugerindo recomendação da inclusão da musculação durante o tratamento e reabilitação de pacientes com câncer de mama. Com base no exposto o presente estudo pretendeu investigar se os procedimentos cirúrgicos provenientes do câncer de mama interferem nos níveis de força do membro superior correspondente. Após verificar os níveis de força dos movimentos de flexão do ombro e do cotovelo, pode-se perceber que o ombro apresentou perda de força significativa (lado direito, $p = 0,04$ e lado esquerdo, $p = 0,03$) em relação as mulheres que são diagnosticadas com câncer. Conclui-se que os procedimentos cirúrgicos provenientes do câncer de mama interferem nos níveis de força do membro superior correspondente, sobretudo na articulação do ombro.

Palavras-chave: Câncer de mama. Força muscular. Musculação.

1 INTRODUÇÃO

A perda da força relacionada ao câncer é um grande desafio clínico, que não está limitado apenas a pacientes com estágios avançados, a diminuição dos níveis de força vem sendo observado em pacientes com estágios iniciais da doença. Villaseñor et al (2012); Christensen et al (2014), relatam que muitos fatores podem afetar a função muscular, destaco aqui a inatividade física. Pois segundo Lakoski, Eves e Douglas (2012). Está pode reduzir a mortalidade causada pelo câncer de mama bem como em geral.

O câncer de mama requer uma grande relevância clínica, efeitos colaterais são diagnosticadas e comumente a presença de linfedema (Rockson, 2018), depressão (Spiegel e Giese, 2003), fadiga (Stasi et al, 2003), obesidade (Barone et al, 2019; Booth et al, 2012), perda acentuada de mobilidade dos membros superiores (Hayes et al, 2012) e perda dos níveis de força (Mols et al, 2005). podem comprometer a funcionalidade e sua auto independência.

Dentro desse contexto, O treinamento de força realizado pela paciente com Câncer de Mama objetiva combater muitos dos efeitos degradantes da própria doença e dos tratamentos os quais ela é submetida. Diversos estudos mencionam os

efeitos benéficos do treinamento de força como o aumento da força física, aumento da capacidade aeróbica, aumento significativo de células da imunidade e redução da fadiga. Com isso, estes mesmos autores sugerem a recomendação da inclusão da musculação durante o tratamento e reabilitação de pacientes com câncer de mama. (BATTAGLINI, et al., 2006; BATTAGLINI, et al., 2007; 2011; MORAES, et all., 2014). Sendo assim, o objetivo deste estudo foi analisar os níveis de força de membros superiores entre mulheres que já passaram por algum procedimento cirúrgico de câncer de mama e que praticam e não praticam musculação, com mulheres que nunca foram diagnosticadas com a doença e que praticam e não praticam musculação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Câncer de mama

Um dos fatores importantes para reverter o quadro do câncer de mama é a descoberta precoce, onde evitaria o surgimento de tumores agressivos e secundários, diminuindo assim o índice de mortalidade e a utilização de métodos menos agressivos durante o tratamento. Outro fator está relacionado ao estrogênio, pois quanto mais intensa a positividade dos receptores, maior a chance de cura (MENDONÇA, et all,2004).

Em virtude disso, mensurar a qualidade de vida de mulheres que tiveram o câncer de mama não será algo fácil, mas ajudaria a solucionar alguns problemas gerados durante e após o tratamento. Os procedimentos utilizados após o descobrimento da patologia vão variar de acordo com o grau que a doença esteja, processos mais radicais chegam a mexer com aspectos psicossociais, causando a própria rejeição do corpo e preconceito, além de alterações de atividades que eram realizadas no cotidiano. Aspectos como estes deverão ser observados para evitar mais danos e surgimentos de novos problemas na sobrevivência das pacientes (MAKLUF, et all, 2006).

A prevenção é um dos meios mais importantes, mas para que isso ocorra devem ser modificadas algumas práticas do cotidiano das pessoas, entre elas uma vivência mais sadia e balanceada, fatores como esses podem reduzir o surgimento do câncer de mama (THULER, 2003).

O tratamento tardiamente a descoberta do câncer gera grande número de mortalidade, devido diversas variáveis influenciar no diagnóstico dos pacientes, entre elas os fatores tumorais e os meios que se encontram os linfonodos auxiliares. Em tumores menores são utilizados tratamentos conservadores, evitando a retirada completa da mama, já tumores com tamanhos maiores tem probabilidades de

desenvolver metástase dos linfonodos axilares, na maioria das vezes utilizando de métodos radicais e agressivos durante o tratamento. São variáveis importantes para que assim saiba qual o melhor procedimento a ser tomado diante da gravidade da patologia (ABREU & KOIFMAM, 2002).

Ao se consultar a amostra do estudo, foi possível notar que, após passar por procedimentos cirúrgicos e terapêuticos decorrentes do câncer de mama, algumas mulheres ficam com sequelas nos membros superiores como dor, inchaço, perda da agilidade, tendo que adaptar atividades do cotidiano para conseguir realizá-las.

2.1.1 *Treinamento de força*

O Treinamento de Força (TF) tem sido considerado uma estratégia viável de intervenção para manutenção e promoção da saúde, em vista disso, podem-se perceber os benefícios advindos com essa prática justificando assim o aumento da procura desses serviços pelos indivíduos motivados por objetivos que visam atender desde a saúde a condições estéticas (AZEVEDO, et all, 2009). Percebe-se ainda que essa realidade ocorre com a finalidade de mudanças que visam a hipertrofia e alterações nas características contráteis das fibras musculares (BARROS, et all, 2005).

O tecido muscular possui uma boa resposta ao exercício físico podendo-se notar que existem diversos fatores que promovem a determinação, o desempenho e a funcionalidade da estrutura muscular através de diversas atividades a serem adaptadas de acordo com o indivíduo, como por exemplo, a ocorrência de doenças (HOPPELER, 2016). Sendo assim, é importante a prática de exercício físico para o controle do câncer, patologias estas que acarretam mudanças no estilo de vida das pessoas acometidas havendo a necessidade da prática do mesmo como mecanismo preventivo (LOPES, et all, 2011).

2.1.1.1 *Treinamento de força em pacientes com câncer de mama*

O câncer de mama gera vários danos, por isso o treinamento de força realizado pelos pacientes portadores dessa anomalia deve ser praticado como forma de desenvolvimento para suprimir os efeitos e intensidade do exercício a ser praticado diferem a cada indivíduo e suas peculiaridades, além disso, esse fator é essencial para o desencadeamento de um efeito descondicionante importante motivado efeitos gerados pela doença (Henz, FIN, TIGGEMANN. 2021). Dessa forma, as características por um decréscimo na energia e na força do indivíduo e perda de força concomitante que leva a um efeito de descondicionamento significativo (BATTAGLINI, et all, 2006).

Durante os procedimentos de intervenções do câncer, a realização da prática de atividade física pode ser uma contribuidora do sistema imunológico dificultando o surgimento de tumores, diminuindo a vulnerabilidade do organismo a outras doenças prevenindo assim complicações no quadro clínico do paciente (PEDROSO, et al, 2005). Sendo assim, O treinamento de força possivelmente reduz as chances de desenvolvimento dessa anormalidade sendo classificado como um mecanismo de prevenção (MORAES, et al, 2014). O treinamento de força pode inibir o surgimento de um sentimento de invalidez pela portadora da patologia com uma consequente limitação para a realização de exercícios físicos, que podem potencializar os efeitos colaterais e a involução de suas habilidades (CASTRO FILHA, et al, 2016)

3 METODOLOGIA

O estudo foi realizado em dois momentos com intervalo de vinte e quatro horas entre o primeiro e o segundo momento. No primeiro momento, as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), de acordo com a resolução 466/2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, do Conselho Nacional de Saúde, em concordância com os princípios éticos expressos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000, 2008 e 2013). Logo após, foram submetidas a familiarização com o teste de força máxima de membros superiores. 24h após a familiarização, as participantes passaram por um aquecimento com cargas leves. Cinco minutos após o aquecimento, foi aplicado o teste de 1RM predito, utilizando o protocolo de Brzycki (1993). Adotou-se como critério de inclusão mulheres que passaram por algum procedimento de câncer de mama que pratica ou não musculação, e mulheres saudáveis que praticam ou não musculação. Eram excluídos da amostra participantes que desistissem da pesquisa ou que sentisse dor durante a aplicação do teste de 1RM.

3.1 Amostra

Foram selecionadas 19 mulheres com idade média de 51,9 (\pm 9,7), sendo composto de quatro grupos: Grupo 1 – cinco mulheres sem câncer e que não praticam musculação; Grupo 2 – cinco mulheres sem câncer e que praticam musculação; Grupo 3 – cinco mulheres com histórico de câncer de mama e que não praticam musculação; Grupo 4 – quatro mulheres com histórico de câncer de mama e que praticam musculação.

3.1.1 Instrumentos

Para coleta de dados foram utilizados halteres dumbbell da marca “hex rubber” com pesos variados entre 1kg a 20kg. Um questionário de anamnese foi utilizado para identificar se as participantes praticavam ou não musculação.

3.1.1.1 Procedimentos

Foi utilizado o protocolo de Brzycki (1993), para a obtenção da carga de 1RM predito através da seguinte fórmula: $1RM \text{ predito} = \text{peso levantado} / [1,0278 - 0,0278 \times (\text{número de repetições})]$. Foi selecionada uma carga submáxima que as avaliadas pudessem erguer pelo menos duas vezes, mas não mais do que dez vezes antes da fadiga. Este procedimento foi utilizado para ambos os exercícios. Rosca direta unilateral e elevação de ombro unilateral.

Instruiu-se as avaliadas que realizassem levantamentos sequenciados até não mais poder executá-los com uma boa técnica. Caso fossem realizadas mais de dez repetições, era acrescentado um peso maior após um período de descanso de dez minutos.

3.1.1.1.1 Análise estatística

Para a análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva comparando-se as médias das variáveis através do Teste-t, o valor de significância foi de $p < 0,05$. Utilizou-se como ferramenta o programa IBM SPSS Statistic 22.

4 RESULTADOS

Os resultados estão apresentados em tabelas e nos textos ressaltando os principais resultados encontrados.

Tabela 1 - Caracterização da amostra.

Amostra	N	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Sem câncer	10	52,6	52,6	52,6
Com câncer	9	47,4	47,4	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Legenda: N= Quantitativo de participantes.

Tabela 2 - Caracterização da amostra em relação à prática de musculação e o câncer.

Amostra	N	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Não praticante sem câncer	5	26,3	26,3	26,3
Praticante sem câncer	5	26,3	26,3	52,6
Não praticante com câncer	5	26,3	26,3	78,9
Praticante com câncer	4	21,1	21,1	100,0
Total	19	100,0	100,0	

Legenda: N= Quantitativo de participantes.

A tabela 2 caracteriza os grupos da amostra de acordo com o descrito na metodologia mostrando os percentuais de proporcionalidade numérica existente na composição dos grupos.

Tabela 3 - Caracterização das médias de força para o lado direito e lado esquerdo.

Carga máxima do teste de força	Média	N	Desvio Padrão	Erro padrão da média
CmáxR LD	6,90	19	0,82	0,18
CmáxR LE	6,60	19	0,72	0,16
CmáxElev LD	6,06	19	1,04	0,23
CmáxElev LE	5,80	19	0,93	0,21

Legenda: CmáxR LD = carga máxima na rosca direta do lado direito; CmáxR LE = carga máxima na rosca direta do lado esquerdo; CmáxElev LD = carga máxima na elevação frontal do lado direito; CmáxElev LE = carga máxima na elevação frontal do lado esquerdo.

