

  
**Editora  
Unesp**

**DIÁLOGOS  
CIENTÍFICOS EM  
EDUCAÇÃO FÍSICA**  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2021.2



ORGANIZADORES:  
Josemaray Marcionila F. R. de C. Rocha  
Jeane Odete Freire dos Santos Cavalcanti  
Wellington Cavalcanti de Araújo

 **unesp**  
Centro Universitário

**ISBN: 978-65-5825-132-3**

# **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2021.2**

**Josemaray Marcionila Freire Rodrigues de Carvalho Rocha  
Jeane Odete Freire dos Santos Cavalcanti  
Wellington Cavalcanti de Araújo  
(Organizadores)**

Centro Universitário – UNIESP

Cabedelo - PB  
2022



## **CENTRO UNIVERSITÁRIO UNESP**

### **Reitora**

Érika Marques de Almeida Lima

### **Pró-Reitora Acadêmica**

Iany Cavalcanti da Silva Barros

### **Editor-chefe**

Cícero de Sousa Lacerda

### **Editores assistentes**

Márcia de Albuquerque Alves  
Josemary Marcionila F. R. de C. Rocha

### **Editora-técnica**

Elaine Cristina de Brito Moreira

### **Corpo Editorial**

Ana Margareth Sarmiento – Estética  
Anneliese Heyden Cabral de Lira – Arquitetura  
Daniel Vitor da Silveira da Costa – Publicidade e Propaganda  
Érika Lira de Oliveira – Odontologia  
Ivanildo Félix da Silva Júnior – Pedagogia  
Jancelice dos Santos Santana – Enfermagem  
José Carlos Ferreira da Luz – Direito  
Juliana da Nóbrega Carreiro – Farmácia  
Larissa Nascimento dos Santos – Design de Interiores  
Luciano de Santana Medeiros – Administração  
Marcelo Fernandes de Sousa – Computação  
Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante – Ciências Contábeis  
Maria da Penha de Lima Coutinho – Psicologia  
Paula Fernanda Barbosa de Araújo – Medicina Veterinária  
Rita de Cássia Alves Leal Cruz – Engenharia  
Rodrigo Wanderley de Sousa Cruz – Educação Física  
Sandra Suely de Lima Costa Martins  
Zianne Farias Barros Barbosa – Nutrição

Copyright©2022 – Editora UNIESP

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998) é crime estabelecido no artigo 184 do Código Penal.

O conteúdo desta publicação é de inteira responsabilidade do(os) autor(es).

**Designer Gráfico:**

Mariana Morais de Oliveira Araújo

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca Padre Joaquim Colaço Dourado (UNIESP)**

D537 Diálogos científicos em educação física : produções acadêmicas  
2021.2 [recurso eletrônico] / Organizado por Josemary  
Marcionila Freire Rodrigues de Carvalho Rocha, Jeane Odete  
Freire dos Santos Cavalcanti, Wellington Cavalcanti de Araújo.  
- Cabedelo, PB : Editora UNIESP, 2022.  
2016 p. ; il.: color.

Tipo de Suporte: E-book  
ISBN: 978-65-5825-132-3

1. Produção científica – Educação Física. 2. Educação Física -  
Interdisciplinaridade. 3. Diálogos – Conhecimento científico. I.  
Título. II. Rocha, Josemary Marcionila Freire Rodrigues de  
Carvalho. III. Cavalcanti, Jeane Odete Freire dos Santos. IV.  
Araújo, Wellington Cavalcanti de.

CDU : 001.891:796

Bibliotecária: Elaine Cristina de Brito Moreira – CRB-15/053

**Editora UNIESP**

Rodovia BR 230, Km 14, s/n,  
Bloco Central – 2 andar – COOPERE  
Morada Nova – Cabedelo – Paraíba  
CEP: 58109-303

## **APRESENTAÇÃO**

A cada dia tem sido mais evidente as questões que relacionam a atividade física como fator preponderante para a melhora da saúde em seus mais variados aspectos. Exercício físico e aptidão física são palavras chaves e importantes no cotidiano das pessoas que apresentam algum tipo de adoecimento crônico. Assim, as pesquisas na Área da Educação Física tem sido intensa, pois o grande objetivo é melhorar e subsidiar o Profissional de EF para atender cada vez melhor.

Essa edição dos Diálogos em Educação Física vem trazer algumas dessas pesquisas que se apresentam como importantes para nossos discentes, servindo como fonte de pesquisa para aqueles que vêm em busca do tema e questão.

Desejamos boa leitura!

Professora Mrs. Jeane Cavalcanti

## SUMÁRIO

<b>IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DO EXERCÍCIO FÍSICO EM INDIVÍDUOS COM DEPRESSÃO</b>	<b>7</b>
Ana Paula Ricardo Da Silva Orientador: Luciano De Oliveira	
<b>BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE A GESTAÇÃO</b>	<b>21</b>
Bianca Barbosa Rodrigues Orientador: Luciano De Oliveira	
<b>A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA RECUPERAÇÃO DE CARDIOPATAS</b>	<b>39</b>
Valterlan de Oliveira Pereira Josemary Freire Rocha (orientadora)	
<b>ETAPAS DO TREINAMENTO DE FORÇA NOS PROGRAMAS DE TREINAMENTO FUNCIONAL EM IDOSOS</b>	<b>51</b>
Maria Grasielle Felix Santos Orientador: Luciano De Oliveira	
<b>A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NA PANDEMIA DE COVID-19</b>	<b>62</b>
Allany Kelly de Brito Farias Josemary Freire Rodrigues de Carvalho	
<b>ANÁLISE DOS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL NA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES PRATICANTES.</b>	<b>82</b>
Iasmyn Alves Câmara Luciano de Oliveira	
<b>EFEITOS DO ISOLAMENTO SOCIAL NO CONDICIONAMENTO FÍSICO DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA EM MEIO À PANDEMIA DO COVID-19</b>	<b>102</b>
Lívio Augusto Cunha de Carvalho Aline Albuquerque Nobrega Rabay	
<b>ATIVIDADE FÍSICA COMO PREVENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ACOMETIDOS AO COVID-19</b>	<b>117</b>
Luís Carlos Alves da Silva Gomes Aline Albuquerque Nobrega Rabay	
<b>BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO NA APTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS</b>	<b>130</b>
Fabiana Maria Da Silva Aline Albuquerque Nóbrega Rabay	
<b>COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA ENTRE HOMENS E MULHERES ATLETAS DE SURF</b>	<b>149</b>
Rayssa Fernandes Pessoa	

Stephanney Karolinne Mercer Souza Freitas de Moura

**ESTÍMULOS EXTERNOS COMO MOTIVADORES AOS 163**  
**PRATICANTES DURANTE OS TREINOS DE CROSSFIT**

Isabella Machado Silva

Stephanney K. M. S. F. de Moura

**QUALIDADE DO SONO EM LUTADORES DE JIU JITSU 179**

José Jurema Nascimento de Carvalho

Stephanney K. M. S. F. de Moura

**A PROEMINÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA TERCEIRA IDADE 190**

Maria Gabrielle Susane Felix Santos

Orientador: Patrick Alan de Souza Pfeiffer

**EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA A SAÚDE DE CRIANÇAE 203**  
**ADOLESCENTES UMA REVISÃO INTERATIVA**

BRITO, Vitória Soares N.

SOUSA, Patrick Alan Pfeiffer

## **IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DO EXERCÍCIO FÍSICO EM INDIVÍDUOS COM DEPRESSÃO**

ANA PAULA RICARDO DA SILVA  
anapaula.riccar@gmail.com  
ORIENTADOR: LUCIANO DE OLIVEIRA

### **RESUMO**

A depressão é uma doença psiquiátrica crônica multifatorial, que afeta drasticamente a qualidade de vida dos indivíduos, desde a saúde mental, ambiental e físico. Alguns dos seus principais sintomas são: alteração de humor, tristeza profunda, perda de sono, sentimento de dor e angústia, perda ou aumento excessivo de apetite. Onde estudos recentes mostram que a falta do exercício físico e o sedentarismo é um fator de grande impacto na saúde mental das pessoas, pois acontece uma diminuição da autoestima, do bem-estar, da autoimagem e da sociabilidade, e ainda um aumento significativo do estresse, ansiedade e possivelmente da depressão, tendo em vista que as pessoas com depressão são mais propensas a desenvolver outras doenças. O estudo foi realizado com abordagem observacional, do tipo indireta por meio da análise dos artigos publicados no período de 2015 a 2021. O tratamento literário foi baseado na descrição e na discussão de resultados que foram obtidos por vários autores. O exercício físico mostra uma vantagem no que se refere ao tratamento com medicamentos, por não apresentar efeitos colaterais desfavoráveis e também por ser uma prática ativa, com maior comprometimento por parte do paciente. Os Profissionais da Educação Física podem atuar dentro de um contexto multidisciplinar, juntamente com outros profissionais de saúde a melhorar o quadro da pessoa acometida com depressão. A prática de exercício físico promove respostas endócrinas que tem um importante papel no tratamento da depressão.

**Palavra-chave:** depressão; exercício físico; profissional de educação física;

### **ABSTRACT**

Depression is a multifactorial chronic psychiatric illness that drastically affects the quality of life of individuals, from mental, environmental and physical health. Some of its main symptoms are: mood change, deep sadness, loss of sleep, feeling of pain and anguish, loss or excessive increase in appetite.

Where recent studies show that the lack of physical exercise and sedentary lifestyle is a factor of great impact on people's mental health, as there is a decrease in self-esteem, well-being, self-image and sociability, and also a significant increase in stress, anxiety and possibly depression, as people with depression are more likely to develop other illnesses. The study was carried out with an observational approach, of the indirect type, through the analysis of articles published from 2015 to 2021. The literary treatment was based on the description and discussion of results obtained by several authors. Physical exercise has an advantage over drug treatment, as it does not have undesirable side effects and also because it is an active practice, with greater commitment on the part of the patient. Physical Education Professionals can work within a multidisciplinary context, together with other health professionals to improve the situation of people affected with depression. The practice of physical exercise promotes endocrine responses that play an important role in the treatment of depression.



**Keyword:** depression; physical exercise; physical education professional.

## 1 INTRODUÇÃO

A prática do exercício físico regular acarreta vários benefícios a saúde de todos os praticantes, prevenindo e diminuindo o risco de diversas doenças, como, obesidade, hipertensão, acidente vascular cerebral (AVC), dores lombares, câncer, e até mesmo para pacientes diagnosticado com doenças crônicas.

Na literatura científica existem estudos publicados demonstrando que o exercício fisicotambém atua como um coadjuvante no tratamento de indivíduos com índices de depressão.

No século XX, a depressão começou a ocupar um grande espaço entre os maiores problemas de saúde pública, sendo responsável por mais de 4% da carga global de doenças. Segundo estimativas da OMS (Organização Mundial de Saúde) mais de 300 milhares de pessoas sofrem com o transtorno da Depressão.

Ao longo dos últimos anos a depressão obteve um aumento significativo de quadro clínico, e ao decorrer dos próximos anos será uma das doenças de maior prevalência na população. Estima-se que até o ano de 2030 a depressão se torne a doença mais comum do mundo, afetando mais de 350 milhões de pessoas.

A depressão é uma doença psiquiátrica crônica multifatorial, que afeta drasticamente a qualidade de vida dos indivíduos, desde a saúde mental, ambiental e físico. Alguns dos seus principais sintomas são: alteração de humor, tristeza profunda, perda de sono, sentimento de dor e angústia, perda ou aumento excessivo de apetite.

De acordo com a OPAS – (organização pan-americana da saúde), alguns tipos de depressão ocorrem em pessoas com histórico familiar depressivo. No entanto a depressão também pode surgir em pessoas sem nenhum relato familiar dessa adversidade. As pessoas como transtorno apresentam sintomas variados, pois dependendo do indivíduo, muda a gravidade do sintoma, a frequência e a duração com que acontece.

Quando falamos em depressão, existem dois tipos de transtornos. O transtorno depressivo recorrente, e o transtorno afetivo bipolar.

O transtorno depressivo periódico é um transtorno que envolve episódios

depressivos repetidamente, e durante e sses episódios a pessoa passa a ter um humor mais deprimido, com perda de interesse e diminuição de prazer e energia.

Logo o transtorno afetivo bipolar, é o revezamento entre os episódios de mania e de depressão, separados por período de humor normal. Episódios de manias que demandam um humor mais eufórico ou irritado, excesso de atividades, pressão de fala, auto estima inflada, insônia e pensamento acelerado.

Os dois tipos de transtornos de depressão podem ser crônicos, ou seja, acontecem durante um período de tempo mais longo, com recaídas, principalmente se os mesmos não forem tratados.

A depressão é a causa principal de incapacidade no mundo todo, e contribui para o volume mundial de doenças. No pior dos casos a depressão pode levar ao suicídio, sendo importante ressaltar que a cada ano mais de 700 mil pessoas morrem por suicídio no mundo.

Segundo estimativas da OMS, no Brasil cerca de 15 milhões de pessoas sofrem de depressão, o que equivale a 6% da população, e com a possibilidade desse número crescer de maneira exponencial.

Os Profissionais da Educação Física podem atuar dentro de um contexto multidisciplinar, juntamente com outros profissionais de saúde a melhorar o quadro da pessoa acometida com depressão. A prática de exercício físico promove respostas endócrinas que tem um importante papel no tratamento da depressão.

Em virtude das informações até aqui apresentadas, tendo como objetivo discutir a importância da prática regular dos exercícios físicos em indivíduos com depressão, entendendo que o exercício físico é uma medida de prevenção à doença também um coadjuvante não farmacológico que contribui para o desenvolvimento da autoestima e da confiança dos indivíduos. De acordo com o cenário apresentado, o profissional de Educação Física através de todo o seu conhecimento ao decorrer de sua carreira profissional, com a prática regular de exercício físico, pode auxiliar tanto na recuperação quanto na prevenção, desde a infância até a fase adulta.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 DEPRESSÃO**

A depressão pode se manifestar em vários quadros clínicos, tais como um transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), em alguns tipos de dependências, ou

em outras situações adversas. (DEL PORTO et. al.,1999).

Embora uma das características mais comum da depressão seja a tristeza, nem todos os pacientes relatam a sensação subjetiva de tristeza, muitos descrevem a falta de interesse em algumas atividades que antes lhe traziam prazer.

De acordo com (DEL PORTO, 1999) entre outros sintomas da depressão, temos os sintomas psíquicos, sintomas fisiológicos e as evidências comportamentais.

Os sinais psíquicos são ponderados por um humor mais depressivo, restrição da capacidade de vivenciar com prazer a grande parte das atividades, que antes eram consideradas como agradáveis, como também a exaustão ou sensação de menor disposição, redução da capacidade de pensar, de se concentrar ou de tomar decisões. Nos sinais fisiológicos deve-se observar as alterações no sono, alterações do apetite e diminuição de libido.

E em relação as evidências comportamentais são crises de choro, isolamento social, comportamentos suicidas, atraso psicomotor e vagareza generalizada ou euforia psicomotora.

É importante ressaltar que enquanto sintoma, a depressão é capaz de surgir nos mais diversos quadros clínicos tais como, um transtorno de estresse pós-traumático, demência, esquizofrenia, alcoolismo, doenças clínicas, entre outras. Conforme também é capaz acontecer em resposta a circunstâncias estressantes, ou a circunstâncias sociais e econômicas.

Como síndrome, a depressão abrange não apenas mudanças de humor (tristeza, irritabilidade, falta da capacidade de sentir prazer, apatia), mas também tantos outros aspectos, incluindo alterações cognitivas, psicomotoras e vegetativas (sono e apetite). Indivíduos depressivos apresentam uma grande capacidade para desenvolver outras doenças.

Conforme as diretrizes da associação médica brasileira, os métodos de tratamento para a depressão são a medicação e a terapia comportamental. Os fármacos, que são os antidepressivos, são efetivos no tratamento agudo das depressões moderadas e graves, e a psicoterapia cognitiva, mais efetiva no tratamento dos episódios de categoria leve a moderada.

Salienta ainda que a resposta ao antidepressivo não é imediata e costuma ocorrer entre a segunda e a quarta semana de uso da medicação, e em alguns casos, os pacientes vem a responder positivamente ao tratamento a partir de seis

semanas (FLECK et. al., 2003).

Embora ainda os tratamentos com fármacos melhoram parcialmente ou não induzem uma resposta significativa pelo fato de que a maioria dos indivíduos não continua o tratamento com antidepressivos, devido ao tratamento ser duradouro e de altos custos. (SIQUEIRA et al., 2016).

As medicações antidepressivas, principalmente com ação adrenérgicas, causam diversos efeitos colaterais, um deles é o risco cardiovascular, por possuírem propriedades cardiopáticas, causando alterações nas respostas de pressão arterial, frequência cardíaca e na condução do impulso elétrico no miocárdio (TENG et al., 2005).