A tabela 3 apresenta a comparação entre as médias das forças do lado direito e lado esquerdo obtidas nos exercícios de rosca direta e elevação frontal. Pode-se observar na tabela uma discreta predominância da força do lado direito em relação ao lado esquerdo quando comparados por exercício.

Tabela 4 - Comparação das médias de força dos lados direito e esquerdo em relação a ter câncer ou não.

Relação da força com o câncer	t	df	Sig.
CmáxR LD	1,52	17	0,14
CmáxR LE	1,92	17	0,07
CmáxElev LD	2,19	17	0,04*
CmáxElev LE	2,24	17	0,03*

Legenda: teste de força; CmáxR LD = carga máxima na rosca direta do lado direito; CmáxR LE = carga máxima na rosca direta do lado esquerdo; CmáxElev LD = carga máxima na elevação frontal do lado direito; CmáxElev LE = carga máxima na elevação frontal do lado esquerdo.

Na tabela 4 estão apresentados os dados do Teste-t independente utilizando-se o câncer como variável de grupamento. Ao se comparar as médias observa-se que há diferenças nas médias de força em relação ao câncer nos exercícios de elevação frontal para ambos os lados (lado direito, $p = 0,04$ e lado esquerdo, $p = 0,03$) isso sugere, ao se comparar os valores médios de força, que as mulheres com histórico de câncer apresentam perda de força no movimento de flexão do ombro em relação às mulheres que não têm câncer, independente de praticarem musculação ou não.

5 DISCUSSÃO

O principal achado da pesquisa foi identificar que independentemente da prática ou não da musculação, as mulheres que passaram por algum procedimento cirúrgico de câncer de mama, apresenta perda de força significativa da musculatura do ombro. Este achado vai de encontro com o de Rasmussen et al (2020), onde sugere que de fato o deltoide é a musculatura mais afetada após cirurgia, e que exercícios devem ser direcionados para deltoide anterior e peitoral maior.

Outro estudo que corrobora com o nosso achado e o de Gouveia et al (2008), foram avaliadas nove mulheres, em pós-operatório de 2 a 7 anos, com média de idade de $53,22 \pm 6,5$ anos. A amplitude de movimento e força muscular do lado da cirurgia foi avaliada em relação ao membro contralateral, tomado como parâmetro normal. Os dados foram tratados estatisticamente e o nível de significância fixado em $p < 0,05$. Os resultados mostraram redução significativa na amplitude de movimento do ombro acometido em todas as pacientes, principalmente nos movimentos de flexão e abdução ativas e passivas, bem como na força muscular, principalmente nos músculos trapézio médio e supra-espinhal, em comparação com o membro saudável. Essas informações podem ser associadas aos resultados encontrados no nosso estudo. Ao se considerar o procedimento de utilizar o membro contralateral

como referência da normalidade e a redução de força no movimento de flexão do ombro.

Em relação ao bíceps, não houve perda significativa de força, isso pode ser explicado pelo fato do músculo ser mais distal em relação ao local da intervenção cirúrgica. Com tudo, Keilani et al (2016); Nelson et al (2016), reforçam que as intervenções com exercícios de resistência aumentam a força em pacientes com câncer de mama, e que este tipo de intervenção não traz prejuízos a saúde do paciente e sim muitos benefícios principalmente fisiológicos, o que é exposto por vários outros autores (Dufresne et al, 2018; Nielsen et al, 2010; Nielsen et al, 2014; Dethlefsen et al, 2017; Kesting et al, 2020).

Uma outra abordagem sobre a importância do treinamento de força é sobre a redução da fadiga muscular. Klassen et al (2017), apresenta a importância da redução da fadiga muscular principalmente em relação ao ombro, pois apresenta menor grau de mobilidade articular após os procedimentos de tomografia. Em desacordo com nosso achado, Adamsen et al (2003) examinaram os efeitos de um programa de exercício envolvendo um treinamento de alta intensidade (pedalar a 60-100% da máxima prevista para a idade e três séries de cinco a oito repetições a 85-95% 1 RM), três vezes por semana por vinte e três sujeitos com vários tipos de câncer. Tal estudo encontrou modificações significantes na força muscular com ganhos de 33% ao longo da pesquisa. Os autores concluíram que um programa de exercício envolvendo intensidades maiores pode ser seguro para pacientes com câncer sob tratamento, e que nenhum desconforto físico foi relatado quando o treinamento físico ocorreu no dia anterior, ou no dia do tratamento. Talvez o nível de intensidade dos exercícios de musculação da amostra do nosso estudo esteja aquém do nível adequado para poder gerar ganhos de força significativos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com resultados encontrados no nosso estudo, os procedimentos cirúrgicos provenientes do câncer de mama interferem nos níveis de força do membro superior correspondente, sobretudo na articulação do ombro. Pode-se observar ainda que a força em relação à flexão do cotovelo não foi afetada ao se comparar com o membro contralateral.

REFERÊNCIAS

ABREU, Evaldo; KOIFMAM, Sérgio. Fatores prognósticos no câncer de mama feminino. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 2002, 48(1): 113-31.

ADAMSEN, L.; MIDTGAARD, J.; ROERTH, M.; BORREGAARD, N.; ANDERSEN, C.; QUIST, M. et al. Feasibility, physical capacity, and health benefits of a multi-dimensional exercise program for cancer patients undergoing chemotherapy. **Support Care Cancer** 2003;11:707-16.

AZEVEDO, P. H. S. M.; AOKI, M. S.; SOUZA JUNIO, T. P.; TRICOLI, V. Treinamento de força e hipertrofia. **Brazilian Journal of Biomotricity**. Vol. 3. Num. 1. 2009. p. 02-11.

Barone I, Giordano C, Bonofiglio D, et al. The weight of obesity in the progression of breast cancer and metastasis: clinical and molecular perspectives. **Semin Cancer Biol** 2019; Epub ahead of print.

BATTAGLINI, C.; et al. Efeitos do treinamento de resistência na força muscular e níveis de fadiga em pacientes com câncer de mama. **Rev Bras Med Esporte**. v. 12, n. 3, p. 153-158, Mai-Jun, 2006.

BATTAGLINI, C.; et al. The effects of an individualized exercise intervention on body composition in breast cancer patients undergoing treatment. **Med J**. v. 125, n. 1, p. 22-8, São Paulo, 2007.

Booth FW, Roberts CK, Laye MJ. Lack of exercise is a major cause of chronic illness. **Compr Physiol**. 2012; 2 (2): 1143-1211. doi: 10.1002 / cphy.c110025

Brzycki M. Strength testing: predicting a one-rep max from repetitions to fatigue. **JOPERD** 1993;64:88-90.

CASTRO FILHA, J. G. L., et al. Influências do exercício físico na qualidade de vida em dois grupos de pacientes com câncer de mama. **Rev Bras Ciênc Esporte**. 2016;38(2):107-114.

Christensen JF, Jones LW, Andersen JL, Daugaard G, Rorth M, Hojman P. Muscle dysfunction in cancer patients. **Ann Oncol**. 2014; 25 (5): 947-958. doi: 10.1093 / an-nonc / mdt551.

Dethlefsen C, Hansen LS, Lillelund C, et al. Exercise-Induced Catecholamines Activate the Hippo Tumor Suppressor Pathway to Reduce Risks of Breast Cancer Development. **Cancer Res**. 2017;77(18):4894-4904. doi:10.1158/0008-5472.CAN-16-3125.

Dufresne S, Rébillard A, Muti P, Friedenreich CM, Brenner DR. A Review of Physical Activity and Circulating miRNA Expression: Implications in Cancer Risk and Progression. **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev**. 2018;27(1):11-24. doi:10.1158/1055-9965.EPI-16-0969.

GOUVEIA, Priscila Fernandes et al. Avaliação da amplitude de movimento e força da cintura escapular em pacientes de pós-operatório tardio de mastectomia radical modificada. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, n. 2, p. 172-176, 2008.

Hayes SC, Johansson K, Stout NL, et al. Upper body morbidity after breast cancer. **Cancer** 2012; 118: 2237-49.

HENZ, Fabiane; FIN, Leonardo; TIGGEMANN, Carlos Leandro. Associação entre a força muscular e a capacidade cardiorrespiratória com a fadiga de mulheres. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 25, n. 1, 2021.

HOPPELER, H. Molecular networks in skeletal muscle plasticity. **Journal of experimental biology**, 2016.

Keilani M, Hasenoehrl T, Neubauer M, Crevenna R. Resistance exercise and secondary lymphedema in breast cancer survivors □ a systematic review. **Supportive Care in Cancer** 2016;24(4):1907□16.

Kesting S, Weeber P, Schönfelder M, Renz BW, Wackerhage H, von Luetlichau I. Exercise as a Potential Intervention to Modulate Cancer Outcomes in Children and Adults?. **Front Oncol**. 2020;10:196. Published 2020 Feb 21. doi:10.3389/fonc.2020.00196.

Klassen O, Schmidt ME, Ulrich CM, et al. Muscle strength in breast cancer patients receiving different treatment regimes. **J Cachexia Sarcopenia Muscle**. 2017;8(2):305-316. doi:10.1002/jcsm.12165.

Lakoski SG, Eves ND, Douglas PS, Jones LW. Exercise rehabilitation in cancer patients. **Nat Rev Clin Oncol**. 2012; 9 (5): 288-296. Published 2012 Mar 6. doi: 10.1038 / nrclinonc.2012.27.

LOPES, C. R.;VIANA, H. B.; MOTA, G. R.; VERLENGIA, R.; SILVA, E. C; OLIVEIRA, F. R. Efeitos de um treinamento de força para pessoas com 55 anos e mais. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 14, n. 6, p. 95-105. São Paulo (SP), dezembro, 2011.

MAKLUF, Ana Silvia Diniz; DIAS, Rosângela Correa; BARRA, Alexandre de Almi-da. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer da mama. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2006; 52(1): 49-58.

MENDONÇA, Gulnar Azevedo e Silva; SILVA, Aline Moraes da; CAULA, Wagner Manoel. Características tumorais e sobrevida de cinco anos em pacientes com câncer de mama admitidas no instituto nacional de câncer, rio de janeiro, brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(5): 1232-1239, set-out, 2004.

Mols F, Vingerhoets AJJM, Coebergh JW, et al. Quality of life among cancer survivors term breast cancer: a systematic review. **Eur J Cancer** 2005; 41: 2613-9.

MORAES, A.; et al. Treinamento de força e câncer de mama: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v.8, n.49, p.664-673, São Paulo, Set.-Out, 2014.

MORAES, A.; et al. Treinamento de força e câncer de mama: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v.8, n.49, p.664-673, São Paulo, Set.-Out, 2014.

Nelson NL. Breast cancer□related lymphedema and resistance exercise: a systematic review. **Journal of Strength & Conditioning Research** 2016;Jan 29:[Epub ahead of print]. [DOI: 10.1519/JSC.0000000000001355].

Nielsen S, Åkerström T, Rinnov A, et al. The miRNA plasma signature in response to acute aerobic exercise and endurance training. **PLoS One**. 2014;9(2):e87308. Published 2014 Feb 19. doi:10.1371/journal.pone.0087308.

Nielsen S, Scheele C, Yfanti C, et al. Muscle specific microRNAs are regulated by endurance exercise in human skeletal muscle [published correction appears in **J Physiol**. 2011 Mar 1;589(Pt 5):1239.

PEDROSO, W.; ARAÚJO, M. B.; STEVANATO, E. Atividade física na prevenção e na reabilitação do câncer. **Motriz**, 2005;11(3):155-60.

Rasmussen GHF, Kristiansen M, Arroyo-Morales M, Voigt M, Madeleine P. Absolute and relative reliability of pain sensitivity and functional outcomes of the affected shoulder among women with pain after breast cancer treatment. **PLoS One**. 2020;15(6):e0234118. Published 2020 Jun 3. doi:10.1371/journal.pone.0234118.

Rockson SG. Lymphedema after breast cancer treatment. **N Engl J Med** 2018; 379: 1937-44.

Spiegel D, Giese-Davis J. Depression and cancer: mechanisms and disease progression. **Biol Psychiatry** 2003; 54: 269-82.

Stasi R, Abriani L, Beccaglia P, et al. Cancer-related fatigue. **Cancer** 2003; 98: 1786-801.

THULER, Luiz Claudio. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 2003, 49(4): 227-238.

Villaseñor A, Ballard-Barbash R, Baumgartner K, et al. Prevalence and prognostic effect of sarcopenia in breast cancer survivors: the Heal Study. **J Cancer Surviv**. 2012; 6 (4): 398-406. doi: 10.1007 / s11764-012-0234-x.

CAPÍTULO 18

PRÁTICA SEXUAL NA TERCEIRA IDADE: A PERSPECTIVA DOS IDOSOS E DA EQUIPE DE SAÚDE

Bruna Santana Reis¹
Priscila Yukari Sewo Sampaio²

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.18

¹ Departamento de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Sergipe, Lagarto-SE, Brasil. brunareis_t@hotmail.com
² Departamento de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Sergipe, Lagarto-SE, Brasil. pryukari@academico.ufs.br

RESUMO

Introdução: No processo de envelhecimento, os idosos passam por diversas mudanças que impactam na transformação do corpo. Nesse processo, muitos negligenciam a própria sexualidade. Tal condição é agravada pelo preconceito da sociedade que os consideram seres assexuados, junto à essa sociedade estão os profissionais de saúde que pouco ou nada interveem na temática. **Objetivos:** Investigar a prática sexual na terceira idade; e compreender a prática sexual sob a perspectiva dos idosos e a da equipe de saúde. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de recorte transversal, de caráter descritivo, realizada numa Unidade Básica de Saúde do interior de Sergipe, com idosos e profissionais de saúde. Foi aplicado para o grupo de idosos dois questionários: um de autopercepção de saúde e o de autopercepção sexual. Para os profissionais de saúde foi aplicado o questionário sobre a percepção deles quanto a sexualidade da pessoa idosa. **Resultados e discussão:** Os idosos tem vida sexual ativa, porém inadvertidamente com um baixo conhecimento sobre os riscos da prática sem proteção, possivelmente em decorrência da criação repressora que tiveram. No presente estudo, evidenciou-se também o despreparo da equipe de saúde de uma Unidade Básica de Saúde em relação à prática sexual na terceira idade, sendo evidenciado que algumas percepções dos profissionais de saúde estavam parcialmente discrepantes com a dos idosos investigados. **Conclusões:** A maioria dos idosos relataram satisfação com suas práticas sexuais, porém necessitam de educação sexual e intervenções adequadas da equipe de saúde que os acompanham para promover uma prática sexual segura.

Palavras-chave: Relação sexual. Idosos. Profissionais de saúde.

1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho trata-se de uma pesquisa quantitativa, de recorte transversal, de caráter descritivo sobre a prática sexual dos idosos. Torna-se relevante primeiramente pelo fato de a população idosa brasileira estar envelhecendo de uma maneira acelerada, e segundo pela temática do estudo que ainda apresenta resistência da comunidade científica visto a escassez de pesquisas realizadas e evidências sobre o assunto, principalmente com o público-alvo em questão.

Dessa maneira, é essencial investigar o que a população idosa compreende sobre a sua sexualidade e prática sexual. Além disso, é necessário investigar a perspectiva dos profissionais de saúde a respeito da prática sexual da pessoa idosa uma vez que é a origem de uma intervenção. Assim, essa pesquisa teve como objetivo geral investigar a prática sexual na terceira idade; secundariamente teve como ob-

jetivos específicos compreender a prática sexual sob a perspectiva dos idosos e dos profissionais de saúde.

As hipóteses da pesquisa foram que os idosos possuíam uma vida sexual ativa, porém com dificuldades e pouco acesso à informação sobre o assunto. Além disso, supôs-se que a equipe de saúde tinha uma perspectiva errônea sobre a sexualidade na terceira idade.

Com os resultados da pesquisa, espera-se que a perspectiva dos profissionais da saúde acerca da prática sexual na terceira idade seja alinhada com os relatos feitos pelos idosos e assim, que as ações dos profissionais da área da saúde tornem-se mais adequadas e assertivas, uma vez que podem ser redirecionadas para as reais demandas da população idosa.

Essa pesquisa foi realizada no período de junho de 2018 a junho de 2019, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo seres humanos da Universidade Federal de Sergipe, CAAE 006 15618.2.0000.5546.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O Brasil, anteriormente, apresentava-se como um país jovem, mas essa realidade vem sendo modificada com o passar das décadas. Segundo Lebrão (2007), essa alteração se deu devido a mudança da dinâmica entre fecundidade e mortalidade. Inicialmente houve uma baixa na mortalidade, e em seguida uma menor fecundidade, ocorrendo a chamada transição demográfica; este fato advém das mudanças nas políticas públicas.

De acordo com Arcoverde (2006), o processo de envelhecimento acontece de forma singular em cada indivíduo, isto é, idosos da mesma faixa etária podem apresentar características diferentes. Segundo Fachine e Trompiere (2012), de uma maneira geral, questões como qualidade de vida, fatores socioeconômicos e biológicos, influenciam no processo de envelhecimento. Essas mudanças geram impacto na forma como os idosos se veem, e como são vistos pela sociedade.

Frugoli e Magalhães (2011) relatam que ao chegar na terceira idade, os idosos se deparam com preconceitos e a castração dos seus direitos. Os idosos passam a aceitar as características que lhe são dadas pela sociedade e acreditam que assim como o declínio cognitivo e a perda de papéis sociais, o processo de dessexualização é normal, decorrente da idade (FRUGOLI E MAGALHÃES, 2011). Porém, a prática sexual e a afetividade são tão essenciais quanto outras atividades, sendo importantes para a vida saudável do ser humano (LAURENTINO, 2006). Rodrigues (2008)

diz que ainda há separação das necessidades do adulto para as necessidades do idoso, não reconhecendo que as experiências sexuais perpassam por toda a vida. Frugoli e Magalhães (2011) trazem que a sexualidade deixa de ser vista apenas como prática sexual e passa a envolver o carinho, o abraço, o toque ou simplesmente a companhia.

Sendo assim, Natividade (2014, p. 14) diz:

O envelhecimento diz respeito a um processo multifacetado que envolve dentre outros aspectos a sexualidade, sendo esta inerente ao ser humano desde o seu nascimento, de tal modo que o seu estudo não pode ser ignorado ou menosprezado [...].

Butler (1985 *apud* RODRIGUES, 2008) afirma que com o passar dos anos as mudanças que ocorrem no sexo fazem com que a visão sobre o outro mude, proporcionando melhores experiências com o sexo oposto, sendo um momento de viver a sexualidade plenamente.

A sociedade de uma maneira geral comporta-se como a sexualidade na terceira idade fosse inaceitável, porém espera-se uma atitude diferente dos profissionais da área de saúde. Entretanto, ainda há negligência na formação destes profissionais (NYANZI, 2011).

Natividade (2014) reforça que ao mesmo tempo em que alguns profissionais de saúde são vistos como incentivadores, há uma parcela deste grupo que não tem o hábito de questionar sobre sexo aos idosos. E por possuírem formação, os profissionais de saúde têm a responsabilidade de quebrar o paradigma de que os idosos não são sexualmente ativos.

Segundo Bastos et al (2012), é necessário que se crie uma relação de confiança entre idosos e profissionais de saúde para que se sintam à vontade para falar sobre esses assuntos, ainda que sejam poucos tratados em sociedade, a fim de receber as orientações necessárias.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) em um município do interior do estado de Sergipe. Foram incluídos na pesquisa dois grupos de voluntários: idosos e profissionais da equipe de saúde. Os idosos incluídos foram homens e mulheres com idade igual ou superior a 60 anos e que tinham vínculo com a UBS recrutada. Foram excluídos idosos acamados, com déficit cognitivo que os impedissem de responder aos questionários do estudo e que não estivessem de acordo em participar da pesquisa. Na equipe de saúde foram incluídos profissio-

nais de saúde vinculados à UBS e que estivessem ativos em suas funções. Foram excluídos os profissionais que tinham um ano ou menos de conclusão do curso de graduação e aqueles que não estivessem de acordo em participar da pesquisa.

A pesquisa foi apresentada à responsável da instituição, e após aprovado, foi apresentado para os idosos e profissionais de saúde que estavam na UBS durante o período da coleta de dados. A coleta de dados foi realizada na própria UBS entre os meses de dezembro de 2018 e janeiro de 2019. Todos aqueles que demonstraram interesse em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Aos idosos, em formato de entrevista, foram aplicados dois questionários. O primeiro questionário do estudo foi referente à percepção acerca da saúde, que incluiu perguntas voltadas ao estado de saúde do usuário em seu contexto geral. O segundo questionário foi o de autopercepção sexual. O instrumento foi desenvolvido a partir de outros dois questionários: o questionário sobre sexualidade na terceira idade (QSTI) que aborda questões ligadas a sexualidade em si, contendo sete perguntas que versam sobre a quantidade, satisfação e importância do sexo; e o outro questionário, voltado a comunidade acadêmica, e tem como temática as doenças sexualmente transmissíveis; sendo assim houve necessidade de adaptar algumas questões. A fim de prevenir constrangimento e o desconforto dos participantes por se tratar de um assunto considerado tabu na sociedade, os participantes responderam em privacidade, utilizando o tempo que julgaram necessário.

Para a equipe de saúde foi aplicado um questionário a respeito da percepção da equipe acerca da prática sexual na terceira idade. Este foi desenvolvido baseado no questionário de autopercepção sexual dos idosos.

Os dados foram organizados em planilha *Excel* e analisados através de análise descritiva com o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 21.0.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 25 pessoas, sendo 13 idosos e 12 profissionais de saúde.

O grupo dos idosos entrevistados tinham uma idade média de $68,38 \pm 4,9$ anos, sendo sua maioria do sexo feminino (53,8%), casados (53,8%) e com filhos (92,3%). Como ocupação pregressa, 69,2% eram lavradores, reflexo direto da escolaridade dos mesmos, sendo que 53,8% dos voluntários estudaram apenas de 1ª a 4ª série e 23,1% eram analfabetos. A maioria dos idosos eram aposentados (76,9%), saíam

poucas vezes de casa (83,3%), não fumavam (61,5%); e grande parte da amostra não ingeria bebidas alcoólicas (91,7%). Do público entrevistado, 92,3% tomavam algum tipo de medicamento, sendo que 72,7% eram hipertensos e tomavam medicação diariamente. A maioria dos voluntários eram de religião católica (76,9%) e costumavam frequentar a igreja (75%).