## 2.2 EXERCÍCIO FÍSICO E DEPRESSÃO

Estudos recentes mostram que a falta do exercício físico e o sedentarismo é um fator de grande impacto na saúde mental das pessoas, pois acontece uma diminuição da autoestima, da autoimagem, do bem-estar e também da sociabilidade, e ainda um aumento significativo do estresse, ansiedade e possivelmente da depressão, tendo em vista que as pessoas com depressão são mais propensas a desenvolver outras doenças.

O exercício físico apresenta uma associação assertiva quando se relaciona a saúde mental, pois pode reduzir as respostas emocionais ao estresse e comportamentos neuróticos, tendo impacto positivo no indivíduo, se tornando um método eficaz na diminuição dos riscos de desenvolvimento de doenças psicológicas.

Vários estudos apontam uma associação positiva entre exercício físico e depressão, como um tratamento não farmacológico, coerente aos cuidados e melhora dos sintomas de depressão, sendo o exercício físico uma opção viável e tendo efeito antidepressivo (BRUNONI et al., 2015).

Alguns estudos encontrados nos últimos anos, mostram que o exercício físico reduz os sintomas de depressão. Essa redução ocorre devido ao aumento dos neurotransmissores, das catecolaminas, da biossíntese de serotonina pelo aumento do triptofano influenciado pelo exercício. (MINGHELLI et al., 2013).

Os indivíduos deprimidos também apresentam níveis baixos de aminos biogênicos, mostrando que o exercício promove aumento da atividade de serotonina,

proporcionando efeito antidepressivo (MELANCON et al., 2014).

No que se refere ao tipo dos exercícios, a maioria dos artigos apontam que os exercícios aeróbicos são os mais utilizados no tratamento da depressão. Esses exercícios podem ser desde uma caminhada ao ar livre, como uma caminhada em esteira, dentre outros exercícios aeróbicos. A duração dos exercícios de acordo com os autores é de 30-60 min, com intensidade entre 60-70 % do VO<sup>2</sup> máx. ou 60-80 % da Fc máx. com frequência semanal de 2 a 4 x por semana. (SIQUEIRA et al, 2016).

As questões socioeconômicas podem apresentar empecilho a prática de exercício físico, além do estilo de vida. Nesses casos atividades aeróbicas, como a caminhada, que pode ser feita por pessoas de qualquer idade ou classe social, é uma boa estratégia para inserir exercício físico no cotidiano do indivíduo.

De acordo com pesquisas, a inatividade física é um fator que tem se associado fortemente a estados variados da depressão (VIEIRA et al., 2007).

Pela análise dos psiquiatras os principais efeitos antidepressivos do exercício físico estão associados aos sintomas físicos da síndrome, no qual a diminuição da insônia foi a variável mais citada pelos psiquiatras (MATTOS et al., 2004).

Segundo GIRDWOOD (2011) o exercício físico apresenta vantagem sobre o tratamento medicamentoso, devido ao fato de não apresentar efeitos colaterais indesejáveis, e também por ser uma prática ativa, com maior comprometimento do paciente. Sua prática pode suceder na melhoria da autoestima e autoconfiança, ao contrário da atitude relativamente e passiva de tomar uma pílula.

### **3 METODOLOGIA CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Com base na abordagem do problema, objetivos do estudo e procedimentos técnicos, este trabalho científico é classificado como bibliográfico e descritivo. Esta pesquisa foi caracterizada um estudo descritivo bibliográfico, em que foi desenvolvida e realizada uma pesquisa integrativa que fundamentará a construção dos benefícios prática do exercício físico para portadores de Depressão.

Para Crosseti (2012) uma pesquisa, no que tange aos seus procedimentos técnicos, pode ser classificada da seguinte forma: Pesquisa bibliográfica: é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Não é aconselhável que textos retirados da Internet sem a devida indexação em bases de dados de artigos científicos constituam o arcabouço

teórico do trabalho monográfico.

## PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Foi realizada pesquisa eletrônica nas bases de dados da biblioteca virtual SciELO Brasil - (*Scientific Electronic Library Online*), utilizando-se os seguintes descritores constantes no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): Exercício Físico e Depressão, o estudo foi realizado com abordagem observacional, do tipo indireta por meio da análise dos artigos publicados no período de 2015 a 2021. O tratamento literário se baseou na descrição e discussão de resultados obtidos por vários autores. Foram incluídos na pesquisa, livros, revistas e artigos que apresentavam especificidade com o tema, a problemática do estudo, que contivessem os descritores selecionados, que respeitassem o período supracitado.

Para a execução desta revisão de literatura, foram seguidas seis etapas, cujas são descritas por Mendes, Silveira e Galvão (2013), elencadas abaixo:

**Primeira etapa:** Apropriação do tema e determinação da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão de literatura.

**Segunda etapa:** Se inicia a busca nas bases de dados para identificação dos estudos que serão incluídos na revisão.

**Terceira etapa:** As informações devem abranger a amostra do estudo (sujeitos), os objetivos, a metodologia empregada, resultados e as principais conclusões de cada estudo.

**Quarta etapa:** Esta etapa se equivale à análise dos dados em uma pesquisa experimental ou quase experimental.

**Quinta etapa:** Esta etapa compreende à fase de discussão dos principais resultados na pesquisa experimental. O revisor se fundamenta nos resultados da avaliação crítica dos estudos incluídos realiza a comparação com o conhecimento teórico, a identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão de literatura.

**Sexta etapa:** Esta última etapa consiste na construção e formatação do documento que deve contemplar a descrição das etapas percorridas pelo revisor durante a revisão e os principais resultados evidenciados da análise dos artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão.

As etapas que conduziram esta revisão de literatura foram: determinação da

questão de pesquisa, coleta dos artigos, avaliação, análise e interpretação dos dados; apresentação e discussão dos resultados e conclusões (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2012).

### **CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Os artigos para serem incluídos nos resultados do presente estudo precisavam terem sido publicados em revistas com qualis capes, como também indexada à base de dados da biblioteca virtual SciELO Brasil - (*Scientific Electronic Library Online*).

O artigo também precisaria ter as seguintes combinações de descritores: exercício físico e depressão, treinamento físico e depressão, sedentarismo e depressão.

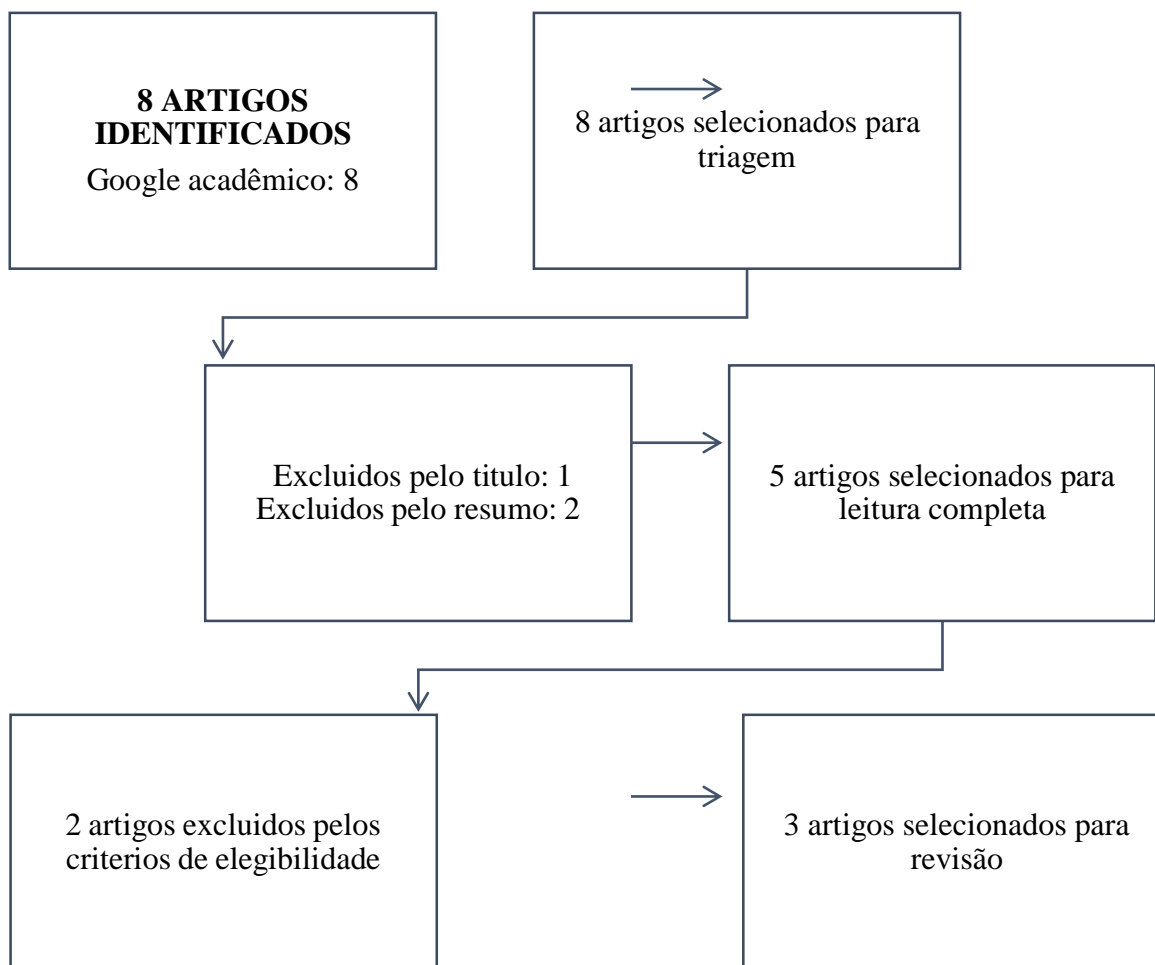
Por fim, o artigo deveria ser experimental ou quase experimental, como também ter sido publicado nos últimos 6 (seis) anos, ou seja, de 2015 até 2021.

## **4 RESULTADO E DISCUSSÃO**

A partir das buscas realizadas nas bases de dados do Google acadêmico, foram encontrados 8 artigos aprovados para análise dos resultados e discussão como mostra o fluxograma abaixo:

Fluxograma da estratégia utilizado para busca de artigos:

**Fluxograma 1: Dinâmica da pesquisa**



Abaixo o quadro a seguir mostra os artigos escolhidos para revisão.

**Quadro - Artigos encontrados para revisão:**

Autor e Ano	Título do Artigo	Conclusão
Jefferson Isaac Batista e Alessandro de Oliveira (2016)	Efeitos psicofisiológicos do exercício físico em pacientes com transtornos de ansiedade e depressão	Com base nos dados do presente estudo que revisou alguns estudos nos últimos 10 anos, onde teve como objetivo averiguar o efeito do exercício físico em indivíduos portadores dos transtornos de ansiedade e depressão, onde concluiu-se que inserir o exercício no cronograma terapêutico de pessoas com ansiedade ou depressão. E o estudo ainda conclui que sua interrupção provocou retrocesso no processo de reabilitação, além de ter mostrado melhoras com poucas semanas de



		exercício físico.
Maria Clara Barbuena Santos (2019)	O exercício físico como auxiliar no tratamento da depressão	O estudo verificou uma relação positiva no exercício físico quando feito de forma contínua e não esporádica, sendo considerado como uma terapia não farmacológica. De acordo com o artigo, a depressão é uma doença multifuncional causada por alterações psicológicas que podem levar a mortalidade. Como tratamento da depressão é recomendado o uso de antidepressivos por tempos prolongados, porém devido ao alto custo da medicação, nem todos conseguem terminar o tratamento, sendo assim o exercício físico aeróbio
		uma excelente alternativa como antidepressivo não farmacológico, sabendo que os exercícios acarreta na diminuição de vários sintomas.
D. G. de Oliveira <sup>1</sup> ; L. S. FORTES <sup>1</sup> ; W. L. S. Evangelista <sup>1</sup> ; D. M. Scoss <sup>2</sup> (2016)	Os benefícios da atividade física para indivíduos portadores de depressão	Este artigo avaliou um estudo com 16 psiquiatras e 3 professores de Educação Física atuantes em clínicas psiquiátricas. Onde responderam um questionário para saber as principais características dos programas de atividade física das clínicas, e a percepção dos profissionais quanto a influência da atividade física no tratamento da depressão. Concluiu-se que a maior parte dos psiquiatras percebe que a atividade física regular auxilia de moderadamente a atc foi a variável mais citada pelos psiquiatras.

Fonte: dados da pesquisa

De acordo com as diretrizes da Associação Médica Brasileira, para o tratamento da depressão é usado o medicamento antidepressivo e a terapia comportamental. Sendo o uso do antidepressivo efetivo no tratamento agudo das depressões moderadas e graves, e a psicoterapia cognitiva, mais efetiva no

tratamento dos episódios de natureza leve a moderada. Porém a resposta ao antidepressivo não é imediata e costuma ocorrer entre a segunda e quarta semana de uso da medicação, e alguns pacientes só respondem positivamente ao tratamento após seis semanas de uso (FLECK et al., 2003).

No entanto, de acordo com TENG (2005), as medicações antidepressivas exercem vários efeitos colaterais, principalmente as que contém ação adrenérgicas. Um de seus muitos efeitos, é o aumento do risco cardiovascular por possuírem propriedades cardiopáticas, propiciando alterações nas respostas de pressão arterial, frequência cardíaca e na condução do impulso elétrico no miocárdio.

A falta de exercício físico ou a inatividade física é um fator de grande impacto na saúde de todos os indivíduos, causando a diminuição da autoestima, da autoimagem, do bem-estar e da sociabilidade, e causando um aumento significativo do estresse, da ansiedade e possivelmente da depressão (NASCIMENTO et al., 2013).

Pessoas depressivas são indivíduos com uma enorme propensão a desenvolver outras doenças, e o exercício físico pode ter benefícios adicionais como, por exemplo, controle do peso corporal, mudando a autoimagem (PULCINELLI et al., 2010).

Estudos apresentam uma associação positiva entre o exercício físico e saúde mental, pois a prática de exercícios físicos pode reduzir as respostas emocionais frente ao estresse e os comportamentos neuróticos, tendo um impacto positivo no indivíduo (OLIVEIRA et al., (2011) se tornando um método eficaz na atenuação dos riscos de desenvolvimento psicológicos (VEIGAS 2009), aspectos neuroendócrinos, como mudança na atividade central de monoaminas, são responsáveis por efeitos antidepressivos no humor do indivíduo (BATISTA et al., 2013).

De acordo com Golfetti (1995), os benefícios decorrentes da prática de exercício físico em pessoas com ou sem depressão, ocorrem devido a liberação da endorfina e da dopamina no organismo, propiciando um efeito tranquilizante e analgésico no praticante regular que frequentemente se beneficia de um efeito relaxante pós-esforço e em geral, consegue se manter em um estado de equilíbrio psicossocial mais estável frente as ameaças do meio externo.

Meeusen e De Meirleir (1995), afirmam que a prática de exercícios físicos resultam em algumas alterações fisiológicas e bioquímicas, que estão envolvidas

com a liberação de neurotransmissores e a ativação de receptores específicos, que auxiliam na redução da depressão e ansiedade. Estes autores ressaltam ainda que, nos seus estudos não foram realizadas as dosagens dos neurotransmissores noradrenalina e serotonina, mas que a revisão de literatura que foram realizadas por eles, indicam alterações dos mesmos com a prática do exercício físico. O exercício físico apresenta vantagem sobre o tratamento medicamentoso, por não apresentar efeitos colaterais indesejáveis e também por ser uma prática ativa, com maior comprometimento por parte do paciente. A prática do exercício físico pode resultar na melhoria da autoestima e autoconfiança, ao contrário da atitude relativamente passiva de tomar uma pílula (GIRDWOOD et al., 2011).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dessa forma conclui-se que a prática do exercício físico bem orientada pelo profissional de Educação Física, deve fazer parte no tratamento de indivíduos com depressão, considerando antidepressivo não farmacológico.

Foi possível observar a partir desta revisão bibliográfica, que a maioria dos artigos selecionados comprovam a eficácia do exercício físico no tratamento da depressão, e pode-se observar a curto prazo seus diversos benefícios no indivíduo que pratica o exercício físico de forma contínua.

Alguns de seus benefícios observados foi, a melhora significativa da autoconfiança, estabilidade emocional, diminuição da insônia, e ainda a prevenção de diversas outras doenças que podem vir a partir da depressão.

## **REFERÊNCIAS**

Antunes HKM, Santos-Galduroz RF, Miranda, REEPC, Cassilhas RC, Bueno OFA, Mello MT. **O baixo consumo de oxigênio tem reflexos nos escores de depressão em idosos.** Rev Bras Geriatr Gerontol 2014;17(3):505-15.  
<https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13071>

Brunoni L, Schuch FB, Dias CP, Kruehl LFM, Tiggemann CL. **Treinamento de força diminui os sintomas depressivos e melhora a qualidade de vida relacionada à saúde em idosos.** Revista Brasileira Educação Física e Esporte 2015;29(2):189-96.  
<https://doi.org/10.1590/1807-55092015000200189>

CRAFT, L.L. Exercise and clinical depression: examining two psychological mechanisms, 2004. In: MATTOS, A. S. **A contribuição da atividade física no tratamento da depressão.** Revista Digital de Buenos Aires, Ano 10(79).

DEL PORTO, José Alberto. **Conceito e diagnóstico**. Revista brasileira de psiquiatria, São Paulo, v. 21, supl. 1, p. 06-11, mai., 1999.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida e colaboradores. **Diretrizes da Associação Médica Brasileira para o tratamento da depressão**. Revista brasileira de psiquiatria, v. 25, n. 2, p.144-122, 2003.

GIRDWOOD, V. M. O., Araújo, I. S. de, & Pitanga, C. P. S. **Efeitos da atividade física no tratamento da depressão na mulher**. Revista Baiana de Saúde Pública. 2011; 35(3), 537–547.

HAMMER, Mark. **Psychosocial stress and cardiovascular disease risk: the role of physical activity**. American psychosomatic society, v. 74, n. 9, p. 896-903, 2012.

Melancon MO, Lorrain D, Dione IT. **Change in markers of brain serotonin activity in response to chronic exercise in senior men**. Appl Physiol Nutr Metab 2014;39(11):1250- 6. <https://doi.org/10.1139/apnm-2014-0092>

MELGOSA, Juliàn. **Mente positiva: como desenvolver um estilo de vida saudável**. 2009. MELLO, Marco Túlio de e colaboradores. **O exercício físico e os aspectos psicobiológicos**. Revista brasileira de medicina do esporte, v.11, p. 203-207, 2005.

Minghelli B, Tomé B, Nunes C, Neves A, Simões C. **Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários**. Rev Psiq Clín 2013;40(2):71- 6. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832013000200004>

MATTOS, A. S., ANDRADE, A., & LUFT, C. D. B. (2004). **A contribuição da atividade física no tratamento da depressão**. Revista Digital de Buenos Aires, Ano 10(79). Disponível em < <http://www.efdeportes.com/efd79/depres.htm>>.

NACI, Huseyin; IOANNIDIS, John P. A. Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: metaepidemiological study BMJ. CrossMark. p. 1-14, 2013

SILVA, Nádia e colaboradores. **Exercício físico e envelhecimento: benefícios à saúde e características de programas desenvolvidos pelo LABSAU/IEFD/UERJ**. Revista hospital universitário Pedro Ernesto, v.13, n. 2, p. 75-85, 2014.

Siqueira CC, Valiengo LL, Carvalho AF, Santos-Silva PR, Missio G, Souza RT et al. **Antidepressant efficacy of adjunctive aerobic activity and associated biomarkers in major depression: A 4-week, randomized, single-blind, controlled clinical trial**. PLoS One 2016;11(6):01-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154195>.

TENG, Chei Tung; HUMES, E. de C.; DEMETRIO, Frederico Navas. **Depressão e comorbidades clínicas**. Revista de psiquiatria clínica, v. 32, n. 3, p. 149-159, 2005.

PEREIRA, Ana Luiza Souza. **Exercício físico no controle e prevenção da ansiedade e depressão**. 33f. 2013. Monografia (Bacharelado em Educação Física).

Faculdade de Educação Física, Centro Universitário de Formiga, UNIFOR, Formiga, MG, 2013.

PAFFENBARGER, R. S. Jr.; LEE, I. M.; LEUNG, R. In: MESQUITA. **Programas de exercícios aeróbicos como intervenção complementar no tratamento da depressão: influência da estratégia de aplicação.** Projeto de pesquisa aprovado pela Fundação de Amparo a Pesquisa (FAPESP); São Paulo, 2004.

## BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO DURANTE A GESTAÇÃO

BIANCA BARBOSA RODRIGUES  
biancarodriguesclaro@gmail.com  
ORIENTADOR: LUCIANO DE OLIVEIRA

### RESUMO

Atualmente a prática de exercícios físicos é recomendada em virtude da grande quantidade de benefícios que proporciona para as gestantes. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento através da literatura científica os benefícios da prática de exercícios físicos durante a gestação. Trata-se de um estudo de revisão narrativa, que foram utilizados artigos acerca do assunto Exercício Físico em Gestantes buscados nas bases de dados PubMed e Scielo. Descritores utilizados: Gravidez, Exercício Físico, Benefícios, Indicações e Contraindicações. Artigos identificados através das estratégias de busca. Para a inclusão dos artigos foram empregados os critérios: estudos de revisão ou experimentais publicados na língua portuguesa ou inglesa nos últimos 15 anos. Após adotados os critérios de elegibilidade, 30 artigos foram incluídos na revisão. A partir dos achados desses estudos, conclui-se que o exercício físico durante a gestação é benéfico para a mãe e o feto, por apresentar mínimos riscos, desde que seja planejado e orientado por profissionais qualificados. A prática regular de exercícios físicos diminui esse estresse cardiovascular, ou seja, frequências cardíacas mais baixas, maior volume sanguíneo em circulação, maior capacidade de oxigenação, menor pressão arterial, prevenção de trombose e varizes, e redução do risco de diabetes gestacional.

**Palavras-Chave:** Gravidez; Exercício Físico; Benefícios.

### ABSTRACT

It is currently a high volume benefit discipline that supports pregnant women. The objective of the study was to perform a retrospective of the scientific literature as the practice of exercises during pregnancy. This is a narrative review study, which is done with articles on physical exercise in pregnant women searched in PubMed and Scielo databases. Indices of Use: Pregnancy, Physical Exercise, Benefits, Indications and Contraindications. 1044 articles identified by search strategies. For those who have not been studied: review or experiment studies published in Portuguese or English in the last 15 years. After the eligibility criteria were adopted, 38 articles were included in the journal. From the years of study, it is concluded that physical exercise during pregnancy is beneficial for the mother and the child, due to the presentation of small risks, provided that it is planned and oriented to the professionals.

**KEYWORDS:** Pregnancy; Physical; Exercise; Benefits.

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal decorrente de contração muscular, com dispêndio energético acima do repouso que, em última análise, permite o aumento da força física, flexibilidade do corpo e maior resistência,

com mudanças, seja no campo da composição corporal ou de performance desportiva.

A prática do Exercício físico regular demonstra a opção por um estilo de vida mais ativo, relacionado ao comportamento humano voluntário, onde se integram componentes e determinantes de ordem biológica e psico-sócio-cultural. É inegável que a atividade física tem se tornado comum na sociedade brasileira seja ela um pressuposto para a busca do bem-estar físico e/ou mental, uma forma de retardamento do declínio físico do envelhecimento ou um meio de distração e/ou ocupação do tempo livre. Muito tem se discutido quanto aos benefícios que a prática de atividade física regular traz ao corpo humano. Explicitam o controle da pressão arterial, a diminuição do risco de doenças coronárias, a atenuação de alterações bioquímicas significativas causadas por doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, o aumento da expectativa de vida, o fortalecimento muscular e a melhora de índices e parâmetros norteadores de saúde.

Além disso citam que os efeitos psicológicos do exercício ajudam a reduzir a ansiedade e a depressão, a regular o sono e a promoção do autoconceito e da auto confiança. Bem como canalizar frustrações reprimidas, e quando praticado em grupo, combate o isolamento social, devido à interação social. O percentual de pessoas que praticam atividades físicas durante o tempo. Mulheres ativas tem menos riscos de se tornarem obesas, menor chance de desenvolver doenças cardiovasculares, apresentam melhor resposta musculoesquelética e cardiorrespiratória, estão satisfeitas com a sua autoimagem e apresentam autoestima elevada quando comparada com sedentárias.

Em mulheres grávidas não é difícil notar esta mesma preocupação com a saúde própria e a do feto, além disso, a busca pelas práticas corporais específicas deste determinado grupo acrescentou um viés de mudança de contornos estéticos e a aceitação do atual corpo, com a melhora da autoestima e a valorização de hábitos saudáveis na gravidez. Sobretudo é importante destacar que os exercícios físicos promovem principalmente o fortalecimento muscular com ações preventivas e de diminuição das dores lombares, correções das alterações posturais, controle do acréscimo natural do peso, controle da termorregulação corpórea e prevenção de doenças associadas à gravidez, tais como Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Gestacional e pré-eclâmpsia, além da diminuição do cansaço e inchaço dos membros,

entre outras particularidades. Nos últimos anos têm-se assistido um grande desenvolvimento da investigação sobre o exercício físico durante a gravidez, que colaboram para que as alterações biomecânicas e hormonais, provenientes da gestação, possam ser atenuadas, diminuindo o prejuízo à vida profissional e diária da gestante. Uma das principais mudanças nesta dinâmica do esqueleto é o constante crescimento do útero. “a posição interiorizada dentro da cavidade abdominal, além do aumento no peso e no tamanho das mamas, são fatores que contribuem para o deslocamento do centro de gravidade Da mulher para cima e para frente.” a projeção dos ombros para frente, já nos primeiros meses, devido ao aumento do tamanho das mamas, e um aumento do volume uterino que pode chegar a 1000 (mil) vezes e pesar até 6 (seis) Kg, provoca uma hiperlordose. Além disso, o estiramento e a ruptura de algumas fibras dos músculos abdominais (distensão abdominal) associada a uma frouxidão ligamentar de todas as articulações e um aumento na distância da base dos pés para compensar a mudança gravitacional e a perda de equilíbrio podendo causar lesões. Algumas das intercorrências que alteram o curso natural da gestação e que passam a representar alto risco materno e fetal são as síndromes hipertensivas da gravidez (SHG). As SHG estão associadas à incidência de parto prétermo, onde a prematuridade pode variar de acordo com a gravidade da doença. A pré-eclâmpsia apresenta maior incidência e juntamente com as demais desordens hipertensivas são responsáveis por alto índice de morte materna. Mulheres sedentárias antes da gestação apresentam declínio do condicionamento físico durante a gravidez, associado a isto, a falta de exercício físico regular é um dos fatores que levam a um maior risco de doenças durante e após a gestação. Investigações atuais identificam efeitos protetores para mulheres fisicamente ativas na gestação sobre prematuridade, diabetes gestacional e pré-eclâmpsia. Tanto o sobrepeso e obesidade pré-gestacional como aumento excessivo de peso na gestação são problemas relevantes no Brasil das últimas décadas devido a isto, há importância de estudos sobre exercício físicodurante o período gestacional.

A mulher na fase gestacional não realiza exercício físico, nem de lazer, se tornando mais sedentária quando comparada com o restante da população. O sedentarismo é um fator de risco modificável e estudos mostram cada vez mais os vários benefícios da prática do exercício físico para esta população. Entre as



vantagens da prática de exercício físico na gravidez, destacam-se: prevenção de lombalgias, melhora no sistema cardiovascular; fortalecimento da musculatura pélvica; redução de cesáreas e partos prematuros, diminuição das dores do parto; melhora na flexibilidade; controle do ganho excessivo de peso e melhora na autoestima. A relevância deste estudo se dá devido ao fato de que um alto número de mulheres são inativas durante a gestação, e apenas um percentual muito baixo são suficientemente ativas. Porém, a gravidez não deve ser motivo de inatividade física e abandono das atividades de ordem laboral, esportivas ou de lazer.

O exercício físico torna possível manter um bom controle corporal. No entanto, o exercício na gestação pode oferecer para a mãe riscos de hipertermia, hipoglicemia e lesões músculo-esqueléticas. Além disso, a ação hormonal através do sistema nervoso simpático durante o exercício extenuante desvia provavelmente algum sangue do útero e dos órgãos viscerais para ser distribuído preferencialmente aos músculos ativos, o que representa um perigo para o fluxo sanguíneo placentário. Diante dessas possíveis complicações, é importante que se tenha alguns cuidados com a prática do exercício e a sua prescrição, para que a gestante adquira os benefícios proporcionados por tal prática de maneira segura.

Todas as gestantes devem fazer um exame obstétrico e clínico no início da gestação e antes de participar de programas de exercícios, sendo que as suas orientações devem ser seguras e considerar as respostas fisiológicas normais da gestante à vários tipos de atividades. O tipo de exercício físico deverá ser adequado a cada paciente, todo cuidado deve ser tomado para evitar a hipertermia materna, pois essa condição pode ocasionar má formação do feto, prematuridade e aumento na incidência de sangramentos em gestantes. Ainda de acordo com estudos, o resfriamento corporal possui maior eficiência quando a umidade relativa do ar é mais baixa. Portanto, o treinamento em gestante deve ocorrer preferencialmente nos momentos mais frescos do dia, utilizando roupas leves e ingerindo bastante água para diminuir o risco de desidratação. Já os exercícios intensos, prolongados e executados em ambientes quentes e úmidos são demasiado perigosos e requerem hidratação adequada, da mesma forma que os realizados em grandes altitudes. De acordo com os sinais e sintomas para interrupção do exercício são: dor, sangramento, falta de ar, tontura, batimento cardíaco irregular, fraqueza, taquicardia, dor na coluna ou região pélvica e dificuldade para andar. são contra indicações

absolutas: miocardiopatia ativa, insuficiência cardíaca congestiva, cardiopatia reumática (classe II ou mais), tromboflebite, embolia pulmonar recente, doença infecciosa aguda, risco de trabalho de parto prematuro, incompetência cervical, gestações múltiplas, hemorragia uterina, bolsa rota, crescimento intra-uterino retardado ou macrossomia, isso imunização grave, doença hipertensiva grave, sem assistência pré-natal e suspeita de sofrimento fetal. Também cita as contra indicações relativas (podem ser incluídas em programas sob supervisão médica): hipertensão arterial, anemia e outra hematopatias, doença de tireóide, diabetes mellitos, apresentações pélvicas no último trimestre, obesidade excessiva ou baixo peso extremo e história de estilo de vida sedentário.

## **OBJETIVOS GERAL E ESPECIFICOS**

O presente estudo tem como objetivo geral identificar os benefícios do exercício físico durante e após a gestação para gestantes, Um grande número de gestantes tem procurado diversos meios para obtenção de uma gravidez mais segura e tranquila, visando o bem-estar próprio e o do bebê. Ainda não existem recomendações padronizadas de exercício físico durante a gestação. No entanto, frente à ausência de complicações obstétricas, recomendasse que a atividade física desenvolvida durante a gestação tenha por características exercícios de intensidade regular e moderada, como programa voltado para o período gestacional em que se encontra a mulher, com as atividades centradas nas condições de saúde da gestante, na experiência em praticar exercícios físicos, na demonstração de interesse e necessidade da mesma. As modalidades como natação, jogging e o ciclismo são apropriados para grávidas. Masa cada mês da gravidez a carga deve ser adaptada à capacidade fisiológica da gestante. No mesmo sentido, sugerem a mudança de intensidade de acordo com a capacidade física da gestante, mas nunca em intensidades consideradas altas. Dessa forma, exercícios cujo metabolismo seja predominantemente anaeróbico devem ser evitados. De acordo com a intensidade do exercício pode ser estabelecida pela taxa de esforço percebido (TEP). A preocupação com a intensidade reside no fato de que a prática de exercícios com intensidade muito alta acarreta riscos potenciais para o feto, o que pode criar um estado de hipóxia para o mesmo, além de situações em que haja risco de trauma abdominal e de hipertermia da gestante. Esses fatores podem gerar estresse fetal, restrição de crescimento intra-uterino e prematuridade. Mas há algumas evidências

de que a participação em exercícios de intensidade moderada ao longo da gravidez possa aumentar o peso do bebê ao nascer, enquanto que exercícios mais intensos e com grande frequência, mantidos por longos períodos da gravidez, possam resultar em crianças com baixo peso. No período gestacional a frequência cardíaca não deve ultrapassar 140 bpm , 2002). Assim sugerem a formatação básica da aula para a gestante com duração máxima de 60 minutos e intensidade de 55% com base na frequência cardíaca máxima. Também lembram da frequência semanal, que deve ser de três vezes para iniciantes e de quatro a cinco para alunas com passado de atividade física. Além disso, recomenda a eliminação de exercício aeróbico de alto impacto. Assim os exercícios aquáticos são adequados a gestante porque produz menos impacto e reduz o risco de traumas, lembram que exercícios aquáticos são benéficos durante todo o período gestacional pois não apresentam incômodos para a paciente, principalmente no último trimestre. Gestantes que realmente participem de exercícios ou programas de atividades físicas extenuantes devem ser cuidadosamente monitorizadas em relação ao desenvolvimento de complicações e se exercitar apenas sob supervisão médica.

## **2 METODOLOGIA**

### **Caracterização do estudo**

Com base na abordagem e objetivos do estudo, Este trabalho se caracteriza como uma revisão de literatura de artigos científicos. Esta pesquisa foi caracterizada um estudo descritivo bibliográfico em que foi desenvolvida e realizada uma pesquisa sobre o tema Exercício Físico durante a Gestação.

Foram definidos como critério para a escolha dos artigos analisados, os mais recentes, publicados após o ano de 2010, tendo sido também consultadas fontes bibliográficas de datas anteriores. Também foram excluídos os artigos que abordassem drogas, gravidez na adolescência, doenças não relacionadas à gestação, gestação animal e anomalias.