Ao serem questionados sobre a percepção de saúde, os achados foram controversos. Muitos relataram que, segundo o médico, a saúde deles estava excelente no momento da pesquisa (53,8%). Apesar disso, a maioria (69,2%) relatou estar se sentindo um pouco doente neste mesmo momento, e 53,8% acreditavam adoecer com maior frequência que outras pessoas. A maioria dos idosos relataram se sentir piores do que já sentiram em algum momento da sua vida (61,5%), e acreditavam que no futuro ficarão doentes com maior frequência (69,2%). Quando questionados se já se sentiram tão doentes ao ponto de acreditar que iriam morrer, 76,9% relatam que essa informação era verdadeira, e todo o público entrevistado relatou ter consciência de que não era tão saudável como antigamente. Um estudo feito por Alves (2005) demonstra que a autopercepção de saúde dos idosos está ligada à idade em que se encontram, sendo que quanto maior a idade, menos saúde relatam ter. A velhice geralmente é vista como a idade das doenças, perdas e incapacidades (FONSECA, 2006). Segundo Santos (2003), há o grupo de idosos que se sentem desestimulados quando sentem que seu tempo está chegando ao fim, ou quando se veem perdendo energia e vitalidade para desempenhar suas funções.

Em contrapartida, 61,5% dos participantes idosos responderam que sua saúde era excelente. Ao serem questionados sobre o médico dizer que eles tinham pouca saúde, 46,9% negaram essa afirmação, e 46,2% do grupo entrevistado, disseram que se sentiam tão bem como sempre se sentiram. Tal achado pode ser explicado por Santos (2003), que cita o envelhecimento ocorrendo de forma individual, sendo influenciado pela forma que o indivíduo viveu suas histórias, e suas condições socioculturais. Reforça ainda que é no período pós-aposentadoria que muitos idosos deixam para aproveitar os prazeres da vida, pois é quando se tem o tempo ideal. Rodrigues (2008) diz que os idosos saudáveis e otimistas enxergam o envelhecimento de uma forma melhor, considerando uma etapa importante, repleta de experiências e maturidade, reconhecendo uma liberdade de escolhas para assumir novas atividades ou até mesmo não se responsabilizar por nenhuma atividade.

Zimerman (2000 *apud* RODRIGUES, 2008) diz que é necessário haver um equilíbrio entre as perdas e ganhos que o processo do envelhecimento traz ao idoso. Laurentino et al (2006) traz em seu estudo que é necessário que o idoso compreenda

o seu mundo; assim, terá como consequência um bom envelhecimento. Não se deve negar o envelhecimento, mas pode-se mudar a maneira de envelhecer. Para Areosa (2004), a compreensão dos idosos sobre o que é ser velho passa por alguns aspectos, sendo eles: atividades e estilo de vida; entendendo que quando há a prática de atividades, podem levar uma vida igual a todas as outras pessoas.

Quando questionados sobre a importância do sexo na juventude, a maioria dos idosos (84,7%) relataram que o sexo era importante ou muito importante; quando questionados sobre o sexo na terceira idade, esse índice caiu para 69,3%. Sobre a frequência da prática sexual, muitos (92,3%) relataram que a média era de duas vezes ou mais por semana na juventude, mas somente 7,7% da amostra relatou fazer sexo mais de uma vez por semana na fase idosa. Apesar disso, 84,6% dos voluntários se consideravam sexualmente satisfeitos. Ainda, a maioria dos idosos relataram ter parceiros fixos (69,2%) e que o local da prática sexual era o domicílio (88,9%) (Apêndice 1). Homens e mulheres não sabem as mudanças que irão enfrentar na terceira idade, se terão qualidade de vida e se estarão aptos para a prática sexual e se será tão boa quanto foi durante sua juventude (RIBEIRO, 2002 *apud* RODRIGUES, 2008), por isso a importância de compreender o nível de satisfação desses idosos, que contrariam os estudos e mostram que estão satisfeitos.

Butler (1985 *apud* RODRIGUES, 2008) defende que na prática sexual na terceira idade, o que se perde em quantidade é compensado em qualidade. Isto acontece em decorrência de experiências vivenciadas, o que explica o fato de o sexo continuar sendo importante para os idosos. No nosso estudo, tal fato fica evidenciado principalmente para o público masculino, no qual somente 33,3% relataram que o sexo não tinha importância. Ao contrário das mulheres que, em sua maioria (71,4%), não dão importância ao sexo atualmente. Tal achado pode ser relacionado com o fato de essas idosas crescerem sendo proibidas de expor seus desejos sexuais, podendo apenas proporcionar satisfação aos seus parceiros (BUTLER; LEWIS, 1985 *apud* RODRIGUES 2008).

Ao serem perguntados sobre a presença de algum problema que impedia a prática sexual, 33,3% relatam que sim, sendo eles: problemas de próstata, problemas de saúde, evitar esforço e falta de disposição da esposa. A mesma porcentagem (33,3%) relatou problemas de ereção/lubrificação, porém a maioria (83,3%) relataram não fazer uso de medicamento ou lubrificante para este fim. Segundo Queiroz et al. (2015), a prática sexual é fundamental ao indivíduo que está na terceira idade, porém quando se trata do ato sexual, alguns idosos se sentem excluídos, pois no processo de envelhecimento há alterações funcionais que implicam na atividade

sexual. Vemos que embora haja um grupo de idosos que relatam não apresentar problemas que impeçam a prática, uma pequena porcentagem traz essas alterações como um fator de impedimento para a prática sexual.

Como mostram os resultados deste estudo, a maioria dos idosos relataram não usar preservativos (72,7%), apesar de acharem importante (71,4%). A mesma contradição permanece frente às doenças sexualmente transmissíveis (DST's). 84,6% dos idosos sentiam-se preocupados em se prevenir de DST's, mas 77% relataram ter nível de conhecimento respectivo muito baixo ou baixo. Tais achados estão de acordo com estudo de Uchôa (2016) em que 63,5% dos entrevistados relataram ter pouca ou nenhuma informação sobre o assunto. Esta falta de conhecimento a respeito da sexualidade fica evidenciado quando questionados no presente estudo sobre os comportamentos de risco em contrair DST's, no qual 77% acreditaram que abraçar pessoas contaminadas traz risco de contrair DST's; 84,6% assinalaram que ter relações desprotegidas apenas com pessoas de quem se gosta traz nenhum ou baixo risco para o indivíduo e que praticar sexo casual com desconhecidos sem preservativo traz nenhum ou baixo risco para contrair DST's (23,1%). Essa falta de informações pode ser agravada pela dificuldade ao acesso, na qual cerca de 40% dos idosos entrevistados relataram que nunca se comunicaram sobre o assunto com profissionais de saúde.

Embora tenham conhecimentos sobre a prática sexual, realizam de maneira arriscada uma vez que não tem esclarecimentos suficientes sobre os riscos eminentes de uma relação desprotegida a ponto de evitá-las, podendo ser resultado de uma criação repressora que tiveram, e que atualmente ainda é pouco discutida pela sociedade. Frugoli e Magalhães (2011) comentam que todo conhecimento que possuem sobre o uso de preservativo se dá pelas experiências que tiveram, pois falar sobre sexualidade era proibido o que resulta num baixo conhecimento até os dias atuais. Estudo de Maschio et al. (2011) traz que ao questionar os idosos sobre a importância do uso do preservativo, grande parte da amostra reconhece a importância, corroborando os resultados da pesquisa em questão em que 71,4% concordam, porém não fazem o uso do método. Rodrigues (2008) complementa que o aumento no número de casos de idosos com DST's se dá pela falta de campanhas publicitárias de orientação e prevenção, pois o foco são sempre os grupos de risco (gestantes, jovens) ignorando o fato de que idosos também são ativos sexualmente.

Arcoverde (2006) diz que a cultura influencia diretamente no modo de ver e expressar a sexualidade no decorrer das gerações. Esse fato fica claro quando questionamos os idosos sobre as possíveis fontes de informação, e eles respondem que

na maioria dos casos nunca obtiveram informações de nenhum grupo próximo, seja ele família, amigos ou até mesmo o parceiro sexual. Uchôa (2016) relata que mesmo quando necessário a orientação de profissionais de saúde, os idosos evitam a procura por entender que os profissionais não estão preparados para atender essa demanda.

Dessa maneira, a equipe de saúde torna-se ainda mais fundamental neste processo de troca de informações, sendo, então, de suma importância investigar o conhecimento deles acerca da prática sexual na terceira idade. Neste estudo, foram entrevistadas 12 profissionais da área da saúde, todas do sexo feminino, com idade média de $34 \pm 7,7$ anos, incluindo enfermeiras (25%), técnicas de enfermagem (50%), assistentes sociais (8,3%) e agentes comunitárias de saúde (16,7%). Apesar de serem consideradas fontes seguras ao acesso à informação em relação à saúde, 66,7% das entrevistadas relataram ter estudado pouco ou nada sobre temas relacionados à sexualidade humana durante a graduação. Queiroz et al. (2015), traz que a sexualidade na terceira idade é um tema pouco discutido, até mesmo negligenciado por profissionais de saúde. Isso implica numa visão errônea de alguns profissionais que lidam com idosos como seres assexuados.

Descrevemos, a seguir, a perspectiva da equipe em relação à sexualidade dos idosos. A maioria das entrevistadas (75%) acreditavam que os idosos tinham uma vida sexual ativa e que tal prática era realizada com um parceiro fixo (83,3%). Apesar de acreditarem que eram ativos, mais da metade das entrevistadas (58,4%) acreditavam que os idosos tinham relação sexual menos de uma vez por semana. Além disso, todas as profissionais acreditavam que os idosos tinham desejo sexual. A maioria da amostra de profissionais (83,3%) achava que os idosos consideravam o sexo importante ou muito importante. Por outro lado, 58,3% desse grupo acreditava que esse público estava insatisfeito com a prática sexual. Quando se compara a opinião dos profissionais com a dos idosos, é perceptível que há disparidade de informações, como por exemplo quando questionados sobre a satisfação sexual. A maioria dos idosos relataram estar satisfeitos (84,6%) enquanto a equipe de saúde acreditava que essa satisfação alcançava menos da metade dos idosos (41,7%).

Quando o assunto incluiu os problemas mais comuns que impediam a prática sexual, 41,7% dos profissionais defenderam que o fator principal eram as doenças crônicas, seguido de desinteresse (25%), envelhecimento (16,7%) e impotência sexual (16,7%). A maioria do grupo (58,3%) achava que os idosos faziam uso de medicamentos ou lubrificantes. Tal opinião também não condiz com a realidade dos idosos que apesar de relatarem problemas que impediam a prática sexual, grande

parte relatou não fazer uso de nenhum método que facilite o ato. A maioria da equipe de saúde entrevistada (91,6%) acreditava que um maior número dos idosos tinha baixo ou muito baixo nível de conhecimento a respeito da sexualidade humana e DST's, bem como se prevenir de DST's, e somente 8,3% delas acreditava no uso de preservativo. Infelizmente, tal achado é coincidente com o relato dos idosos que apesar de se sentirem preocupados com a prevenção de DST's, não fazem uso do preservativo (72,7%).