### **Procedimento metodológico**

Foram realizadas pesquisa eletrônica nas bases de dados da biblioteca virtual Google Acadêmico, utilizando-se os seguintes descritores, para o levantamento da

produção científica , foram realizadas a busca dos artigos nas bases de dados do Google Acadêmico, Pubmed, Scielo e Medelín, revistas de saúde e livros didáticos da biblioteca da faculdade Uniesp. Os termos utilizados para a busca dos artigos foram: Exercícios Físico e gestação. Exercícios e gravidez, Benefícios da atividade física no período gestacional, Efeitos fisiológicos da gravidez, Exercícios no pós-parto.

Para a execução desta revisão de literatura, foram seguidas seis etapas, cujas são descritas por MENDES et al , 2008

**Primeira etapa:** Apropriação do tema e determinação da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão de literatura.

**Segunda etapa:** Se iniciou a busca nas bases de dados para identificação dos estudos que serão incluídos na revisão.

**Terceira etapa:** As informações abrangeram a amostra do estudo (sujeitos), os objetivos, a metodologia empregada, resultados e as principais conclusões de cada estudo.

**Quarta etapa:** Esta etapa se equivale à análise dos dados em uma pesquisa experimental

**Quinta etapa:** Esta etapa compreende à fase de discussão dos principais resultados na pesquisa . O revisor se fundamenta nos resultados da avaliação crítica dos estudos incluídos realiza a comparação com o conhecimento teórico, a identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão de literatura.

**Sexta etapa:** Esta última etapa consiste na construção e formatação do documento que deve contemplar a descrição das etapas percorridas pelo revisor durante a revisão e os principais resultados evidenciados da análise dos artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão.

### **Critérios de inclusão e exclusão**

Os critérios estabelecidos para inclusão Serão: Pesquisa grupos de mulheres gestantes , abordando o tema de exercícios para gestante. Foram excluídos os artigos que não tinham relação com o objetivo do estudo e aqueles trabalhos que não foram encontrados na íntegra.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### Alterações orgânicas decorrentes da gravidez

Nas mulheres as principais diferenças comportamentais, de composição, tamanho corporal e aptidão física, em relação aos homens, começam a emergir na puberdade. Sob a influência de vários hormônios, principalmente o estrogênio, ocorrem o alargamento da área pélvica, o desenvolvimento de mamas e o aumento da deposição de gordura nas coxas e na região dos quadris. Além disso, na idade adulta, apresentam um volume sistólico menor e uma frequência cardíaca maior que os homens. Fato este, aparentemente decorrente do menor tamanho corporal, enunciado por Nieman (1999). Nas gestantes ocorrem mais processos de mudança corporal e adaptações fisiológicas, biomecânicas, metabólicas e comportamentais. Compreendida como uma fase que se inicia a partir da fertilização e fixação do óvulo fecundado, seguido da cessação da menstruação, com duração aproximada de 40 semanas, a gravidez promove alterações nos sistemas cardiorrespiratórios, musculoesqueléticos e no metabolismo em geral, que não se restringem apenas aos órgãos. Essas mudanças estão intimamente ligadas a uma “explosão” de hormônios que começam a atuar de forma significativa, tais como a progesterona e o estrógeno, modificando o humor e até a libido. Alguns sinais e sintomas da gravidez são reconhecidos e sentidos pelas mulheres como amenorreia, fadiga, náusea e vômito e mudanças nas mamas. Mudanças significativas no perfil endócrino ocorrem durante a gestação e quatro hormônios são destacados, desempenhando papel fundamental para a mãe e o bebê. Dois hormônios são sexuais femininos, estrogênio e progesterona, os quais são secretados pelo ovário durante o ciclo menstrual normal, passando a ser secretados em grandes quantidades pela placenta durante a gestação. Os outros dois hormônios são: a gonadotrofina coriônica e a somatomatotropina coriônica humana, “o estrogênio leva ao aumento no crescimento do útero e ductos mamários, da retenção de água, dilatação dos órgãos sexuais externos e do orifício vaginal, aumenta nível de prolactina e ajuda no metabolismo do cálcio, define ainda o estrogênio como o responsável por desenvolver as características sexuais femininas, e discorre que os principais efeitos da progesterona estão na redução do tônus do músculo liso, no efeito inibidor da musculatura uterina, no aumento da temperatura, na redução na tensão alveolar e arterial, no estímulo do centro respiratório com aumento da frequência e amplitude

respiratória e disponibilização para o uso do feto, de nutrientes que ficam armazenados no endométrio. As mamas também sofrem atuação da progesterona, fazendo com que os elementos glandulares fiquem ainda maiores e formem um epitélio secretor, promovendo a deposição de nutrientes. Quase todos os sistemas sofrem alterações anatômicas e fisiológicas, como o sistema cardiovascular, o hematopoiético, o digestivo, o urinário, o tegumentar, o endócrino e o reprodutor. De acordo com Barros (2006), as modificações iniciais acontecem no aparelho genital, principalmente no útero e nas mamas. Isso porque o útero dá início às suas modificações juntamente com a concepção, estas relacionadas à consistência, volume, peso, forma, posição e coloração, atuada pelos altos níveis de progesterona e estrógeno, no primeiro trimestre. As mamas aumentam e tornam-se dolorosas. As veias nas mamas tornam-se cada vez mais visíveis, os mamilos ficam maiores e mais pigmentados, pode haver formigamentos nos mamilos, e pequenas secreções de colostro, um líquido leitoso ralo, quando as mamas atingem seu tamanho máximo, no segundo trimestre. A vulva e vagina alteram a sua coloração e amolecem. A vulva pigmenta-se, e a área em volta a extremidade inferior da vagina perde o róseo característico, tomando a cor vermelho escuro. A consistência uterina altera-se tornando amolecida especialmente no local da implantação ovular. Há o aumento do tamanho dos ovários e das trompas por conta da embebição gravídica e do aumento da vascularização. Na gestação, o útero atinge sua função plena, modificando-se de estado expectante para cumprir as tarefas de propiciar o crescimento e a expulsão do produto conceptual. Ocorre grande aumento do volume do útero, passando de um órgão compacto, de 60 a 70g, com capacidade de 10ml, medindo em média, 5x7 cm, com 3 cm de espessura, para no final da gestação pesar 700 a 1200g, com capacidade de 5L e medindo 30x24cm e com 22mm de espessura. Sua forma e dimensões se alteram de acordo como a gestação progride, modificando sua localização, passando, após a 12<sup>a</sup> semana de gestação, de órgão intrapélvico para abdominal e tornando-se globoso. São observadas hiperplasia, hipertrofia e alongamento das fibras musculares do miométrio, sendo a hipertrofia a modificação mais pronunciada, elevando a fibra miometrial de 50 pra 500 micrometros de diâmetro. Esse crescimento uniforme do útero pode ocorrer pelo arranjo complexo das fibras musculares em espira. Aumenta-se muito a vascularização e ocorre vasodilatação venosa assim como retenção hídrica e o afastamento das fibras musculares tornando o útero com aspecto amolecido.

## Efeitos fisiológicos da gravidez

O exercício pode estimular o corpo à respostas de ajustes rápidos em diferentes condições, pois o exercício põem o corpo em alterações drásticas de temperatura, pressão, estimula o sistema endócrino, entre outros; devido a essas alterações e ao preparo de exercícios físicos realizados de forma constante, podemos ajustar o corpo da gestante de forma que possamos cada vez mais estimularmos fisicamente sem que ocorra alterações perceptíveis. O exercício favorece a liberação de glicose pelo fígado e de ácido graxo dotecido adiposo, no entanto, para manter esse estado constante de produção de glicose, ocorre interação delicada entre aumento da atividade simpatoadrenal e neuro-humoral, que resulta em declínio da concentração plasmática de insulina e aumento da concentração de norepinefrina, epnifrina, cortisol, glucagon e hormônio de crescimento. Com exercícios leves, os depósitos de energia mobilizados são provenientes predominantemente de gordura, a medida que aumenta o nível de exercício, existe maior contribuição dos carboidratos. Segundo as funções pulmonares são bastantes alteradas durante a gestação. Significativamente, a gestação caracteriza-se por um aumento de 10 a 20% no consumo de oxigênio, a combinação de capacidade residual funcional e aumento do consumo de oxigênio resulta em uma reserva de oxigênio mais baixa, se não adequadamente compensada, a reserva de oxigênio poderia ser ainda mais reduzida durante exercício pesado e potencialmente levar a hipoxia, descreve ainda a ocorrência de alterações significativas na gestante a partir do sistema circulatório, como aumento no volume sanguíneo, frequência cardíaca e débito cardíaco, e redução na pressão arterial em repouso. Devido a tais alterações, as questões importantes a serem observadas em respeito da influência do exercício físico sobre a gestação e sua evolução. Como as necessidades metabólicas da gravidez provocam muitas alterações no estado fisiológico de repouso, é particularmente importante que reconheçamos se o estresse adicional do exercício induz ajustes que possam exceder o limite de segurança da gestante e do feto. Entre as alterações descritas, destaca-se o efeito do exercício no sistema cardiovascular proporcionando uma redistribuição do fluxo sanguíneo para órgão esplâncnicos, aumento do consumo de oxigênio, maior que no estado não grávido, aumento do volume sanguíneo, redução da resistência periférica e da pressão arterial são eficazes no aumento da eficiência da resposta circulatória e metabólica ao exercício durante atividade leve.

## **Benefícios do exercício físico para a gestante**

O exercício físico ajuda a reduzir o inchaço, melhorar a circulação sanguínea, amplia o equilíbrio muscular, alívio nos desconfortos intestinais (incluindo a obstipação), diminui câimbras nas pernas, fortalece a musculatura abdominal e facilita na recuperação pós-parto, a execução de exercícios durante a gravidez reduz o estresse cardiovascular, previne algias nas regiões da coluna vertebral, melhora a imagem corporal, além de ajudar a prevenir a diabetes gestacional. afirmam que durante a gestação o exercício oferece para a mãe benefícios como: melhor sensibilidade à insulina, melhor controle da gordura corporal, interações psicossociais, diminuição da probabilidade de riscos durante o parto e eventual facilitação do trabalho de parto. O exercício físico torna possível manter um bom controle corporal, ajudando positivamente o estado de humor e prevenção de certas desordens fisiológicas ocorridas na gestação, afirmam que o exercício físico é importante na gestação como forma de manter a aptidão cardiorrespiratória, a massa muscular e o aumento de peso recomendado pelo médico. Sabe-se que a atividade cardiovascular durante a gestação se eleva comparada ao período não gestacional. No entanto, com a prática regular de exercícios físicos, reduz-se esse estresse cardiovascular, o que se reflete, especialmente, em frequências cardíacas mais baixas, maior volume sanguíneo em circulação, maior capacidade de oxigenação, menor pressão arterial, prevenção de trombozes e varizes e redução do risco de diabetes gestacional. As vantagens da atividade física durante a gestação se estendem ainda aos aspectos emocionais, contribuindo para que a gestante torne-se mais auto-confiante e satisfeita com a aparência, eleve a auto-estima e apresente maior satisfação na prática dos exercícios. No entanto, o exercício na gestação pode oferecer para a mãe riscos de hipertermia, hipoglicemia e lesões músculo-esqueléticas, além disso, a ação hormonal através do sistema nervoso simpático durante o exercício extenuante desvia provavelmente algum sangue do útero e dos órgãos viscerais para ser distribuído preferencialmente aos músculos ativos, o que representa um perigo para o fluxo sanguíneo placentário. Diante dessas possíveis complicações, é importante que se tenha alguns cuidados com a prática do exercício e a sua prescrição, para que a gestante adquira os benefícios proporcionados por tal prática de maneira segura.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na prescrição de exercícios físicos para gestantes, existem várias recomendações de diferentes práticas corporais. Serão apresentadas a seguir as recomendações de diferentes modalidades para gestantes, assim como a intensidade. Para realizar este estudo, foram analisadas nove pesquisas de revisão de literatura, pesquisas experimentais e um livro de recomendações de atividade física para gestantes, sendo que todas as publicações eram relacionadas à atividade física e gestação.

### Exercícios recomendados

#### Caminhada

A caminhada é o exercício físico mais recomendado durante a gestação, tendo sido apontado em todos os trabalhos estudados. É um exercício de baixo risco e ajuda a manter a condição física da gestante, mas devido à gravidez há um aumento progressivo do seu peso corporal e, assim, também aumenta a sobrecarga nas articulações, principalmente as dos joelhos. A caminhada é recomendada para mulheres previamente sedentárias e que querem iniciar uma atividade física durante a gestação. O exercício deve ser realizado com 50 a 70% do VO<sub>2</sub> máx., com duração aproximada de 40 minutos e frequência cardíaca de, no máximo, 140 batimentos por minuto (bpm) (VERDERI, 2006). Considerando que durante a gestação a frequência cardíaca em repouso aumenta de 10 a 15 bpm, a frequência cardíaca durante o exercício pode variar de acordo com a individualidade biológica da mulher. A caminhada pode ser realizada com uma frequência de três vezes por semana, podendo ser em locais abertos ou esteira, porém devem-se evitar horários muito quentes. A temperatura corporal deve ficar em média 38,5°C, por isso sempre utilizar roupas leves e adequadas para atividade física e manter a hidratação durante todo o tempo de exercício. Essa atividade pode ser praticada durante os nove meses de gravidez, tendo como principais benefícios a manutenção do condicionamento físico e a diminuição no ganho de peso durante esse período, mas o exercício deve ser mantido com intensidade baixa durante toda a prática (ALMEIDA; ALVES, 2009).

## **Natação**

As atividades aquáticas são bastante recomendadas, todos os trabalhos indicam esse tipo de atividade por não oferecer impacto para as articulações. A natação é recomendada devido à fluabilidade do corpo na água e o principal benefício é para a articulação do joelho. Essa atividade também promove benefícios para o feto por causa do efeito termorregulador da água sobre o corpo, estabilizando a elevação da temperatura corporal. A água deve estar com uma temperatura aproximadamente entre 28°C e 30°C e esse tipo de atividade é mais relaxante que outros exercícios. A natação traz melhorias para a circulação sanguínea e fortalecimento muscular, é uma atividade de baixo risco por oferecer pouca chance de lesão, por isso é um esporte perfeito para ser praticado durante a gestação. A intensidade e o volume. REVISTA CEREUS nº.6, online – dez/2011-jun/2012 – ISSN 2175-7275 exercícios devem ser prescritos de acordo com as recomendações médicas. Durante qualquer prática de atividade física é importante o acompanhamento de um professor de educação física. Na natação para gestantes a importância é ainda maior, por se tratar de um grupo especial. Dessa forma, o volume e a intensidade dos exercícios devem ser estipulados pelo professor, de acordo com a liberação médica e as condições físicas da gestante.

## **Hidroginástica**

Como a natação, a hidroginástica é uma atividade aquática e está entre as mais praticadas pelas gestantes, tendo sido recomendada em todos os trabalhos estudados. É uma modalidade que inclui exercícios aeróbios e de alongamentos trabalhando com todos os grupos musculares, e também são realizados exercícios de respiração para proporcionar a diminuição da ansiedade. A hidroginástica proporciona vários benefícios para a grávida e para o feto, os exercícios de alongamentos aquáticos reduzem a formação de edemas, muito comuns em gestantes, diminuem o estresse articular, diminuem os desconfortos musculares e melhoram a termorregulação, possibilitando ao feto uma estabilidade maior quanto à elevação de temperatura. Essa atividade pode ser praticada de duas a três vezes por semana, com duração de 40 minutos a uma hora; proporciona relaxamento e, por ser realizada em grupo, pode ser divertida e socializa a mulher com outras gestantes, diminuindo os riscos de depressão gestacional.

## **Treinamento Resistido**

Treinamento resistido, também conhecido como musculação, é uma modalidade de treinamento resistido pode ter vários objetivos, podendo ter caráter competitivo, profilático, terapêutico, recreativo, estético e de preparação física. Na gravidez, os exercícios resistidos devem representar uma forma de lazer e descartar a atuação no ambiente competitivo e de preparação física, pois a atividade tem que ser realizada com baixa intensidade, ou seja, pouca sobrecarga. A musculação durante a gestação deve ser praticada de três a cinco vezes por semana, com a estimulação de 10 a 15 grupos musculares. Os exercícios devem ter de 3 a 5 séries com no máximo 10 repetições e a intensidade das cargas deve ser moderada, de 30 a 40% da carga máxima, com recuperação energética total entre os exercícios.

## **Alongamento**

Os exercícios de alongamento são recomendados por todas as publicações estudadas, durante toda a gestação, mas com ênfase maior no último mês, com a REVISTA CEREUS nº.6, online – dez/2011-jun/2012 – ISSN 2175-7275 diminuição dos exercícios na preparação para o parto. Podem ser utilizados durante toda a gestação para a melhoria de dores musculares geradas pelo aumento do peso e por alterações posturais et al. Os alongamentos devem ser de baixa intensidade e não devem provocar movimentos bruscos e desconfortáveis. É importante que os exercícios sejam realizados em posição de decúbito dorsal ou sentados, para não ocorrer riscos de queda; também podem ser de forma dinâmica ou estática. Essa atividade pode ser praticada todos os dias da semana, mas não deve ser confundida com exercícios de flexibilidade, porque podem causar lesões musculares e articulares. O exercício deve utilizar a amplitude máxima do movimento e não utilizar sobrecarga, principalmente nas costas.

## **Exercícios não recomendados**

Algumas atividades físicas não são recomendadas durante a gestação, de acordo com Matsudo e Matsudo citados por Reinehr e Siqueira (2009), como os esportes coletivos: voleibol, futebol, basquetebol, futsal e handebol; esportes aquáticos: esqui aquático e mergulho; e esportes campestres, como o hipismo. A prática dessas atividades deve ser evitada durante toda a gestação por oferecer

sérios riscos de traumas para a gestante e para o feto. Nenhum tipo de atividade competitiva é recomendado durante a gestação e mulheres que são atletas devem cessar os treinos no período gestacional. As lutas, em geral, também não são indicadas para gestantes devido ao contato físico entre as praticantes e, mesmo que a mulher já pratique essa atividade, ela deve ser interrompida durante a gravidez. A prática de atividade física durante a gestação é muito importante e benéfica para a mulher e para o feto, tanto para uma gravidez saudável quanto para a mulher voltar à sua composição corporal assim como antes do período gestacional, por isso devem ser prescritas e acompanhadas pelo professor de educação física, além da equipe multidisciplinar e de acordo com a liberação médica.

### **Exercícios no pós-parto**

A sociedade Brasileira de medicina do Esporte (2000) afirmam que os exercícios no período pós-parto, não existindo complicações, iniciam-se 30 dias após o parto normal e 45 dias após a cesariana, aplicando-se os mesmos princípios utilizados para a prescrição de exercícios na população em geral. O retorno às condições pré-gestacionais, especialmente em atletas, dependerá do grau de aptidão que a mulher mantiver durante a gestação. Estudos não citam nenhuma complicação maternal associada ao reinício do treinamento e não compromete o ganho de peso neonatal. Pode haver falha em ganhar peso associada com a produção de leite diminuída, derivado do consumo de 38 alimento ou líquido inadequado para equilibrar o débito induzido pelo treinamento. As mulheres que estão amamentando deveriam considerar a alimentação dos seus bebês antes de se exercitar para evitar o desconforto das mamas inchadas.

Além disso, a amamentação antes do exercício evita problemas associados com o aumento da acidez do leite secundário a qualquer elevação do ácido láctico. Um retorno a atividade física após a gravidez pode ser também objeto de tratamento da depressão pós-parto, se o exercício causar alívio ao invés de causar estresse.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A prática de atividade física durante o período gestacional só contribui para a promoção da saúde e qualidade de vida, prevenindo doenças, desde que seja

orientada por um profissional capacitado, contribuindo para que esta gestante mantenha uma maior segurança na prática dessas atividades. Segundo Batista et al. (2003), o exercício físico contribui para novas adaptações posturais, assim refletindo uma maior habilidade durante a prática de atividade física e das atividades da vida diária. Prevenindo e por muitas vezes até reduzindo os riscos de algumas patologias. Portanto, tendo por base esta revisão bibliográfica, conclui-se que a prática de atividade física durante o período gestacional só tem efeitos benéficos sobre a saúde da gestante e manutenção do feto, desde que seja orientada e controlada. Durante o período gestacional, ocorrem várias mudanças no corpo da mulher, porém tais mudanças não devem impedir que a gestante pratique exercício físico. Tais exercícios devem ser modificados/adaptados para que a mesma possa executá-los de forma segura trazendo benefícios para sua saúde. Desta forma, alguns benefícios apresentados durante a prática de exercício físico são: diminuição do risco de desenvolvimento de diabetes mellitus, melhora na condição física, auxílio na prevenção de ganho de massa corpórea e o estresse. Porém, diante dessas informações apresentadas durante o estudo, devemos ressaltar o cuidado caso a gestante apresente alguma contraindicação e/ou algum sinal para interrupção imediata da prática de exercícios.

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, Daniele Costa; Chiara, Vera Lucia Gugelmin, Sílvia Angela, Martins, Patrícia Dias. .Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento  
2012. <https://cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br/files/field/anexo/Jocilene%20e%20Victor%20-%20ATIVIDADE%20F%C3%8DSICA%20E%20GESTA%C3%87%C3%83O%20-%20UMA%20BREVE%20REVIS%C3%83O%20DE%20LITERATURA.pdf>
- BOTELHO, Paulo Ricardo, Miranda, Eduardo Fernandes de. Principais recomendações sobre a prática de exercícios físicos durante a gestação. Revista cereus nº.6, online – dez/2011-jun/2012 – issn 2175-7275.
- BENEVIDES, Charles; Lenci, Fernanda; Tavano, Leandro Andrade; Paixão, Marina Duarte Freitas; Linhares, Sabrina Santos. Hidroginástica na gravidez e os cuidados necessários para a prática pela gestante, 2012.  
<http://metodistacentenario.com.br/jornada-academica-educacao-fisica-da-fames/anais/8-jornada/038.pdf>
- Bebe e Gravidez - Ponto de vista. Alterações Fisiológicas durante a Gestação. Disponível em:  
[http://www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo\\_frame.asp\\_cod\\_noticia](http://www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo_frame.asp_cod_noticia)

- 1266. Acesso em 16 de maio de 2016.

CHISTÓFALO, C, Martins, J.A, Tumelero, S. A prática de exercício físico durante a gestação. Revista Digital – Buenos Aires – Año 9 – n 59 – abril de 2003. [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\\_teses/EDUCACA\\_O\\_FISICA/artigos/Pratica-ef-gestacao.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACA_O_FISICA/artigos/Pratica-ef-gestacao.pdf)

DERTKIGIL, M.; CECATTI, J. G.; CAVALCANT, S. R.; BACIU, É. P.; BERNARDO, A. L.A. Líquido amniótico, atividade física e imersão em água na gestante. Revista Brasileira de Saúde Materna e Infantil, Recife, v. 5, n. 4, p. 403-410, 2005.

DI ALENCAR, T. A. M.; MATIAS, K. F. de S. Princípios fisiológicos do aquecimento e alongamento muscular na atividade esportiva. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Niterói, v. 16, n. 3, p. 230-234, 2010.

FISCHER, B. Alterações fisiológicas durante a gestação. 2003. Disponível em: <<http://www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudoexibe1.asp?codnoticia=1266>> Acesso em: 10 abr. 2019.

GIL, V. F. B.; OSIS, M. J. D.; FAUNDES, A. Lombalgia durante a gestação: eficácia do tratamento com Reeducação Postural Global (RPG). Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 164-170, 2011.

GIACOPINI S. M., Oliveira D. V., Araújo A. P. S.; Benefícios e Recomendações da Prática de Exercícios Físicos na Gestação, 2015. NEGREIROS, Alice de Fátima; Ferreira, Fumian; Neto, Nilo Terra Arêas; Morales, Anderson Pontes; Calomeni, Mauricio Rocha. Atividade Física e Gestação: Riscos e Benefícios. Revista Perspectiva online: biologia e saúde, Campos dos Goytacazes, 14(4), 1-8, 2014  
[https://www.researchgate.net/publication/277093004\\_EXERCICIO\\_FISICO\\_E\\_GESTANTE\\_PRINCIPAIS\\_RECOMENDACOES\\_SOBRE\\_A\\_PRATICA](https://www.researchgate.net/publication/277093004_EXERCICIO_FISICO_E_GESTANTE_PRINCIPAIS_RECOMENDACOES_SOBRE_A_PRATICA)

KRUG, R. R.; MARCHESAN, M.; CONCEIÇÃO, J. C. R. da; MAZO, G. Z.; ANTUNES, G. A.; ROMITTI, J. C. Contribuições da caminhada como atividade física de lazer. Licere, Belo Horizonte, v. 14, n. 4, 2011.

POLDEN, M.; MANTLE, J. Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia. São Paulo: Liv. Santos, 2002.

RODRIGUES, V.D.; SILVA, A.G.; CÂMARA, C.S.; LAGES, R.J.; ÁVILA, W.R.M. Prática de exercício físico na gestação. Revista Digital. Buenos Aires, ano 13, n.126, novembro, 2008.

SALES, T.J.P.; CANEPPELE, M.; MUNHOZ, C.J. M. OS BENEFÍCIOS DAS ATIVIDADES FÍSICAS PARA AS GESTANTES. FIGESC-Revista Internacional em Saúde Coletiva, v. 5, n. 5, p. 50-65, 2014.

SANTOS, M.C.C; FERREIRA, A.M.V.; NAVARRO, F. A variação do IMC e do percentual de gordura em mulheres na fase puerperal e suas correlações com o ganho de peso e a prática de exercício físico durante a gestação. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo, v. 1, n. 2, p.3545, Março/Abril, 2007.

SANTOS, S. C.; VESPASIANO, B.S. Exercício físico na gestação. Revista Científica Eletrônica de ciências Aplicadas na Faculdade de Itapeva. Maio, p. 1-7,2014.

SILVEIRA, L.C.; SEGRE, C.A.M. Exercício físico durante a gestação e sua influência no tipo de parto. Einstein. São Paulo, v.10, n..4, Outubro/Dezembro, 2012.

SOUZA, A. I. MALAQUIAS, B.F.; FERREIRA, L.O.C. Alterações hematológicas e gravidez. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia. v. 24, n. 1, p. 2936, 2002.

## A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA RECUPERAÇÃO DE CARDIOPATAS

Valterlan de Oliveira Pereira  
Josemary Freire Rocha (orientadora)

### RESUMO

As doenças relacionadas ao sistema cardiovascular têm gerado uma grande preocupação na vida diária de inúmeras famílias. Podendo ser citadas algumas doenças como, infarto agudo do miocárdio (IAM), angina instável, dentre outras, estas representam uma das principais causas de óbito no Brasil, resultando em grandes gastos em assistência a saúde. Este estudo tem como objetivo descrever a importância do profissional de educação física na recuperação de cardiopatas. A busca foi realizada através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando os bancos de dados Scielo, Google acadêmico e Lilacs. Foram utilizados como critério de inclusão artigos nos idiomas português, publicados no período de 2010 a 2020, textos completos, os critérios de exclusão foram artigos em inglês, inferiores a 2010, sendo que um fora deste período foi utilizado por ter sido considerado relevante para a revisão de literatura. Foram identificadas 1.998 publicações potencialmente elegíveis, que se dividiram entre as seguintes bases de dados, Scielo 798 publicações, Google acadêmico 714 publicações e Lilacs 486 publicações. Em seguida, identificaram-se os artigos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão e exclusão para formulação desta revisão, sendo excluídos 119 artigos, restando assim 30 artigos. Após avaliação dos resumos observados inclusão nesta revisão, foram selecionados pelo título 149 publicações. Ao final, 05 artigos foram inseridos neste trabalho de revisão. Embora se reconheça o papel relevante da atividade física enquanto agente na prevenção/tratamento de inúmeras patologias, ainda é escassa a realização de estudos analisando o efeito da maior prática habitual de atividades físicas sobre indicadores de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Cardiovasculares; Profissional de Educação Física; Saúde.

### ABSTRACT

Diseases related to the cardiovascular system have generated a great concern in the daily life of countless families. As some diseases can be mentioned, such as acute myocardial infarction (AMI), unstable angina, among others, they represent one of the main causes of death in Brazil, resulting in large expenditures on health care. This study aims to describe the importance of the physical education professional in the recovery of heart disease patients. The search was performed through the Virtual Health Library (VHL), using the Scielo, Academic Google and Lilacs databases. Articles in Portuguese, published from 2010 to 2020, full texts were used as inclusion criteria, the exclusion criteria were articles in English, less than 2010, and one outside this period was used because it was considered relevant for the literature review. 1,998 potentially eligible publications were identified and divided into the following databases, Scielo 798 publications, Google academic 714 publications and Lilacs 486 publications. Then, the



articles that met the following inclusion and exclusion criteria for the formulation of this review were identified, with 119 articles being excluded, leaving 30 articles. After evaluating the abstracts observed for inclusion in this review, 149 publications were selected by title. At the end, 05 articles were included in this review work. Although the relevant role of physical activity as an agent in the prevention/treatment of numerous pathologies is recognized, studies analyzing the effect of greater habitual practice of physical activities on health indicators are still scarce.

**KEY-WORDS:** Cardiovascular Diseases; Physical Education Professional,; Health.

## 1 INTRODUÇÃO

O estilo de vida, como a maneira geral de viver, se baseia na interação entre as condições de vida e padrões individuais de conduta. Especialmente nos últimos anos, a influência do estilo de vida na saúde tem sido investigada, assim como sua relação com o tratamento e o prognóstico de diversas patologias, como as cardiovasculares (CUNHA *et al.*, 2016).

O coração, órgão que bombeia e recebe o sangue de todo o corpo, o faz através do ventrículo direito que bombeia o sangue para o pulmão, do ventrículo esquerdo que bombeia sangue para todo organismo; os átrios, esquerdo que recebe sangue arterial e direito que recebe sangue venoso (FOX, 2017).

Diferenciando do tecido muscular normal, no coração existem o nó sinusal, nó atrioventricular, feixe de His e fibras de Purkinje, responsáveis pela condução elétrica espontânea, gerando a contração das estruturas cardíacas (AIRES, 2008).

Hoje, as doenças relacionadas ao sistema cardiovascular têm gerado uma grande preocupação na vida diária de inúmeras famílias. Podendo ser citadas algumas doenças como, infarto agudo do miocárdio (IAM), angina instável, dentre outras, estas representam uma das principais causas de óbito no Brasil, resultando em grandes gastos em assistência a saúde, sendo que cerca de 300.000 brasileiros são vítimas das doenças cardiovasculares a cada ano. (KUBO, 2011)

Segundo Cunha (2016) no Brasil, as doenças cardiovasculares, que incluem o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), permanecem como a primeira causa de mortalidade proporcional, responsável por aproximadamente 32% dos óbitos, segundo dados do DATASUS no país e, o IAM a 7% do total de óbitos no referido ano, o que demonstra a relevância desta afecção para a saúde pública.

Com a evolução, as pessoas estão cada vez mais envolvidas com as tarefas do dia-a-dia, sem tempo para outras atividades como o lazer e cuidar do seu bem-

estar, com isso, o estresse vem aumentando influenciando negativamente na saúde das pessoas, promovendo um aumento das doenças relacionadas ao coração (CREMONESE, 2014).

A autora supracitada ainda afirma que a prática de atividade física se tornou um evento cotidiano na vida das pessoas, aumentando também a procura dessa pelos cardiopatas. Na atualidade a quantidade de academias tem aumentado consideravelmente para atender ao público em geral, tanto indivíduos considerados saudáveis, quanto pessoas com alguma patologia.

A Organização Mundial de Saúde aponta que o estilo de vida sedentário das pessoas a partir do século XX, tem ocasionado um aumento gradativo de doenças crônicas do coração. Dentre as doenças, a que mais se evidencia é o infarto agudo do miocárdio (IAM), que aparece como uma das principais causas de morte (ALVAREZ *et al.*, 2014).

O profissional de educação física tem um importante papel nesse aspecto que é de criar programas de exercício físico à prevenção, tratamento e controle de fatores de risco que podem desencadear o IAM respeitando a individualidade de cada beneficiário, buscando sempre qualidade de vida e a promoção da saúde.

Estudos têm demonstrado que as doenças cardiovasculares continuam como problema de saúde pública, estando como as maiores causadoras de morbimortalidade (ALVES *et al.*, 2013; KUBO, 2011), sendo assim este estudo se justifica pela necessidade de buscar maiores conhecimentos sobre a prática profissional do educador físico, visto que esse profissional busca espaços de intervenções, mostrando a importância de seu trabalho para a melhoria da saúde dos indivíduos infartados e a modificação da visão dos outros profissionais da saúde

Este estudo pretende responder a seguinte questionamento: Qual a importância do profissional de educação física na recuperação de cardiopatas?

Estudos como este são relevantes para contribuir com a prática profissional, podendo apresentar novos conceitos e estratégias que possam potencializar o plano o papel do educador físico nesse processo de reabilitação. Diante do exposto este estudo tem por objetivo geral: Descrever a importância do profissional de educação física na recuperação de cardiopatas.

## **2 METODOLOGIA**

Essa pesquisa foi realizada através de uma revisão bibliográfica. A revisão de literatura sistematizada é um dos métodos de pesquisa que permite a incorporação das evidências na prática. Esse método tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada (MENDES, 2014).

As fontes de dados utilizadas para responder à questão problema foram inicialmente: artigos, divididos pelos descritores: doenças cardiovasculares, educador físico, saúde. A busca foi realizada através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando os bancos de dados Scielo, Google acadêmico e Lilacs. Foram utilizados como critério de inclusão artigos nos idiomas português, publicados no período de 2010 a 2020, textos completos, os critérios de exclusão foram artigos em inglês, inferiores a 2010. E os que não contiverem os descritores em sua totalidade ou que não conterão a temática: importância do profissional de educação física no processo de recuperação de cardiopatas também foram excluídos.