Embora haja o conhecimento prévio da negligência por parte dos idosos quanto ao uso do preservativo, Maschio et al. (2011) descreve em seu estudo sobre a dificuldade dos profissionais de saúde em diagnosticar DST's em idosos, pois o fato de terem uma vida sexual ativa passa despercebido. Para Queiroz et al. (2015), é necessário que se tenha diálogo com a população em questão sobre o tema, pois a falta de diálogo faz com que reforce o estigma em volta da sexualidade dos idosos por parte dos profissionais de saúde. Maschio et al. (2011) complementa que é necessário que haja estratégias educativas para este público, feita por profissionais de saúde, a fim de promover mudança nos hábitos dos idosos e a criação de programas de prevenção com foco no atendimento as pessoas mais velhas.

Apesar de não terem sido entrevistados Terapeutas Ocupacionais nesse estudo, reforçamos o importante papel desse profissional na temática. A Associação Americana de Terapia Ocupacional (AOTA), traz o sexo como parte das atividades de vida diária (AVD), isto é, "Atividades orientadas para o cuidado do indivíduo. Elas permitem a sobrevivência básica e o bem-estar" (AOTA, P.19, 2015), sendo habilidades necessárias para o bem-estar físico e mental do sujeito independente da sua faixa etária. Dessa maneira, o Terapeuta Ocupacional é um dos profissionais aptos a trabalhar com este público, a partir de medidas de educação em saúde, por meio de palestras, de forma grupal, ou até mesmo de forma individual, abordando a particularidade e necessidade de cada idoso. Wilson (2007) enfatiza a importância de acrescentar a sexualidade no processo de avaliação, para compreender como o idoso está com relação a esta ocupação. Assim, o profissional pode auxiliar na determinação de formas eficazes para alcançar objetivos e necessidades. Por fim, Natividade (2014) afirma que o Terapeuta Ocupacional é o profissional capaz de providenciar ações para que a sexualidade do idoso seja estimulada ao invés de ser ignorada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que os idosos têm vida sexual ativa e apresentam satisfação com a mesma, ainda que tenham dificuldade para a realização do ato, seja por problemas

de saúde ou pela falta de conhecimento dos métodos facilitadores (lubrificantes e medicamentos). Ao se tratar das DST's, o grupo tem um conhecimento reduzido, decorrente de uma possível criação repressora e de pouco diálogo. Além disso, pode-se verificar o despreparo dos profissionais de saúde para abordar a temática o que prejudica a orientação adequada com o objetivo de prevenir riscos à saúde dos idosos sexualmente ativos. Apesar da equipe de saúde investigada reconhecer que na terceira idade ainda há atividade sexual, não realizam ações voltadas para esta temática com o público em questão, sendo necessário que este assunto seja abordado com mais frequência e profundidade para que os idosos recebam um suporte adequado.

REFERÊNCIAS

ALVES LS, RODRIGUES RN. **Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do Município de São Paulo**, Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2005;17(5/6):333-41.

ARCOVERDE, M. A. M. **A percepção da sexualidade do corpo idoso**. 2006. 88 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

AREOSA, S. V. C. **O que pensam as mulheres e os homens idosos sobre seu envelhecimento?** Textos & contextos (Porto Alegre). Vol. 3, num, 1, 2004.

AMERICAN OCCUPATIONAL THERAPY ASSOCIATION, A. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo - 3ª ed. traduzida. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 26, n. esp, p. 1-49, 24 abr. 2015.

BASTOS, C. C.; CLOSS, V. E.; PEREIRA, A. M. V. B.; et al. **Importância atribuída ao sexo por idosos do município de Porto Alegre e associação com a autopercepção de saúde e o sentimento de felicidade**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 15, n.1, p.87-95, 2012.

FECHINE, B. R. A., TROMPIERI N. **O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos** InterSciencePlace revista científica internacional. Edição 20, volume 1, artigo nº 7, Janeiro/Março 2012 D.O.I: <http://dx.doi.org/10.6020/1679-9844/2007>

FONSECA, S.J; ET AL. **Um olhar sobre o processo de envelhecimento: a percepção de idosos sobre a velhice**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [en línea] 2006, 9. Disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/4038/403838770003.pdf> ISSN 1809-9823.

FRUGOLI, A.; MAGALHÃES-JUNIOR, C. A. O. **A sexualidade na terceira idade na percepção de um grupo de idosas e indicações para a educação sexual**. Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 15, n. 1, p. 85-93, jan./abr. 2011.

LAURENTINO N. R. S.; ET AL. **Namoro na terceira idade e o processo de ser saudável na velhice:** recorte ilustrativo de um grupo de mulheres. **RBCEH - Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, 51-63 - jan./jun. 2006

LEBRÃO, M. L. **O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica.** Saúde Coletiva, vol. 4, núm. 17, bimestral, 2007, pp. 135-140 Editorial Bolina. São Paulo, Brasil.

MASCHIO, M. B. M.; ET AL. **Sexualidade na terceira idade:** medidas de prevenção para doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. *Rev Gaúcha Enferm*, Porto Alegre (RS) 2011 set;32(3):583-9.

NATIVIDADE, N. R. S. **Sexualidade na velhice:** a visão do idoso e os fatores influenciadores. 2014. 31f. Monografia (Graduação em Terapia Ocupacional) - Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Brasília.

NYANZI, S. **Ambivalence Surrounding Elderly Widows' Sexuality in Urban Uganda.** *Ageing Int*, 36: 378-400. 2011.

QUEIROZ M. A. C.; ET AL. **Representações sociais da sexualidade entre idosos.** *Rev Bras Enferm.* 2015; 68(4): 662-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680413i>

RODRIGUES, L. C. B. **Vivências da sexualidade de idosos (as).** 2008. 92p. Dissertação (curso de pós-graduação em enfermagem) - Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande.

SANTOS, S. S. dos. **Sexualidade e amor na velhice.** Porto Alegre: Sulina, 2003.

UCHOA, Y. S.; ET AL. **A sexualidade sob o olhar da pessoa idosa.** *Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro; 19(6): 939-949, 2016.

WILSON, L. **Atividade e participação:** parte 2. In: In: MCLNTYRE, A.; ATWAL, A. *Terapia Ocupacional e a Terceira Idade.* São Paulo: Santos, cap.9, p. 187 - 205, 2007.

CAPÍTULO 19

PREVALÊNCIA DE LESÃO EM ATLETAS DE JIU-JITSU EM SERGIPE

Eduardo Felipe Pereira Pardo¹
Luan Daniel De Souza Francisco²
Gracielle Costa Reis³
Thaysa Passos Nery Chagas⁴
Layanne de Oliveira Barros⁵
Clesimary Evangelista Molina Martins⁶
Nara Michelle Moura Soares⁷
Frederico Barros Costa⁸
Cássio Murilo de Almeida Lima Júnior⁹
Jéssica Denielle Matos dos Santos¹⁰

DOI: 10.46898/rfb.9786558891246.19

1 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. eduardo.efpp00@gmail.com

2 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. luandanielkb@gmail.com

3 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. gracicst@gmail.com

4 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. thaysanery@hotmail.com

5 Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. lay_oliveira2@hotmail.com

6 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. c-evangelista-martins@bol.com.br

7 Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE, Brasil. narasoares963@hotmail.com

8 Curso de Educação Física, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE - Brasil. costafredericob@gmail.com

9 Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes-UNIT, Aracaju-SE. murilo.cassio@hotmail.com

10 Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, Brasil. jessicadenielle@hotmail.com

RESUMO

O Jiu-Jitsu é caracterizado como um esporte acíclico e intermitente, possui uma variada gama de técnicas, utilizando um sistema de alavancas. As lesões na modalidade estão cada vez mais constantes, fazendo com que os praticantes afastem-se dos treinos para a recuperação da lesão. Nesse sentido o trabalho teve como objetivo identificar a prevalência de lesões em atletas de Jiu-jitsu no estado de Sergipe. As características das lesões foram descritas e expostas por meio de um questionário online que avaliou cerca de 103 atletas do estado de Sergipe que preencheram o questionário abordando seus dados pessoais, aspectos do treinamento e características das lesões sofridas durante a prática do esporte nos últimos anos. Foi considerada lesão, todo trauma responsável pela alteração do treinamento do atleta por período maior ou igual a uma semana. De um total de 106 adultos que receberam o questionário, 103 destes (97,1%) foram incluídos na população estudada. As análises dos processos de seleção mostraram que a maior parte da população estudada é do sexo masculino 91,3% e apenas 8,7% do sexo feminino. As perdas foram de 2,9% (n= 3), relativas a indivíduos que não atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa. A lombar, joelho e ombro foram os locais anatômicos mais acometidos por lesões. Independentemente do grau, foi constatado que as lesões ocorrem primordialmente em situações de treino, pelo motivo que, não só no Jiu-Jitsu, mas em outras diversas modalidades, os praticantes passam mais tempo treinando do que competindo.

Palavras-chave: Lesões, Jiu-Jitsu, Prevalência.

1 INTRODUÇÃO

O Jiu-Jitsu brasileiro, popularizado como “arte suave” e conhecido internacionalmente como Brazilian Jiu-Jitsu, é uma arte marcial de ascendência Indiana e era praticada por monges budistas que desenvolveram técnicas fundamentadas no equilíbrio, sistema de articulação do corpo e das alavancas, evitando o uso da força e de armas. Com a expansão do budismo o Jiu-Jitsu percorreu o Sudeste asiático, a China e, finalmente, chegou ao Japão, onde se desenvolveu e popularizou-se. (CBJJ, 2011)

O principal objetivo do esporte é a defesa pessoal, no qual acaba colocando o oponente em riscos de lesões por tentar se desvencilhar do golpe, forçando-o à desistência ou então deixando-o fora de ação (LISE; CAPRARO, 2018).

Caracterizada por esforços intermitentes de alta intensidade, intercalados por pequenos períodos de pausas, e/ou esforços de intensidades menores (SILVA; VOLTOLINI; MINE, 2016). Para tal, utilizam-se arremessos (quedas), imobilizações, desequilíbrios, estrangulamentos e chaves aplicadas às articulações do corpo.

Devido às características das ações motoras no Jiu-Jitsu, e pelo fato de constituir um esporte de contato, a musculatura esquelética está em constante exposição tendo sobrecargas posturais, forças excessivas e uma alta frequência de repetições de movimentos. Nesse caso os atletas estão constantemente sujeitos a lesões decorrentes dos golpes, como também dos choques corporais contra o adversário.

Os esportes competitivos de combate inclinam lesões específicas, tais como, ruptura do tendão, luxação, entorse e fratura, acarretando apreensões para os atletas, pois quando uma lesão é sofrida o atleta fica impossibilitado de treinar e lutar as competições antes periodizadas, gerando frustração para todas as partes.

Nesse sentido o trabalho teve como objetivo identificar a prevalência de lesões em atletas de Jiu-jitsu no estado de Sergipe. Tendo em vista o crescimento e a difusão do Jiu-Jitsu no mundo, há uma necessidade eminente de se realizar pesquisas em relação aos aspectos físicos da modalidade durante a prática, já que o objetivo principal da luta é a submissão do adversário por meio de técnicas potencialmente lesivas podendo ocorrer em treinos ou competições que proporcionam riscos às estruturas anatômicas, nesse caso o conhecimento prévio das lesões musculoesqueléticas mais frequentes pode colaborar para futuras abordagens preventivas e terapêuticas (NERY, 2014).

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, classificando-se como transversal e retrospectivo.

2.2 População/amostra

A população deste estudo foi composta, inicialmente por 106 praticantes de Jiu-Jitsu do estado de Sergipe, no entanto como 03 indivíduos não atenderam os critérios inclusão, portanto a amostra final deste estudo foi de 103 indivíduos com idade compreendida entre 17 a 44 anos, de ambos os sexos. A seleção foi realizada de forma aleatória simples.