Foi realizada leitura criteriosa dos artigos, onde se analisou as informações contidas, após foi feito um fichamento de todos os artigos selecionados, com a leitura, dos temas, estes foram discutidos a partir do referencial teórico relativo à temática do estudo. Para fins de sistematização, foi elaborado um resumo com as principais contribuições dos autores e sua abordagem da temática escolhida.

Através desta busca de procedimento de artigos relacionados ao tema, foram identificadas 1.998 publicações potencialmente elegíveis, que se dividiram entre as seguintes bases de dados, Scielo 798 publicações, Google acadêmico 714 publicações e Lilacs 486 publicações e para inclusão nesta revisão, foram selecionados pelo título 149 publicações. Em seguida, identificaram-se os artigos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão e exclusão para formulação desta revisão, sendo excluídos 119 artigos, restando assim 30 artigos. Após avaliação dos resumos observados, os estudos pareciam preencher os critérios de inclusão que foram lidos na íntegra, para obtenção de artigos relativos à elaboração desta revisão. Nesta etapa, a revisão foi efetuada independentemente de qualquer eventual. Ao final, 05 artigos foram inseridos neste trabalho de revisão.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para apresentação dos resultados, optou-se pela exposição descritiva das informações mais relevantes à revisão, com intuito de facilitar a análise crítica da amostra. Na presente revisão da literatura analisaram-se cinco artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. A seguir, na tabela 1, serão apresentados os artigos selecionados em maiores detalhes.

**Tabela 1 -- Resumo dos resultados obtidos após seleção dos artigos**

<b>Autor /ano</b>	<b>Amostra</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultados</b>
FYDRISZEWSKI, 2014	4 profissionais que atendem em clínicas da região.	Verificar qual a opinião dos médicos cardiologistas em relação ao trabalho dos profissionais de educação física na recuperação de indivíduos infartados, bem como seu entendimento referente à prescrição de exercícios como forma de reabilitação/recuperação.	Pode-se concluir que a formação dos profissionais não contempla disciplinas que abordam qualquer tipo de conhecimento referente à prática de exercício físico como fator de reabilitação ou recuperação de sujeitos infartados, mas pode-se inferir que existe um conhecimento já desenvolvido, sobre os benefícios do EF.
CHEHUEN et al., 2011	205 sujeitos (entre sete e 18 anos - 108 do gênero masculino).	Este estudo avaliou a prevalência dos FRC e da prática de atividade física (AF) em crianças e adolescentes de Muzambinho, uma cidade de pequeno porte.	A prevalência de sobrepeso foi de 19 por cento e de valores alterados de PA, glicemia e colesterolemia foram de, respectivamente, 11, 5 e 15 por cento. Não houve diferença na prevalência dos FRC entre os sexos. O tabagismo, o alcoolismo, a PA alterada e a insuficiência de AF aumentaram com a idade. Setenta e nove por cento dos sujeitos praticavam AF de locomoção, 10 por cento ocupacional, 97 por cento nas aulas de educação física, 72 por cento no recreio e 90 por cento de lazer. Noventa e dois por cento foram considerados ativos. A prática de AF ocupacional foi maior nas meninas e aumentou nos meninos com a idade.
MONTEIRO et al., 2010	400 profissionais que atuavam nas academias de ginástica do Município de Fortaleza, CE.	Avaliar o nível de conhecimento dos Profissionais de Educação Física que atuavam com alunos hipertensos, comparando-os com os profissionais que não atuavam.	Dos 400, 302 (75,5%) atuavam com alunos hipertensos, destes, 236 (59%) baseavam-se apenas na informação do aluno para o diagnóstico de hipertensão. A respeito das situações em que os profissionais contra- indicavam a atividade física para alunos hipertensos, 130 (43,1%) informaram PA elevada, 47 (15,5%) nenhuma situação e (21,5%) não sabiam informar. Sobre a mensuração da PA antes e depois da atividade

			física, observamos que a maioria (62,3%) dos profissionais que atuavam com alunos hipertensos não verificava a PA
FREITAS JUNIOR e L., 2010	32 estudantes de Educação Física, com idade média de 22,6 anos.	Avaliar a prática de atividade física por jovens saudáveis em diferentes segmentos (trabalho, lazer e esportes) e relacionar com indicadores de risco para doenças cardiovasculares.	As atividades esportivas e de tempo livre não se relacionaram estatisticamente com os indicadores de risco cardiovascular. Porém, as atividades realizadas no trabalho (%GC, PAS e PAD) a somatória de todos os domínios investigados (PAD e Glicemia) relacionaram-se negativamente com os mesmos.
PATATAS, FREITAS, 2007	6 crianças de ambos os gêneros, portadoras de cardiopatias congênitas.	Verificar a melhora da coordenação motora, através da melhora da qualidade de vida de crianças cardiopatas.	O teste t demonstrou haver diferença estatisticamente significativa, entre o quociente motor do pré e do pós-teste e de cada tarefa proposta. A partir dos resultados encontrados, podemos concluir que a alteração positiva ocorrida nos escores dos testes subsequentes ao tratamento aplicado.

**FONTE:** Elaboração própria do autor.

Foram inseridos 5 artigos, sendo os mesmos nacionais, que tratam da importância do profissional de educação física no processo de recuperação de cardiopatas, entre os anos de 2010 a 2018, sendo nos anos de 2011, 2014, foram identificados um artigo por ano, no ano de 2010 foram identificados 2 artigos, sendo identificado um artigo no ano de 2007, que está fora do recorte temporal, mais foi utilizado por ter sido considerado relevante para a revisão de literatura e nos anos de 2012, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020 não foi identificado artigos que respondessem ao tema proposto, e nem aos critérios de inclusão e exclusão desta pesquisa.

Quando se discute a prática regular de exercício físico os autores unanimemente concordam e afirmam que essa prática, tem sido amplamente recomendada para a promoção da saúde, para o controle de doenças e para a melhora dos indicadores de qualidade de vida em diferentes populações.

De acordo com Frydrizewsk (2014), alguns estudos científicos apontam que indivíduos com derrame ou outras doenças crônicas e que praticam regularmente exercícios físicos adquirem melhor qualidade de vida, pois dormem melhor, alimentam-se melhor, permanecendo mais tranquilos e apresentam uma sensível melhora na sua autoestima.

Os estudos apontam que a fraqueza muscular em pacientes cardiopatas decorre da inatividade física e, particularmente nos pacientes com insuficiência cardíaca, é consequente da atrofia muscular, sendo essa uma das características que compõem o estado patológico do sistema musculoesquelético em consequência da cardiopatia (CHEHUEN *et al.*, 2011).

Os autores supracitados ainda afirmam que esses estudos reforçam a importância da prática do exercício, uma vez que a força muscular é uma aptidão física treinável e um fator importante para a execução das atividades de vida diária e profissionais.

As doenças cardiovasculares podem ser tratadas de diversas formas, entre elas destaca-se a execução de programas sistemáticos de exercícios físicos, que são importantes como fatores terapêuticos e/ou preventivos, os quais quando executados de forma adequada e regularmente produzem alterações que resultam em adaptações do “sistema cardiovascular”, as quais podem amenizar ou eliminar os efeitos de possíveis distúrbios desencadeados pelas cardiopatias (MONTEIRO *et al.*, 2010).

Monteiro *et al.*, (2010) afirmam que para elaborar um plano de exercícios físicos para um cardiopata alguns requisitos são necessários como: a liberação do médico e um laudo, testes laboratoriais, alguns tipos de exames se necessário como ecocardiografia e angiografia coronariana e testes de esforço supervisionado.

O exercício mostrou-se eficiente no tratamento da isquemia, melhorando a qualidade de vida, a autoestima e o limiar isquêmico. Exercício de 20 a 30 minutos no cicloergômetro obteve uma diminuição no colesterol, no LDL e nos triglicérides, aumento na capacidade física e no VO<sub>2</sub> Max (FREITAS JUNIOR, *et al.*, 2010).

Freitas Junior *et al.*, (2010) afirmam que na literatura nacional, embora se reconheça o papel relevante da atividade física enquanto agente na prevenção/tratamento de inúmeras patologias, ainda é escassa a realização de estudos analisando o efeito da maior prática habitual de atividades físicas sobre indicadores de saúde

Confirmando o pensamento dos autores dessa revisão, Patatas e Freitas (2007), afirmam que a prática da atividade física tem sido apontada por pesquisadores como um dos principais elementos na prevenção de várias doenças cardiovasculares, redução da ansiedade e sintomas de depressão, entre outras.

As evidências sugerem ainda que a atividade física possa proteger contra o desenvolvimento da doença coronariana, melhorar a probabilidade do risco de morte por doenças cardiovasculares, e os indivíduos submetidos a programas de atividades físicas parecem ser mais ativos, autossuficientes, emocionalmente amadurecidos e auto realizados (PATATAS; FREITAS, 2007).

Nos artigos selecionados foi possível encontrar a importância do profissional de educação nesse processo. É consenso entre os autores que as atividades físicas devem ser prescritas de forma individualizada, conforme as limitações dos pacientes, trazendo benefícios para prevenção, diminuindo os riscos e até mesmo para reabilitação do cardiopata, podendo então ter uma vida mais ativa sem a dependência de outras pessoas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A doença cardiovascular representa um dos focos de altas taxas de mortalidade no mundo. Esta enfermidade provoca 12 milhões de mortes em todo o mundo. O estilo de vida acarreta no desenvolvimento e evolução das cardiopatias.

Os estudos apontaram a prática de atividade física como um fator importante na prevenção primária e secundária, bem como no tratamento das várias doenças cardiovasculares e que a inatividade física tem sido considerada um fator de risco importante das doenças cardiovasculares. Os estudos demonstraram ainda que pacientes com doenças cardíacas, que participam de programas de treinamento físico regular, e que recebem orientação sobre controle dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, apresentam menor número de eventos pós-operatórios e de reinternações hospitalares, além de redução da mortalidade.

As doenças cardiovasculares representam na atualidade um desafio para a medicina, sendo amplamente discutido no campo de saúde, em países desenvolvidos e aquele subdesenvolvido, quanto ao crescente número de pessoas com doenças de coração e ao considerável número de óbitos por Doenças Cardiovasculares (DCV).

Destacamos a importância que nas últimas décadas, a atividade física tem sido incorporada como uma conduta terapêutica no tratamento do paciente portador

de cardiopatia, associado ao tratamento medicamentoso e as modificações de hábitos alimentares e comportamentais.

É de grande importância que continue sendo desenvolvida pesquisas na área da Educação Física, bem como o desenvolvimento de protocolos, de projetos e de programas de reabilitação cardíaca. Sugerindo assim que novas investigações devem ser realizadas na tentativa de consolidar melhor os conhecimentos nesta linha de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

AIRES, M. de melo. **Fisiologia**. 3ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2008.

ALVAREZ, R. B. P. et al., Prescrição de exercícios físicos para cardiopatas. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa** Vol. 11 Nº. 25 Ano 2014 p. 43

ALVES, T. E. Atuação do enfermeiro no atendimento emergencial aos usuários acometidos de infarto agudo do miocárdio. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v.7, n.1, p.176-83, jan. 2013.

ASSIS, L. S. de; STIPP, M. A. C.; LEITE, J. L. e CUNHA, N. M. da. A atenção da enfermeira à saúde cardiovascular de mulheres hipertensas. **Esc. Anna Nery [online]**. 2009, vol.13, n.2, pp. 265-270.

CARVALHO, T et. al Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: Atividade Física e saúde. **Rev Bras MedEsporte**. v. 2, n. 4, p. 79-81. 2016.

CHARLSON, M. E.; ISOM O. W. Care after coronary-artery bypass surgery. **N Engl Med**.2003;348(15):1456-63.

CHEHUEN, M. da R. et al., Risco cardiovascular e prática de atividade física em crianças e adolescentes de Muzambinho/MG: influência do gênero e da idade. **Rev Bras Med Esporte** vol.17 no.4 São Paulo July/Aug. 2011.

CORREIA, B. R.; CAVALVANTE, E.; SANTOS, E. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. **Rev. Brasileira de Clínica Médica**. Vol. 8, n. 25-29. São Paulo, 2010.

CREMONOSE, L. R. **Procedimento adotado nas academias em relação ao beneficiário cardiopata**. Bacharelado em Educação Física, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2014.

CUNHA, R. N. D. C. et al. Educação em saúde para prevenção das doenças



cardiovasculares: experiência com usuários de substâncias psicoativas. **Espaço para a Saúde**, v. 15, n. 3, p. 1321, 2016.

DELISA, Joel A. et al. Tratado de Medicina de Reabilitação: Princípios e Prática. 3ª ed. São Paulo: Manole. 2002 p. 1418

DRAKE, Richard. **Gray Anatomia para estudantes**. Elsevier Brasil, 2011.

ESTRELA, A. LUIZ, J. BAUER, M. E. Envelhecimento saudável e atividade física: uma revisão sistemática sobre os efeitos do exercício nas doenças cardiovasculares. **Sci Med**. 2017; 27(1):ID25837.

FARDY, P. S.; YANOWITZ, F. G.; WILSON, P. K. Reabilitação Cardiovascular: Aptidão Física do Adulto e Teste de Esforço. Rio de Janeiro: Revinter, 2014, 287 p

FERREIRA, A. I. S.; FERREIRA, G.. Prevalência de mortalidade por doenças cardiovasculares em uma cidade do sul de Minas Gerais nos anos de 1999 a 2008. **Revista Ciências em Saúde**, v. 2, n. 2, p. 57-66, 2012.

FOX, S. I.. **Fisiologia humana**. 7ed. Barueri. SP. Manole, 2007.

FREITAS JÚNIOR, et al., Relacionamento de diferentes domínios da atividade física habitual com indicadores de risco cardiovascular em adultos jovens do sexo masculino. **Motriz, Rio Claro**, v. 16 n.3 p.591-597, jul./set. 2010 .

FYDRISZEWSKI, G. **O papel do profissional de educação física na recuperação de indivíduos infartados: opinião de médicos cardiologistas**. – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2017.

GARDENGHI, G. DIAS, F. **Reabilitação Cardiovascular em Pacientes Cardiopatas**. n. 51 p. 387, Out./Nov./Dez., 2007

GODOY, M, (Org.); I Consenso Nacional De Reabilitação Cardiovascular (Fase Crônica), Arquivos Brasileiros de Cardiologia Outubro de 1997 - Volume 69 - Número 4.

GONÇALVES A. C. C. R, et al., Exercício resistido no cardiopata: revisão sistemática.

**Fisioter Mov**. 2012 jan/mar;25(1):195-205

HEDBÄCK B. et al. Cardiac rehabilitation after coronary artery bypass surgery: 10-years results on mortality, morbidity and readmissions to hospital. **J Cardiovasc Risk**. 2011;8(3):153-8.

JACOBSON, Roxane. **Trad. Doenças: da sintomatologia ao plano de alta**. Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. v. 2.

KUBO K M.; Subsídios para a Assistência de Enfermagem a Pacientes com Valvopatia Mitral. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, São Paulo, v.9, n.3; 2011.

LIMA D. F, LEVY R. B, LUIZ O. C. Recomendações para atividade física e saúde: consensos, controvérsias e ambiguidades. **Rev Panam Salud Publica**. 2014;36(3):164–70.

LOMBA, M.; LOMBA, A. **Objetivo Saúde**: emergências e atendimentos pré-hospitalares. Olinda: Copyright, 2015.

LIMA, F. **O Profissional de Educação Física e sua missão**. 2015. Disponível em: <<http://www.educacaofisica.com.br/carreira-ef/o-profissional-de-educacao-fisica-e-sua-missao>> Acesso em 30/09/2021.

MANSUR, A. P.; FAVARATO, D.. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. **Arq. bras. cardiol**, v. 99, n. 2, p. 755- 761, 2012.

MANSUR, P. H. G. et al. Análise de registros eletrocardiográficos associados ao infarto agudo do miocárdio. **Arq. Bras. Cardiol**. [online]. 2006, vol.87, n.2, pp. 106-114.

MARQUES, K. da S., A Interação entre os profissionais de educação física e fisioterapia na reabilitação cardiovascular. Monografia de conclusão do curso de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: UFSC, 2004.

MENDES, K. D. S.; Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758, 2014.

MONTEIRO et al. Nível de conhecimento do Profissional de Educação Física frente a alunos com hipertensão arterial nas academias de ginástica. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum** 2010, 12(4):262-268.

MUNIZ, L. C. et al. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. **Rev saúde pública**, v. 46, n. 3, p. 534-42, 2012.

NAHAS, M. V. **Atividade Física Saúde e Qualidade de Vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo / Markus Vinicius Nahas. – 4. ed. rev. e atual.- Londrina: Midiograf, 2006.

PATATAS, J. M. FREITAS, P. S. **A prática da atividade física na melhora da qualidade de vida em crianças cardiopatas.** Universidade Federal de Uberlândia – MG, 2007.

PEREIRA, M. C. C. **Análise Quantitativa das Alterações Morfofuncionais de um Paciente com Insuficiência Cardíaca Após a Reabilitação Cardíaca.** Três Lagoas – MS, 2011. 70p. (Monografia) – Faculdades Integradas de Três Lagoas AEMS.

PINTO V. L. M, Influência de programas não-formais de exercícios (doméstico e comunitário) sobre a aptidão física, pressão arterial e variáveis bioquímicas em pacientes hipertensos. **Rev Bras Med Esporte** 2014; 9(3):267-274.

PIRES, G. L.; M. et al. “Alguns olhares sobre aplicações do conceito de Qualidade de Vida em Educação física/ ciências do Esporte”. **Rev. Bras. Cienc. Esp.** 20(1): 53-7, 1998.

RIBEIRO, A. G.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, S. M. R.. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 7-17, 2012.

RODRIGUES, M. S.; AMARAL, R. G. F. **Reabilitação cardíaca na atividade física** - Lins, 2009.

SANTOS, H. L. Fatores de risco para doença arterial coronariana em pacientes admitidos em unidade de Hemodinâmica. **Rev. Gaúcha Enferm.** Porto Alegre (RS), 2013; 30 (4): 641-7.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol** 2014; 82 (suppl): 13-14.

TAYLOR, R. S.; et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Am J Med.** 2004;116(10):682-92.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia.** 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

www.incor.usp.br **Endocardite infecciosa: em quem e como fazer a prevenção.** 2013. Acesso em: 30 abril de 2018.

## ETAPAS DO TREINAMENTO DE FORÇA NOS PROGRAMAS DE TREINAMENTO FUNCIONAL EM IDOSOS

MARIA GRASIELLE FELIX SANTOS

[Graz.yfelix@hotmail.com](mailto:Graz.yfelix@hotmail.com)

Orientador: LUCIANO DE OLIVEIRA

### RESUMO

A população idosa vem aumentando ao longo dos anos e com isso surge a preocupação de que estas pessoas entrem na terceira idade com qualidade de vida. Com o envelhecimento é comum que o corpo perca força, dentre outras capacidades físicas e motoras. Para que esse envelhecimento ocorra sem tantos prejuízos faz necessária a prática de exercícios no caso específico dessa pesquisa o treinamento funcional. Este treinamento busca a melhoria das capacidades físicas funcionais do idoso, com exercícios que impulsionam os receptores proprioceptivos, melhorando o avanço da consciência sinestésica e do controle corporal aumentando a capacidade funcional. O objetivo deste trabalho é analisar como o treinamento funcional ajuda na recuperação da capacidade motora dos idosos, para que as atividades cotidianas não se tornem um fardo. A pesquisa busca por dados coletados em idosos praticantes do exercício físico. O treinamento funcional é um grande aliado dos profissionais de educação física por trazer inúmeros benefícios para a terceira idade.

**Palavras Chave:** Treinamento Funcional; Envelhecimento; Idoso; Capacidade Funcional.

### ABSTRACT

The elderly population has been increasing over the years and with this comes the concern that these people enter old age with quality of life. With aging, it is common for the body to lose strength, among other physical and motor skills. For this aging to occur without so much damage, it is necessary to practice exercises in the specific case of this research, functional training. This training seeks to improve the functional physical capacities of the elderly, with exercises that boost proprioceptive receptors, improving the advancement of synesthetic awareness and body control, increasing functional capacity. The objective of this work is to analyze how functional training helps the elderly to recover their motor skills, so that daily activities do not become a burden. The research searches for data collected in elderly practitioners of physical exercise. Functional training is a great ally of physical education professionals as it brings countless benefits to the elderly.

**Keywords:** Functional Training; Aging; Old man; Functional capacity.

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o Treinamento Funcional teve sua origem com os profissionais na área de fisioterapia e reabilitação, já que estes foram pioneiros na utilização de

exercícios que imitavam o que os pacientes faziam em casa ou no trabalho durante a terapia (Monteiro e Evangelista, 2010). A ideia de utilização desse conceito tinha propósitos de reabilitação de funções. A partir disso, profissionais de Educação Física e Esportes começaram a utilizar o mesmo conceito, no intuito de aprimorar funções.

Treinamento Funcional tem como intuito a utilização do treinamento de força para melhora do equilíbrio, coordenação, força, potência e resistência, sendo frequentemente utilizado em programas clínicos que imitam atividades da vida diária (Thompson, 2012). Em um conceito mais técnico movimentos funcionais referem-se a movimentos integrados multiplanares e que envolvem redução, estabilização e produção de força, e está relacionado a capacidade funcional das pessoas como a aptidão para realização de tarefas diárias como andar, correr, empurrar, levantar algo, agachar sem precisar da ajuda de outras pessoas. A força muscular é a principal capacidade física relacionada à manutenção da capacidade funcional e, como resultado, da independência funcional no envelhecimento. Logo, o treinamento de força deveria ser parte integrante e fundamental nos programas de treinamento funcional.

O treinamento periodizado de força é uma alternativa eficiente na melhoria dos índices de aptidão física funcional e composição corporal dos idosos, sendo fator determinante na melhora da autonomia e independência dessa população. O envelhecimento, por ser um processo fisiológico natural e degenerativo, pode estar associado à diminuição do nível de atividade física e, como consequência, à redução da aptidão física funcional, ao aumento da gordura corporal e à redução da massa magra. Esta fraqueza e a atrofia musculares, particularmente dos membros inferiores, tem sido associada ao maior risco de quedas, à diminuição da densidade mineral óssea (DMO) e à maior probabilidade de fraturas, bem como, a outras alterações fisiológicas adversas, tais como, intolerância à glicose e alterações no metabolismo energético e na capacidade aeróbia. Os músculos extensores e flexores do joelho desempenham um papel determinante na estabilidade corporal e na locomoção. O seu uso na marcha lenta e rápida, na subida de degraus e no movimento de levantar da cadeira tem sido bem comum em estudos de análise cinética.

O presente estudo tem como objetivo, analisar a influência do Treinamento de

força juntamente com o treinamento funcional sobre a, melhoria da qualidade de vida, o sistema musculoesquelético, sistema endócrino, sistema cardiovascular e as alterações psicológicas de idosos praticantes, através de uma revisão sistemática. E se faz necessário devido ao crescentenúmero da população de idosos no Brasil e no mundo. Igualmente, visa analisar os benefícios do exercício físico, sobretudo o Treinamento Resistido quando praticados de forma sistemática por tal população.

- Identificar quais exercícios podem influenciar na evolução corporal dos idosos;
- Verificar a variação do treinamento;
- Analisar a intensidade do treinamento para otimizar seus resultados;
- Comparar o padrão de um treino de força e treinamento funcional.

Os exercícios com sobrecarga podem compensar a redução de forças dos idosos e proporcionar ganhos funcionais. Com o treino resistido pode-se aumentar a força mesmo em curtos períodos, devido supostamente a adaptações neurais. Desta forma, este estudo tem como objetivo propor a prática dos exercícios como uma maneira de melhorar a potência muscular do idoso e com isso proporcionar melhor qualidade de vida.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 ATIVIDADE FÍSICA NA TERCEIRA IDADE**

Estímulos adequados de treino em idosos, independentemente do sexo, retardam a diminuição da força e da massa muscular normalmente associada ao envelhecimento. Assim, programas com intensidade suficiente para aumentar a força e o equilíbrio devem ser implementados como forma de prevenção de quedas e lesões. Outros benefícios a saúde, como mudanças na pressão arterial, perfil lipídico e sensibilidade a insulina, um programa de treinamento bem elaborado e executado de forma coerente podem produzir todos estes benefícios. O envelhecimento é um fato inexorável e que começa no momento da concepção

como um processo dinâmico e progressivo, determinado por alterações biopsicossociais (SIMÕES,1994). Sempre foi uma constante preocupação para a humanidade conhecer este processo para, na impossibilidade de revertê-lo, amenizá-lo. Identifica-se o idoso, segundo a concepção da Organização Mundial da Saúde (OMS), que o classifica de acordo com a idade e o envelhecimento, considerando sessenta e cinco anos como limite inicial e caracterizadora da velhice.

Atualmente existem evidências de alterações estruturais e funcionais no músculo humano promovidas pelo processo de envelhecimento progressivo devido, principalmente, à degeneração do sistema nervoso verificada após os 60 anos. É o segmento que cresce mais rapidamente dentro da população mundial, as causas do envelhecimento podem ser individuais ou ambientais. Como individuais podemos notar que existem famílias com tradição de longevidade. O fator sexo também é relevante, geralmente a mulher tem uma expectativa de vida maior que os homens, outros fatores como o sedentarismo ou dietas inadequadas podem ter grande influência sobre o processo de envelhecimento, mas as causas ambientais também devem ser consideradas, tais como: exposição a agentes físicos, químicos (tóxicos, fumo, drogas e álcool), as infecções virais, bacterianas e parasitárias.

A expectativa média de vida vem sofrendo um acréscimo, sendo, em 1900, nos países desenvolvidos, cerca de 50 anos de idade e no decorrer do tempo, passou para 75 anos. O número de indivíduos com idade acima de 60 anos mais do que dobrou nos últimos 50 anos, o Brasil tem mais de 28 milhões de pessoas nessa faixa etária, número que representa 13% da população do país. O desafio maior no século XXI será cuidar dessa população crescente de idosos, a maioria com níveis socioeconômico e educacional baixos e elevada prevalência de doenças crônicas e incapacitantes.

A atividade física regular tem sido recomendada como prevenção e tratamento de várias doenças, bem como um componente importante para a melhora funcional dos idosos principalmente no que diz respeito a mobilidade. Dentre as modalidades de atividade física, atualmente destaca-se o treinamento funcional juntamente com o treino de força, que visa melhorar a aptidão de seus praticantes para a execução das funções que lhes são necessárias em seu dia-a-dia. A prática do treinamento de força para idosos não é só importante para a promoção e manutenção da força física, mas, um bem necessário para fugir da depressão e

conviver socialmente logo, o idoso é beneficiado como um todo ao realizar exercícios físicos resistidos. Numa sociedade que envelhece rapidamente é fundamental que se redefina o papel do idoso no âmbito social, valorizando a contribuição que ele ainda pode trazer.

## 2.2 A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA TERCEIRA IDADE

A prática de exercícios físicos na terceira idade é importante para reduzir os danos causados pelo tempo, e o treinamento de força se torna um excelente instrumento de saúde em qualquer faixa etária, em especial em idosos, induzindo várias adaptações fisiológicas e psicológicas, tais como, maiores benefícios circulatórios periféricos, aumento da massa muscular, melhor controle da glicemia entre outros benefícios. E não é só importante para a promoção e manutenção de força física, mas um bem necessário para fugir da depressão e conviver socialmente, logo, o idoso é favorecido como um todo ao realizar exercícios físicos.

Os exercícios com sobrecarga podem compensar a redução de forças dos idosos e proporcionar ganhos funcionais. Com o treino resistido pode-se aumentar a força mesmo em curtos períodos, devido supostamente a adaptações neurais. Desta forma, este estudo tem como objetivo propor a prática dos exercícios como uma maneira de melhorar a potência muscular do idoso e com isso proporcionar melhor qualidade de vida.

A atividade física oferece importantes benefícios à população da terceira idade, tais como: a prevenção e diminuição de problemas cardiovasculares, pulmonares, auxílio no controle da diabetes, artrites, fortalecimento muscular, manutenção da densidade óssea, bem estar físico e mental entre outros benefícios; proporcionando melhorias significativas no equilíbrio, na velocidade de andar, no reflexo, na ingestão alimentar, diminuição da depressão, e prevenindo a tão temida osteoporose e suas consequências degenerativas.

A relação entre atividade física, qualidade de vida e envelhecimento é cada vez mais discutida e analisada na atualidade, e é praticamente um consenso entre os profissionais da área da saúde que um estilo de vida ativo é fator determinante para um envelhecimento com qualidade.



Por isso, devemos trabalhar no objetivo de obter um melhor estilo e qualidade de vida aos idosos, e em posse do conhecimento acerca das atividades físicas, inserir uma rotina de exercícios para esse nicho de pessoas.

Podemos citar alguns benefícios dentre muitos adquiridos com a prática de exercícios físicos como por exemplo:

- Auto estima;
- Controle ou diminuição da gordura corporal;
- Força muscular e da densidade óssea;
- Melhora da flexibilidade;
- Aumento do volume de sangue circulante;
- Aumento da ventilação pulmonar;
- Melhora no estado de humor;
- Tensão muscular e insônia e muitos outros benefícios.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

O método de pesquisa escolhido favorece uma liberdade na análise de se mover por diversos caminhos do conhecimento, possibilitando assumir várias posições no decorrer do percurso, não obrigando atribuir uma resposta única e universal a respeito do estudo.

Esta pesquisa tem a necessidade da aplicação de questionários com perguntas, as opiniões serão apresentadas em cálculos, gráficos e medições. Esse estudo tem por finalidade utilizar conhecimento de uma pesquisa quantitativa e descritiva, por sua vez procura reunir um número de informações detalhadas com a finalidade de trazer maior conhecimento sobre o assunto e até mesmo mostrar benefícios que trazem melhoria para a qualidade de vida.

#### **3.2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

Este estudo acontecerá na cidade de Cabedelo – PB, no bairro do renascer II, com grupo de idosos. Deverão participar desta pesquisa um grupo de 20 idosos

composto por 12 do sexo feminino e 8 do sexo masculino, que praticam atividade física por pelo menos três vezes na semana. Serão incluídos nesta pesquisa idosos com faixa etária entre 60 a 70 anos, entretanto se dentre os participantes escolhidos eles não praticarem atividade física semanalmente por 3 vezes, serão excluídos automaticamente da base de pesquisa.

Como instrumento de coleta de dados será realizado um determinado tipo de questionário que irá apresentar os vários benefícios e motivos de desistência da prática regularmente da atividade física, de maneira simples e direta para que o participante entenda de forma clara. Contendo questões fechadas e múltipla escolha. As informações que irão ser coletadas serão tabuladas e agrupadas de acordo com os resultados das diferentes variáveis. Sendo assim facilitando a análise quantitativa mediante ao uso da distribuição de frequência, representados por gráficos. Será feito uma padronização e comparação entre os entrevistados.

### 3.3 Critérios de inclusão

As pesquisas envolvendo seres humanos devem atender às exigências éticas e científicas fundamentais. Todo procedimento de qualquer natureza envolvendo o ser humano, cuja aceitação não esteja ainda consagrada na literatura científica, será considerado como pesquisa e, portanto, deverá obedecer às diretrizes éticas, ser adequada aos princípios científicos que a justifiquem e com possibilidades concretas de responder a incertezas, prevalecer sempre as probabilidades dos benefícios esperados sobre os riscos previsíveis. Contar com o consentimento livre e esclarecido do participante da pesquisa, contar com os recursos humanos e materiais necessários que garantam o bem-estar do participante da pesquisa, devendo ainda haver adequação entre a competência do pesquisador e o projeto proposto, prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, ser desenvolvida preferencialmente em indivíduos com autonomia plena.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário solicita que o indivíduo responda se realiza alguma atividade física, se possui alguma comorbidade, com que frequência pratica as atividades, e

se após iniciar a prática das atividades físicas viu melhoria em sua saúde e bem estar. Neste estudo agrupamos as escolhas sim ou não para as respostas. Os dados obtidos no questionário realizados pelos idosos apontaram um grau de dificuldade em várias atividades realizadas rotineiramente, dentre elas sentar e levantar de uma cadeira sem apoio, calçar meias, caminhar por um longo tempo, subir e descer escadas. Estas atividades acima citadas foram consideradas mais difíceis de serem realizadas por esses idosos, principalmente por alguns dos avaliados apresentarem patologias como doença cardiovascular ou cardiorrespiratória. A pesquisa mostrou que o exercício físico tem sido utilizado como coadjuvante no tratamento de patologias.

A tabela 1 traz os resultados relacionados à média e desvio de padrão dos idosos ativos e sedentários, mostrando a diferença entre ambos.