2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Como critérios de inclusão, foram aceitos praticantes de jiu-jitsu, independentemente da graduação de faixa, a partir da categoria juvenil II (17 anos), que estiveram dispostos a preencher o questionário, que assinaram o TCLE (além de aprovarem a utilização dos dados para a pesquisa) e quando menor de idade, o responsável assinou a autorização para participação. Foram excluídos da pesquisa, todos os participantes que preencheram o questionário incorretamente ou de forma incompleta.

2.4 Instrumentos de coleta de dados

O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário produzido na plataforma do google forms, para identificar o perfil do histórico das lesões dos participantes. O instrumento continha questões abertas e fechadas, voltadas para os dados pessoais, perfil do atleta, do treinamento e por fim as lesões na prática do Jiu Jitsu.

O questionário aplicado foi adaptado de Santos et al.(2017) composto por dez questões incluindo a identificação do atleta (por exemplo, idade, massa corporal, altura, cor da faixa, anos de experiência em Jiu-Jitsu e frequência de treinamento) e histórico de lesões (por exemplo, local da lesão, local da ocorrência da lesão, mecanismo de lesão e gravidade da lesão). Antes de responder ao questionário, os atletas receberam uma explicação sobre os procedimentos e objetivos da pesquisa.

2.5 Procedimentos

Inicialmente foi realizado o contato com os responsáveis pelas equipes para informar sobre a pesquisa e possíveis dúvidas. Logo após foi feito um cartaz para a divulgação sendo inserido o link para o preenchimento questionário e posteriormente, foi enviado através das mídias sociais (whatsapp, facebook e instagram). Em seguida, foi necessária a autorização para participação da pesquisa através do TCLE (termo de livre consentimento esclarecido), quando menor de idade, os responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e depois os atletas realizaram o preenchimento do questionário.

2.6 Análise de dados

Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas: média e desvio padrão. Os cálculos foram realizados pelo software Excel (média e desvio padrão).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 106 adultos que receberam o questionário, 103 destes (97,1%) foram incluídos na população estudada. As análises dos processos de seleção mostraram que a maior parte da população estudada é do sexo masculino 91,3% e apenas 8,7% do sexo feminino. As perdas foram de 2,9% (n= 3), relativas a indivíduos que não atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa.

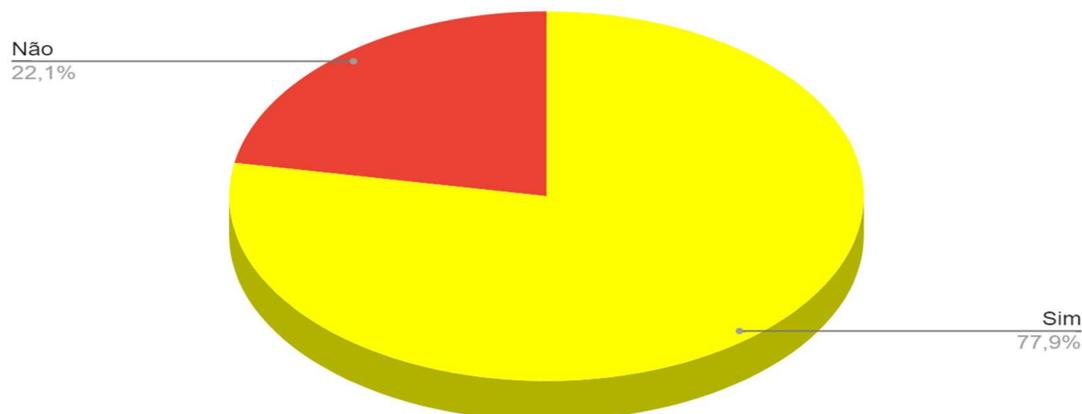
Os participantes encontram-se em atividade, com treinamento em academias filiadas distintas, totalizando 15 equipes, sendo elas: Alliance; Betão Fight; Casquinha Team; Checkmat; CTA; Cícero Costa; Corpo e mente; CT Origin Alliance; Gf-team; Gracie Barra; Karkara; Roftoop; Natural Kombat; Sem filiação; Zenith. O perfil dos indivíduos pesquisados encontra-se listado na tabela 1.

Na caracterização da amostra, a média de idade entre os participantes foi de 29 anos, sendo a idade mínima 17 e a máxima 44 anos. Com relação à massa corporal dos participantes, foi encontrada uma média de 79,4 kg, sendo que o menor peso foi 54,4 kg e o maior foi 150 kg. Averiguando a estatura dos participantes foi encontrada uma média de 1,72 m, sendo que a menor estatura foi de 1,60 m e maior foi de 1,88 m.

Dentre os 103 participantes, as graduações de jiu-jitsu presentes no estudo foram: faixa azul (n= 21); faixa marrom (n =18); faixa roxa (n= 23); faixa branca (n=19); faixa preta (n=22).

Estudos anteriormente realizaram um comparativo em relação a quantidade de atletas participantes na arte marcial. Ao comparar a relação dos atletas inscritos masculino e feminino nas diferentes faixas, fica evidente a maior participação masculina em âmbito de competição chegando a ser quase cinco vezes maior se compararmos ao total de inscrições femininas. Isso sugere que nos treinos esse público masculino também é maior, trazendo à tona algumas questões em relação à essa presença do público feminino em menor número (DOS SANTOS; DOS SANTOS; DA COSTA 2019; SPANO et al., 2019).

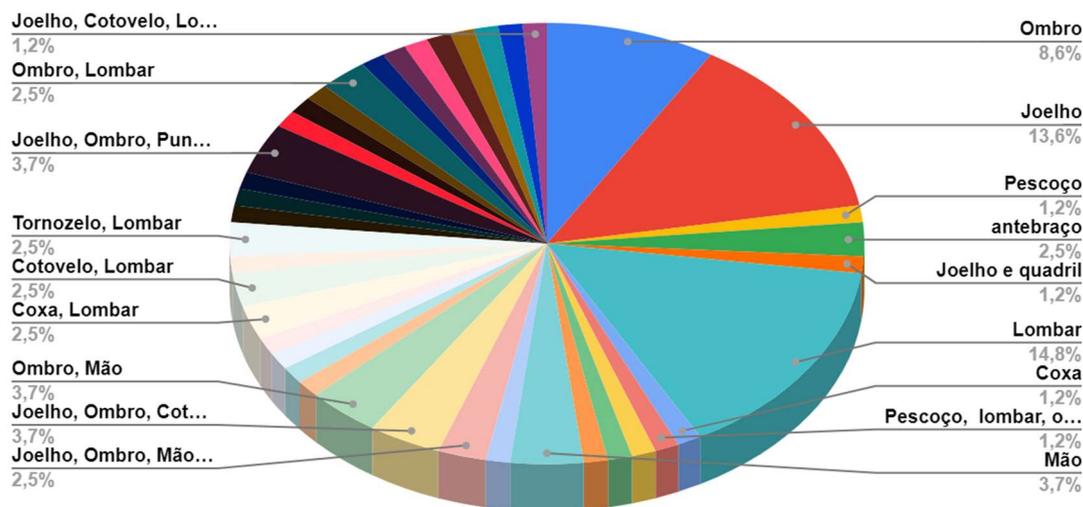
Os resultados de sexo dos participantes da presente pesquisa corroboram com o estudo realizado por Petrisor et al. (2019), onde 90% eram indivíduos do sexo masculino. Outro estudo com uma abrangência maior, realizado nos Estados Unidos por Spano et al. (2019), onde foram coletadas amostras de quase 800 atletas, 11,4% eram mulheres, já o público masculino foi composto por 88,6%.

Gráfico 1 - Você sente algum tipo de dor no seu dia a dia que tenha ligação com o seu treino?

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

No presente estudo foi evidenciado que 77,9% dos participantes da pesquisa sentem dores no seu dia a dia provenientes do jiu-jitsu, e apenas 22,1% afirmaram não sentirem dores em seu cotidiano. Não foi localizado nenhum estudo que corrobore ou não com o presente estudo, quando relacionado a dores no dia a dia.

Contudo, foi observado um dado relevante ao grau de lesão\dor, onde durante a prática da luta olímpica em nível competitivo, ocorre uma grande sobrecarga sobre as articulações e músculos da coluna vertebral e do quadril. Tais sobrecargas podem resultar em alterações posturais e desencadear dores lombares. A incidência de dores lombares nestes atletas tem sido reportada como alta e pode estar ligada a desvios posturais, conseqüentemente ocasionar uma dor crônica em qual o atleta desencadeie ao longo do dia a dia (DEZAN et al., 2004).

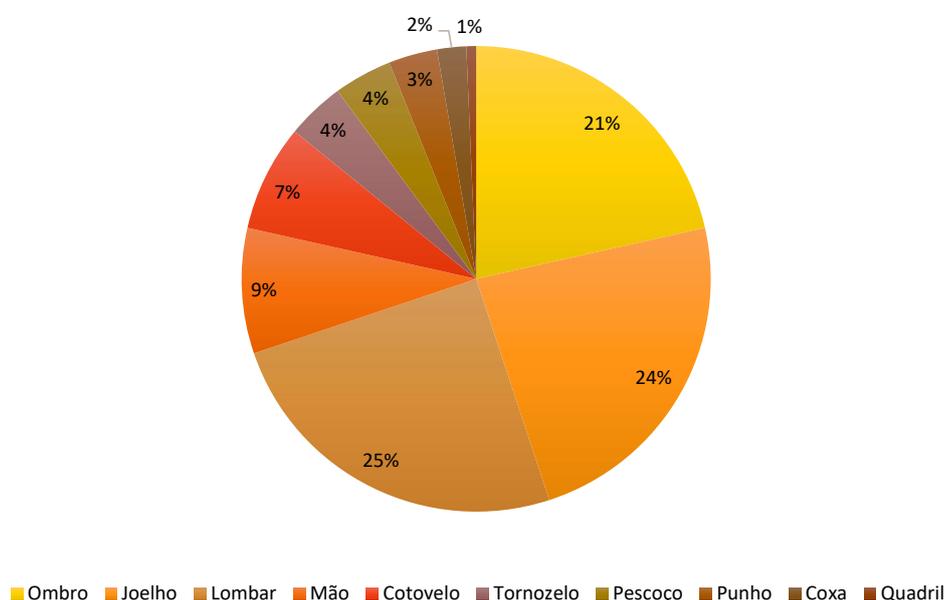
Gráfico 2 - Se sim, em quais locais?

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

No gráfico 2 quando perguntados sobre o local em que sentem mais dores, observa-se a relação das articulações mais lesionadas, destacam-se a lombar (14,8%), o joelho (13,6%) e o ombro (8,6%). Salienta-se também que 27,2% dos participantes se queixam de dores ou desconforto em mais de uma articulação simultaneamente.

Pesquisas mostram que as articulações mais lesionadas no jiu-jitsu são o ombro, joelho, cotovelo e tornozelo, acometendo em grande parte o membro superior (CARPEGGIANI, 2004; MACHADO; MACHADO; DE MARCHI, 2012; OLIVEIRA; OLIVEIRA; SILVA, 2010). Em outra pesquisa, McDonald et al. (2017) em um estudo com 27 perguntas que foi enviada por e-mail a 166 academias de Jiu-Jitsu nos Estados Unidos, onde maioria dos entrevistados eram do sexo masculino (n = 121) com idade média de 30,3 anos. Observaram que os locais de lesão mais comuns foram na mão e dedos das mãos (n = 70), pés e dedos das mãos (n = 52) e braço e cotovelo (n = 51). Dado que o próprio justifica pelo motivo de que as articulações mais propensas à lesão na prática do Jiu-Jitsu são as distais, como as falanges dos pés e das mãos, consequência da especificidade do esporte e o contato direto com o oponente.

Na pesquisa de Faim, Silva e Souza (2009), que tinha o objetivo de verificar a frequência de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu, foi realizada através de um questionário do tipo aberto e fechado, sendo que 41 questionários foram respondidos, onde os dados coletados corroboram com o presente estudo, constatou-se que a região do joelho com 16,3% sofreu maior incidência de lesão, seguida da articulação do ombro 14,4%.

Gráfico 2.1 - Dor\ desconforto em uma única articulação

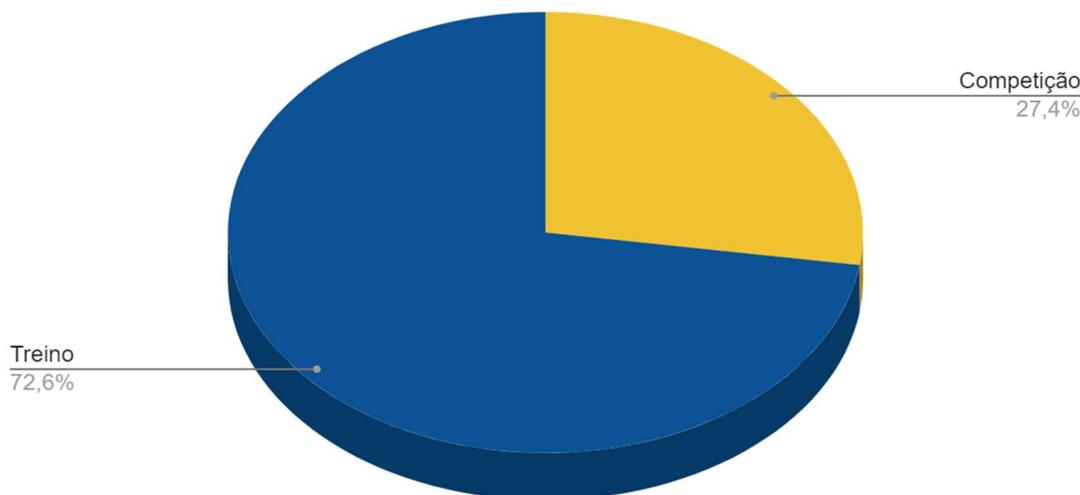
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

No gráfico 2.1 observa-se a prevalência de dores e desconfortos na região lombar com 25% dos relatos, seguido de joelho com 24% e ombro com 21%. No estudo de Da Costa, Lima e Frigo (2013) foram avaliados 80 voluntários, lutadores de jiu-jitsu, 24 deles informaram que praticam outro tipo de arte marcial, e 32 deles, correspondendo 40% da amostra, afirmaram ter dor lombar.

A dor lombar é um dos sintomas mais comuns no cotidiano, em atletas jovens a lombalgia é diagnosticada de 10 a 15%, independente da modalidade ou do esporte praticado, mostrando uma maior prevalência em ginastas, com aproximadamente 86% com sintomas de lombalgia (PURCELL et al., 2009).

No estudo de Dezan et al. (2004), que foi realizado com 12 atletas de elite da luta Olímpica, onde em média, estes atletas treinavam regularmente a pelo menos três anos com um volume de treino de 10,5 horas/semana, verificou-se que 58,3% dos atletas analisados apresentaram lombalgia, sendo que 71,4% relataram sintomas crônicos de lombalgia e 28,6% dores agudas, tais dados que corroboram com o presente estudo.

Gráfico 3 - Minha lesão mais grave ocorreu em?



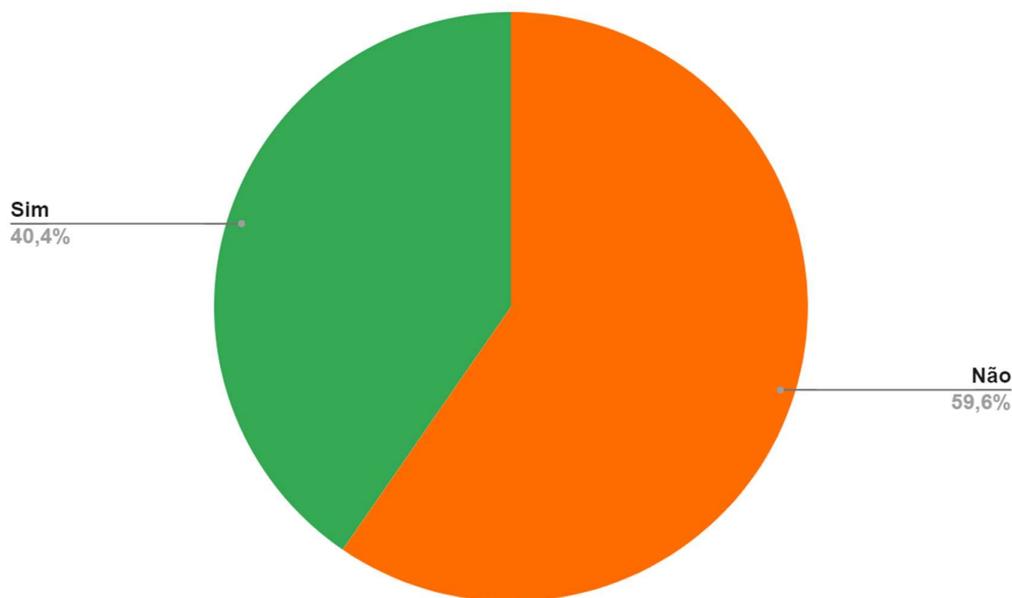
Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

No gráfico 3, é demonstrado a relação do momento em que ocorreu a lesão. A maior parte da população estudada (72,6%), mostrou-se lesionar durante o treino quando comparado a competição (27,4%).

Resultado semelhante foram encontrados no estudo de Da Silva et al. (2016), que teve como metodologia a utilização de um questionário quantitativo, com 129 atletas com idade $30,1 \pm 7,6$ anos, tempo de prática $99,4 \pm 71,8$ meses, sendo identificado que a maioria dos indivíduos se machucaram em treinamentos (89,38% ,n=101) e no estudo de Júnior e Silva (2014), sendo verificado uma incidência de lesões durante os treinos de Jiu-jitsu de até 89% dos praticantes, corroborando com o presente estudo.

No estudo Machado; Machado; De Marchi (2012), foram considerados 265 atletas com mais de dois anos de prática da modalidade, graduados de faixa azul, roxa, marrom e preta, do sexo masculino, com idade entre dezesseis e quarenta anos, notou-se Das 250 lesões, 67,40% ocorreram durante o treinamento; e 32,40%, em competição, dados que também corrobora com o presente estudo.

Estudos realizados por SCOGGIN et al. (2014) e KUJALA et al. (1995), associam a esse fato ocorrer pela carga horária de treino ser maior quando comparada com a competitiva, os atletas de Jiu-Jitsu ficam expostos a golpes durante mais tempo.

Gráfico 4 - Quando soube da lesão, você se afastou do Jiu-Jitsu?

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

No gráfico 4, são expostas as respostas relacionadas ao atleta saber da lesão e ter afastamento ou não. Foi observado que maior parte dos participantes (59,6%) após sofrer uma lesão não se afastam para tratá-la, que pode estar relacionado ao tempo de afastamento, pois conseqüentemente uma lesão não tratada pode corroborar para uma lesão de grau mais elevado.

No estudo de De Lima, De Simas e Júnior (2018), onde participaram 51 atletas, com uma entrevista estruturada como instrumento que foi utilizado na coleta de dados, foi identificado que o afastamento da prática de Jiu-Jitsu, é maior na primeira lesão, levando cerca de um mês (média =29,5) para que seja retomada a prática do esporte e conseqüentemente essa média vai reduzindo até chegar a uma média de 4,1 dias decorrente após a 4ª lesão.

No estudo de Do Prado Baffa (2019) foram entrevistados 36 atletas de Jiu-jitsu, sendo que 35 eram do sexo masculino e apenas 1 do sexo feminino, com idades entre 14 e 32 anos. O questionário foi aplicado apenas em atletas que relataram dores crônicas. Foi observado que o tratamento mais utilizado foi a fisioterapia com 39 relatos (51,3%) dos tratamentos, logo após ficou o repouso, com 19 relatos (25%) e a imobilização com 1 ocorrências (13,1%). Houve apenas 2 relatos de cirurgia e nota-se que 6 atletas não procuraram tratamento, e seguiram o treinamento após a lesão. Contudo, dados não corroboram com o presente estudo, pois verifica-se o baixo número de ocorrências de atletas que não buscaram tratamento pós lesão

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação à incidência de lesões do presente estudo, ptes em vários aspectos, atraindo novos adeptos. É importante que o grau das lesões, e mecanismos que apresentam maiores índices lesivos sejam evidenciados, a fim de conscientizar os profissionais e praticantes dos riscos que a modalidade oferece para a integridade física, com o objetivo de minimizar o tempo de afastamento e a desistência.

REFERÊNCIAS

- CARPEGGIANI, João Caetano et al. **Lesões no jiu-jitsu**: estudo em 78 atletas. 2004.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE JIU JITSU ESPORTIVO. **Confederação Brasileira de Jiu Jitsu Esportivo**. Disponível em: . Acesso em: 19 mai. 2021.
- DA COSTA, Jéssica Emanoela Galdino; LIMA, Denis Vieira; FRIGO, Lúcio. Avaliação da dor lombar e do controle motor da região lombopélvica em lutadores de jiu-jitsu. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 19, n. 2, p. 103-113, 2013.
- DE LIMA, Markus Vinícius; DE SIMAS, Heloise Elena; JUNIOR, Moacir Pereira. Prevalência de lesões em praticantes de Jiu-Jitsu de Florianópolis. **RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 80, p. 1124-1129, 2018.
- DA SILVA, José Eduardo; VOLTOLINI, Júlio Cesar; MINE, Carlos Eduardo César. Fatores associados às lesões de atletas do Brazilian Jiu-Jitsu no Vale do Paraíba Paulista. **RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 10, n. 60, p. 497-503, 2016.
- DEZAN, Valério H.; SARRAF, Thiago A.; RODACKI, André LF. Alterações posturais, desequilíbrios musculares e lombalgias em atletas de luta olímpica. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 1, p. 35-38, 2008.
- DO PRADO BAFFA, Augusto. As principais lesões no jiu-jitsu. **Fisioterapia Brasil**, v. 3, n. 6, p. 377-381, 2019.
- DOS SANTOS, Amanda Beatriz Silva; DOS SANTOS, Jameson Joan Correia; DA COSTA, Renata Soraya Coutinho. PREVALÊNCIA DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM ATLETAS PRATICANTES DE JIU JITSU DE UMA ACADEMIA DA CIDADE DO RECIFE-PE. **Revista Eletrônica da Estácio Recife**, 2019.
- DOS SANTOS, Saray Giovana et al. Relação entre alterações posturais, prevalência de lesões e magnitudes de impacto nos membros inferiores em atletas de handebol. **Fitness & performance journal**, n. 6, p. 388-393, 2007.
- FAIM, FLÁVIO TOMAZELLI; SILVA, L. R.; SOUZA, J. M. C. Frequencia de lesões no Jiu Jtsu. **Fisiologia do exercício**). **Universidade de Santo Amaro**, 2009.

JÚNIOR, Nelson Silva Rodrigues; SILVA, Nayara Celany Rodrigues. A ocorrência de lesões na prática de Jiu-Jitsu em academias de Florianópolis. **Journal of Health Sciences**, v. 16, n. 1, 2014.

LISE, Riqueldi Straub; CAPRARO, André Mendes. Primórdios do jiu-jitsu e dos confrontos intermodalidades no Brasil: contestando uma memória consolidada. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 40, n. 3, p. 318-324, 2018.

MACHADO, Adriano Pinheiro; MACHADO, Guilherme Pinheiro; DE MARCHI, Thiago. A prevalência de lesões no Jiu-Jitsu de acordo com relatos dos atletas participantes dos campeonatos mundiais em 2006. **ConScientiae Saúde**, v. 11, n. 1, p. 85-93, 2012.

MCDONALD, Alex R. et al. Prevalence of injuries during Brazilian jiu-jitsu training. **Sports**, v. 5, n. 2, p. 39, 2017.

NERY, L. C. Prevalência de Lesões Musculoesqueléticas Em Competidores De Jiu-Jitsu: Estudo Transversal; Dissertação de Mestrado e Doutorado em Fisioterapia - **Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, 2014.

OLIVEIRA, E.; OLIVEIRA, R. R. C.; SILVA, Kleyder Aurélio Fleury. Prevalência e incidência de lesões em atletas participantes do campeonato open de jiu-jitsu da cidade de Catalão-GO realizado em agosto de 2010. **Revista de Saúde Cesusc**, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2010.

PETRISOR, Brad A. et al. Brazilian jiu-jitsu injury in training survey. **Sports health**, p. 1941738119849112-1941738119849112, 2019.

PURCELL, Laura; MICHELLI, Lyle. Low back pain in young athletes. **Sports Health**, v. 1, n. 3, p. 212-222, 2009.

SCOGGIN III, James F. et al. Assessment of injuries during Brazilian jiu-jitsu competition. **Orthopaedic journal of sports medicine**, v. 2, n. 2, p. 2325967114522184, 2014.

SPANNO, Matthew et al. Epidemiology of sports related concussion in Brazilian jiu-jitsu: a cross-sectional study. **Sports**, v. 7, n. 2, p. 53, 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

- A
- Ambiente 10, 13, 16, 17, 22, 23, 25, 26, 29, 35, 38, 44, 46, 50, 51, 52, 69, 72, 73, 135, 149, 152, 156, 158, 159, 166, 187, 189, 190, 191, 192
- Ansiedade 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 72, 174, 175, 176, 177, 178, 181, 182, 191
- Atividade 23, 25, 26, 27, 28, 31, 35, 37, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 52, 57, 70, 73, 77, 89, 93, 94, 96, 99, 103, 112, 113, 131, 135, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 166, 167, 170, 172, 176, 179, 182, 186, 189, 190, 193, 198, 201, 214, 215, 219, 225
- B
- Benefícios 25, 27, 28, 34, 35, 40, 41, 52, 53, 56, 57, 64, 68, 76, 81, 85, 87, 93, 114, 146, 153, 175, 177, 179, 182, 187, 189, 190, 193, 194, 195, 198, 200, 205
- C
- Câncer 23, 26, 27, 85, 131, 133, 156, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208
- Corpo 11, 13, 39, 47, 53, 56, 57, 61, 62, 71, 72, 81, 83, 87, 97, 121, 122, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 155, 167, 175, 191, 199, 210, 219, 222, 223
- Crianças 26, 48, 50, 52, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 88, 89, 90, 115, 119, 140, 159, 160
- D
- Dados 22, 24, 34, 58, 59, 61, 63, 93, 94, 103, 104, 118, 120, 129, 130, 131, 134, 140, 141, 142, 144, 154, 155, 168, 179, 188, 189, 202, 204, 213, 222, 224, 227, 228, 229, 230
- Desempenho 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 35, 39, 49, 73, 80, 81, 86, 88, 111, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 166, 189, 192, 193, 200
- Desenvolvimento 14, 22, 26, 29, 44, 45, 49, 52, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 94, 98, 112, 131, 133, 141, 145, 166, 168, 172, 178, 186, 191, 193, 200, 201
- E
- Educação 7, 11, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 42, 44, 47, 49, 50, 53, 55, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 76, 80, 82, 87, 88, 89, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 115, 117, 151, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 185, 186, 187, 193, 194, 195, 196, 221, 236
- Equipe 11, 12, 13, 16, 22, 25, 29, 37, 46, 122, 145, 147, 148, 149, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 210, 211, 212, 213, 217, 218, 219
- Estudo 10, 11, 14, 15, 18, 25, 26, 27, 28, 34, 35, 39, 40, 44, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 86, 87, 88, 89, 93, 97, 99, 102, 103, 104, 114, 120, 123, 128, 129, 140, 141, 148, 153, 154, 156, 157, 158, 160, 164, 177, 182, 187, 188, 193, 194, 195, 198, 199, 200, 201, 204, 205, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231
- Estudos 15, 17, 18, 22, 23, 24, 26, 30, 35, 50, 58, 61, 63, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 81, 86, 92, 93, 94, 102, 114, 131, 134, 140, 142, 148, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 168, 174, 188, 194, 198, 215
- Exercícios 23, 27, 28, 29, 34, 35, 37, 38, 39, 45, 57, 70, 85, 103, 112, 131, 166, 167, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 189, 190, 192, 201, 202, 203, 204, 205
- F
- Física 11, 13, 14, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 41, 42, 44, 45, 48, 49, 51, 52, 56, 63, 64, 70, 74, 76, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 121, 128, 131, 132, 135, 136, 140, 148, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 164, 169, 170, 172, 174, 175, 176, 177, 181, 182, 183, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 198, 199, 201, 208, 231
- Força 11, 22, 27, 28, 34, 35, 36, 40, 82, 84, 86, 103, 112, 135, 146, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 222
- G
- Ginástica 28, 29, 30, 32, 34, 37, 38, 41, 42, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 196
- I
- Idosos 48, 85, 115, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220
- Importância 15, 17, 18, 22, 23, 26, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 52, 68, 71, 74, 75, 80, 88, 97, 119, 120, 124, 131, 152, 158, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 176, 179, 182, 187, 193, 194, 205, 213, 215, 216, 217, 218
- L
- Lesões 34, 35, 40, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 186, 187, 190, 192, 222, 223, 224, 227, 229, 231, 232
- M
- Muscular 26, 27, 28, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 42, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 96, 102, 111, 112, 113,

114, 115, 187, 190, 192, 193, 194, 198, 200,
204, 205, 206, 207

O

Órgãos 81, 83, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124,
125, 126, 136

Orientação 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 110

P

Paciente 26, 27, 87, 102, 103, 104, 111, 116, 120,
124, 125, 128, 131, 132, 136, 140, 141, 144,
145, 146, 147, 148, 149, 198, 201, 205

Pesquisa 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 29,
34, 35, 58, 60, 63, 68, 69, 72, 73, 76, 81, 89,
93, 97, 102, 103, 104, 118, 121, 122, 123,
130, 140, 142, 149, 153, 154, 159, 165, 168,
172, 174, 177, 180, 188, 189, 195, 201, 204,
205, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 222, 223,
224, 225, 226, 227

Prática 12, 19, 23, 27, 29, 37, 38, 40, 42, 45, 46, 48,
49, 50, 51, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 68,
70, 73, 75, 76, 89, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 146,
147, 152, 153, 154, 158, 159, 160, 166, 167,
174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182,
186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 196, 200,
201, 203, 204, 210, 211, 212, 213, 215, 216,
217, 219, 222, 223, 224, 226, 227, 229, 230,
232

Profissional 11, 18, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 56,
57, 63, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 76, 80, 87, 88,
92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 128, 131,
132, 135, 136, 146, 147, 164, 165, 166, 167,
169, 170, 172, 175, 177, 181, 187, 190, 191,
194, 195, 218

R

Relação 15, 16, 17, 26, 29, 34, 35, 42, 48, 49, 56,
57, 59, 61, 63, 65, 70, 72, 73, 80, 87, 92, 97,
98, 111, 114, 119, 132, 134, 152, 153, 154,
160, 164, 168, 175, 186, 187, 188, 190, 198,
203, 204, 205, 210, 212, 216, 217, 218, 223,
225, 227, 229, 231

S

Sexo 12, 13, 48, 56, 59, 60, 83, 84, 152, 155, 157,
174, 177, 178, 212, 213, 215, 216, 217, 218,
219, 222, 225, 227, 229, 230

T

Treinamento 19, 26, 27, 28, 38, 51, 58, 59, 63, 64,
76, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 112,
114, 118, 123, 124, 198, 199, 200, 201, 205,
206, 207, 222, 224, 225, 229, 230, 236

V

Vida 23, 26, 27, 29, 36, 41, 42, 52, 56, 64, 69, 70,

71, 80, 81, 88, 98, 102, 103, 104, 112, 114,
118, 119, 121, 130, 135, 136, 137, 140, 141,
144, 146, 147, 148, 149, 152, 156, 158, 160,
164, 165, 166, 167, 168, 170, 174, 175, 176,
177, 178, 181, 182, 186, 187, 188, 189, 190,
191, 192, 193, 194, 195, 196, 199, 200, 206,
207, 210, 211, 212, 214, 215, 217, 218

SOBRE O ORGANIZADOR



Lucio Marques Vieira Souza

Doutorado em Biotecnologia - RENORBIOSE (UFS) e Doutorado em Educação Física (em andamento), Mestrado em Educação Física (UFS). Especializações Lato Sensu em: Gestão em Saúde Pública (UFAL), Fisiologia do Exercício Aplicado ao Treinamento e à Saúde (ESTÁCIO), Treinamento Desportivo e Educação Física Escolar (FAVENI), Saúde Coletiva (em andamento), Liderança e Desenvolvimento de Equipes (em andamento), Educação Especial e Inclusiva (em andamento) e Pedagogia do Esporte (em andamento). Licenciatura Plena (Licenciado e Bacharel) em Educação Física (UNIT) e Licenciatura em Pedagogia (em andamento). Líder do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Atividade Física, Esporte e Saúde (NEPAFISE/UEMG/CNPq). Membro do Grupo de Pesquisa do Núcleo de Pesquisa em Sinalização Intracelular (NUPESIN/UFS/CNPq). Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas em Fisiologia e Bioquímica do Exercício (LQPNB/UFS). Atualmente é Docente Colaborador e Orientador no Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFS), Docente no Colegiado de Educação Física da UEMG e Docente da Educação Básica na SEDUC/SE, além de convidado para ministrar disciplinas em IES e Pós-Graduações. Desempenha também a função de Delegado Adjunto (FIEP) em Sergipe. Membro do Conselho Técnico Científico da Atena Editora. Possui diversos artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, além de livros e capítulos. Atua como palestrante em cursos e eventos no Brasil. Experiência na área de Educação Física principalmente com temas relacionados a Atividade Física, Saúde e Esportes, bem como parâmetros antropométricos,

bioquímicos e fisiológicos decorrentes de vários modelos de treinamento físico em diversas populações.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

TEMAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA, ENFERMAGEM E FISIOTERAPIA



CIÊNCIAS

DA SAÚDE

TEMAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA, ENFERMAGEM E FISIOTERAPIA



Rfb
Editora