Avaliados	Média	Desvio padrão
Ativos	60%	9%
Sedentários	35%	20%

Fonte: dados do autor 2021

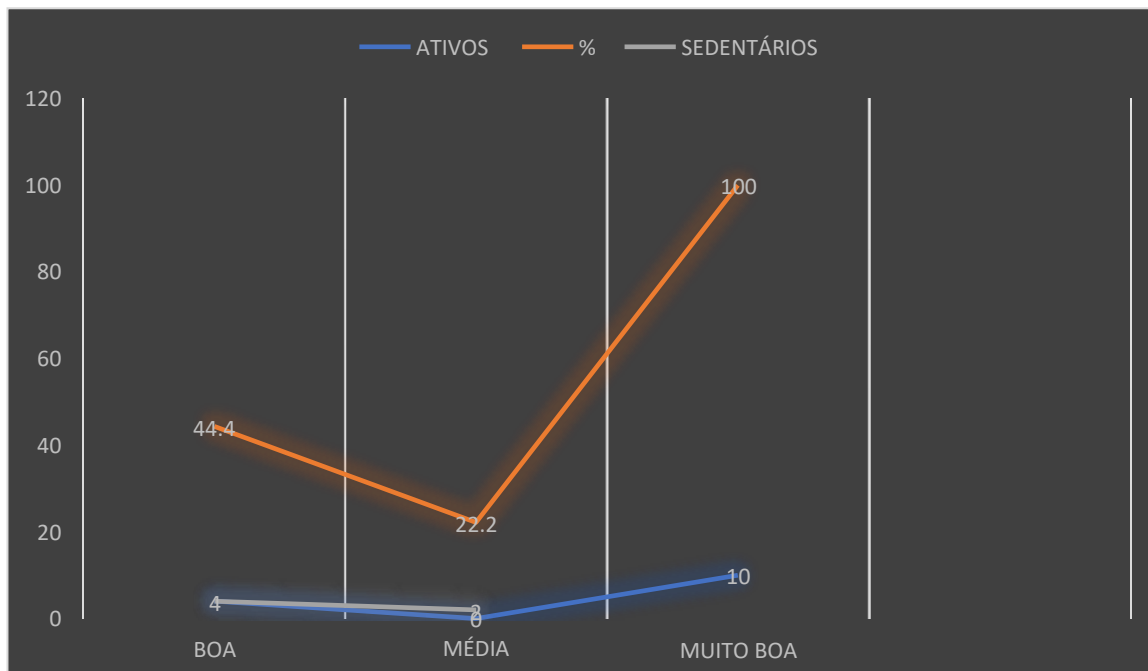
A média mostra que realmente, há uma grande diferença entre os avaliados ativos e sedentários. No caso a média dos ativos é maior que a dos sedentários, e eles alegam uma melhoria no desempenho das atividades do dia a dia, provando assim que a atividade física realmente traz benefícios em relação às atividades diárias de um indivíduo.

As atividades de locomoção foram as que tiveram mais evidência em relação ao grau de dificuldade de realização. Essas dificuldades ocorrem devido às deteriorações funcionais que ocorrem com o progredir da idade, envolvendo a atrofia muscular, alterações morfológicas e bioquímicas. Com isso a oscilação corporal do idoso passa a ser maior.

Foram consideradas 60% das atividades propostas pelo questionário de percepção do desempenho funcional, como sendo de locomoção. Os idosos que realizam algum tipo de atividade física por mais de 1 (um) ano, apresentaram um ótimo desempenho na realização dessas atividades propostas no questionário. O exercício físico é incremento para o aumento da potência aeróbia, aumento da hipertrofia, melhoria da imagem corporal, diminuição do estresse, entre outros

fatores que explicam o bom desempenho desses idosos na realização das atividades propostas.

O gráfico nos mostra a porcentagem e a frequência para cada classificação do desempenho funcional.



Fonte: dados do autor 2021

Foi observado no gráfico que mesmo sedentários alguns dos avaliados estão em uma condição física mediana, apresentaram dificuldade em algumas atividades propostas como por exemplo entrar e sair de um carro. Isso nos mostra que a atividade física incita os idosos a descobrirem novamente as possibilidades de movimento do seu corpo.

Foi observado que os idosos ativos realizam atividades por pelo menos 5 vezes na semana, além de outras atividades indicando o quão importante é a prática de exercício físico na terceira idade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho concluiu que a prática do treinamento de força unido com exercício funcional é importante para evitar as incapacidades associadas ao envelhecimento. Nesse sentido, os resultados encontrados nesta pesquisa demonstram que a prática de atividade física, produz efeitos positivos com relação à

flexibilidade e a capacidade funcional de pessoas idosas. Desta forma o exercício físico torna-se de extrema importância para a manutenção dos níveis de flexibilidade de pessoas idosas, sendo importante para retardar os efeitos negativos do envelhecimento e para a promoção da qualidade de vida dessas pessoas. O treinamento funcional proporciona excelentes condições de desenvolver a capacidade funcional de idosos, diminuindo efeitos prejudiciais do envelhecimento, reduzindo assim as quedas, e auxiliando na independência funcional de idosos em suas atividades diárias.

Foi visto que o Treino Funcional pode resgatar a capacidade funcional do idoso. Através de exercícios próprios ajuda na recuperação da capacidade motora dos idosos, para que as atividades cotidianas não se tornem um fardo. O papel do profissional de educação física é essencial para que o idoso realize o treino funcional da forma correta, o profissional deve fazer uma avaliação individual para que seja adaptado o melhor exercício para cada idoso para que o treinamento seja pleno nos seus benefícios.

Sendo assim, faz-se necessária a realização de estudos mais aprofundados que comprovem esta teoria, para que o treinamento de força e capacidade funcional na terceira idade possibilite um estilo de vida autônomo e independente, o que eleva a autoestima, proporcionando além de saúde, bem-estar para os idosos.

## REFERÊNCIAS

BORGES, Glória de Melo Renda. LAZARONI, Maria Helena. SILVA, Bruno Filipe Giupponi Coppi. A Utilização do Treinamento Funcional na Melhoria das Capacidades Físicas, Força e Equilíbrio no Idoso, 2012. Disponível em: < <https://biblioteca.univap.br/dados/000003/000003F1.pdf>> . Acesso em 26 de junho de 2021.

CRISTIANE, Samira Teixeira Naves. Efeitos do treinamento funcional na mobilidade de idosos, 2012. Disponível em: < <https://ceafi.edu.br/site/wp-content/uploads/2019/05/efeitos-do-treinamento-funcional-na-mobilidade-de-idosos.pdf>> . Acesso em 22/04/2021.

EVANGELISTA, Alexandre Lopes. Treinamento funcional e core training: exercícios práticos aplicados, 2015. Disponível em: < [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=WyuzDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=Treinamento+funcional+pdf&ots=Kzt7G6cur7&sig=CGqoSMdl\\_e-cZ8VV0ICqZd7pr2g#v=onepage&q=Treinamento%20funcional%20pdf&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=WyuzDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=Treinamento+funcional+pdf&ots=Kzt7G6cur7&sig=CGqoSMdl_e-cZ8VV0ICqZd7pr2g#v=onepage&q=Treinamento%20funcional%20pdf&f=false)> . Acesso em 06/04/2021.

GARDIN, Luciana. Os Benefícios do Treinamento Funcional para Idosos. Site EVOLUA.Assistência Integral Domiciliar. Disponível em: <<https://evoluareabilitacao.com.br/artigos/os-beneficios-do-treinamento-funcional-para-idosos>> . Acesso em 27 de junho de 2021.

MALAGUIAS, Andréia de Sousa. Treinamento Funcional na Melhoria da Capacidade Física e Funcional para o Idoso. Goianésia. 2014. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/4532/5/TCCG%20%20Biblioteconomia%20%20Andr%C3%A9ia%20deSousa%20Malaquias.pdf>> . Acesso em 30 de julho de 2021.

MONTEIRO, Arthur Guerrini. Treinamento funcional: uma abordagem prática, 2015. Disponível em: < [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=VSzmzDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP6&dq=Treinamento+funcional+pdf&ots=JEzZqVwaiv&sig=5mdxaXSSsCZG0apelrd\\_j3l7ldE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=VSzmzDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP6&dq=Treinamento+funcional+pdf&ots=JEzZqVwaiv&sig=5mdxaXSSsCZG0apelrd_j3l7ldE#v=onepage&q&f=false) >. Acesso em 06/04/2021.

PEREIRA, Fabrício Castilho. A influência do treinamento resistido na qualidade corporal de idosos praticantes: uma revisão de literatura, 2014. Disponível em: <<https://ceafi.edu.br/site/wp-content/uploads/2019/06/a-influncia-do-treinamento-resistido-na-qualidade-corporal-de-idosos-praticantes-uma-revisao-de-literatura-goiania-2014-fabricio-pereira.pdf>> . Acesso em 22/04/2021.

SIQUEIRA, Gabriel dos Santos. Treinamento funcional: sua importância para o desenvolvimento de força, potência e velocidade. Disponível em: <<http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/2707/1/TREINAMENTO%20FUNCIONAL.pdf>> . Acesso em 06/04/2021.

SOUZA, Luiz Ricardo de Lima; SOUZA, Évitom Corrêa de. Os efeitos do treinamento funcional na capacidade funcional de idosos. Disponível em: [https://paginas.uepa.br/ccbs/edfisica/files/2013.1/LUIZ\\_RICARDO\\_SOUZA.pdf](https://paginas.uepa.br/ccbs/edfisica/files/2013.1/LUIZ_RICARDO_SOUZA.pdf) . Acesso em: 26 de junho de 2021.

## A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NA PANDEMIA DE COVID-19

Allany Kelly de Brito Farias  
Josemary Freire Rodrigues de Carvalho

### RESUMO

A pandemia de Covid-19, originária da China, se espalhou pelo mundo e ocasionou a morte de milhões de pessoas. Os países cooperaram entre si e, a partir dos esforços de seus cientistas, criaram a vacina para combater esta doença. Nesse contexto, evidenciou-se a prática da educação física para a prevenção de doenças infectocontagiosas devido aos benefícios que podem trazer para a saúde dos indivíduos, sobretudo, para o fortalecimento do sistema imunológico. O objetivo geral desta pesquisa é compreender a prática de exercícios físicos no cerne da pandemia covid-19. O problema desta investigação é saber: Como a prática de exercícios físicos pode influenciar na recuperação dos pacientes acometidos de Covid-19? A hipótese que se levanta nesta pesquisa é: se as atividades físicas auxiliam na recuperação dos indivíduos que foram acometidos com essa doença, estes ficam menor tempo internados, o sistema respiratório responde melhor a infecção e há uma maior possibilidade de recuperação. O estudo é importante para a comunidade acadêmica, pois evidencia a relevância das atividades físicas para a saúde, prevenção e recuperação de doenças como a Covid-19. Esta pesquisa é qualitativa, exploratória, bibliográfica e foi desenvolvida por meio de análise de conteúdo. O objeto dessa pesquisa foi analisado por meio do método hipotético-dedutivo, pois este ofereceu os meios para construir, metodologicamente, a análise do tema desta pesquisa e a formação de uma conjectura para responder ao problema inicialmente posto. Sendo assim, conclui-se que os indivíduos que praticam atividades físicas sofrem menos com os efeitos da Covid-19 e se recuperam mais rápido, pois possuem o sistema imunológico mais preparado para enfrentar a doença.

**Palavras-chave:** Pandemia. Covid-19; Educação Física; Exercícios Físicos.

### ABSTRACT

The Covid-19 pandemic, originating in China, has spread around the world and caused the death of millions of people. The countries cooperated with each other and, from the efforts of their scientists, created the vaccine to fight this disease. In this context, the practice of physical education for the prevention of infectious diseases was evidenced due to the benefits it can bring to the health of individuals, above all, for the strengthening of the immune system. The general objective of this research is to understand the practice of physical exercises at the heart of the covid-19 pandemic. The problem of this investigation is to know: How the practice of physical exercises can influence the recovery of patients affected by Covid-19? The hypothesis that arises in this research is: if physical activities help in the recovery of individuals who were affected with this disease, they are hospitalized for a shorter time, the respiratory system responds better to infection and there is a greater chance of recovery. The study is important for the academic community, as it highlights the relevance of physical activities for health, prevention and recovery from diseases such as Covid-19. This research is qualitative, exploratory, bibliographical and was

developed through content analysis. The object of this research was analyzed through the hypothetical-deductive method, as this offered the means to methodologically construct the analysis of the theme of this research and the formation of a conjecture to answer the initially posed problem. Thus, it is concluded that individuals who practice physical activities suffer less from the effects of Covid-19 and recover faster, as they have the immune system better prepared to face the disease.

**Keywords:** Pandemic; Covid-19; PE; Physical exercises.

## 1 INTRODUÇÃO

A humanidade vivencia momentos difíceis, desde 11 de março de 2020, quando a Organização Mundial de Saúde (OMS), elevou o estado da contaminação da população mundial, à situação de pandemia por covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (sars- cov-2). Desde então, o mundo vem enfrentando crises de todas as naturezas, dentre estas se destaca as relacionadas à economia e a saúde.

Em meio a tantos profissionais que estão com as suas atividades regulamentadas no Brasil, evidencia-se neste trabalho os da área da educação física, responsáveis pela melhoria, com o seu esforço nos hospitais, academias e fora destes, da saúde de seus pares diante da pandemia do Covid-19.

Este estudo se limita aos casos dos indivíduos que praticam exercícios físicos constantemente e que foram acometidos de Covid-19. O problema desta investigação é saber: Como a prática de exercícios físicos pode influenciar na recuperação dos pacientes acometidos de Covid-19?

A hipótese que se levanta nesta pesquisa é: se as atividades físicas auxiliam na recuperação dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19, estes ficam menor tempo internados, o sistema respiratório responde melhor a infecção e há uma maior possibilidade de recuperação.

O objetivo geral desta pesquisa é compreender a prática de exercícios físicos no cerne da pandemia covid-19. Objetivos específicos é de verificar como a prática diária de atividades físicas pode ajudar o sistema imunológico dos indivíduos frente a infecção do Covid-19; Investigar como a prática diária de atividades físicas pode auxiliar no funcionamento do sistema respiratório dos indivíduos frente a infecção do Covid-19; Analisar como a prática diária de atividades físicas pode aumentar a chance de sobrevivência entre os indivíduos infectados com Covid-19.

A pesquisa é importante para a sociedade, pois indica as atividades físicas,



constantes e equilibradas, como uma forma de melhor preparar o sistema imunológico dos indivíduos para uma possível infecção por Covid-19, tornando-os mais preparados para enfrentar a atual crise sanitária no seio social.

O estudo é importante para a comunidade acadêmica, especificamente para os profissionais de educação física, pois evidencia a relevância das atividades físicas para a saúde, prevenção e recuperação de doenças infectocontagiosas, neste caso o Covid-19, que assolam a vida dos indivíduos.

Esta pesquisa é qualitativa, exploratória, bibliográfica e foi desenvolvida por meio de análise de conteúdo. O objeto dessa pesquisa foi analisado por meio do método hipotético-dedutivo, pois este ofereceu os meios para construir, metodologicamente, a análise do tema desta pesquisa e a formação de uma conjectura para responder ao problema inicialmente posto.

## **2 A PANDEMIA DE COVID-19**

O fenômeno da globalização facilitou a circulação dos indivíduos pelo mundo, por meio da utilização de meios de transporte construídos com aparatos tecnológicos de ponta, como o avião, e a flexibilização das legislações nacionais para o incentivo às atividades econômicas, sobretudo o turismo. Segundo Campos e Canavezes (2007, p. 5), o termo Globalização é normalmente utilizado a propósito de um conjunto de transformações socioeconômicas que vêm atravessando as sociedades contemporâneas em todos os cantos do mundo.

A partir de então, as regras para as pessoas transitarem de seus países para as outras nações do mundo se tornaram comuns, evidentemente, se as mínimas regras fossem respeitadas. O fato concreto é que as atividades turísticas e as oportunidades de realizar viagens e intercâmbios profissionais e educacionais se expandiram profundamente na atual sociedade internacional globalizada. Conforme explica Rattner (1995, p. 69), essa tendência manifestou-se, também, na difusão de padrões transnacionais de organização econômica e social, de consumo, de formas de lazer e de expressão cultural-artística.

O contexto social globalizado, doravante descrito, todavia, também trouxe em seu bojo algumas dificuldades. Uma destas se inserem nas questões de saúde, pois determinadas doenças, que estavam restritas a um único país, se tornaram mais

fáceis de se espalhar para as mais distantes regiões do mundo. Na concepção de Fortes e Ribeiro (2014, p. 369), a saúde internacional tem suas origens fincadas no século XIX, marcado pelas primeiras tentativas de cooperação internacional para controle e prevenção de moléstias infectocontagiosas.

Alguns exemplos dessa realidade, quanto ao aparecimento de pandemias que tem interrompido a vida de milhares de indivíduos ao redor do planeta, são a da AIDS, gripe espanhola, gripe suína e, atualmente, a de Covid-19 que, embora já se tenham vacinas para imunizar as pessoas de suas consequências nefastas, se configura, ainda, como um grande desafio para as autoridades sanitárias nacionais e internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS). Por isso, os países membros da OMS se comprometeram a desenvolver sistemas de financiamento da saúde, que permitam às pessoas aceder a serviços sem enormes sacrifícios financeiros para pagá-los (OMS, 2010, p.xi).

Esses fenômenos da emergência e reemergência de doenças infecciosas estão relacionados a diversos fatores, desde as profundas e rápidas mudanças que têm ocorrido em aspectos demográficos, socioeconômicos e ambientais, além daqueles relacionados ao desempenho do setor saúde, das mudanças e mutações nos microrganismos, até a possibilidade de manipulação de agentes infecciosos com vistas ao desenvolvimento de armas biológicas. (LUNA E SILVA JR, 2013, p. 123)

A pandemia de Covid-19 teve o seu início no Estado chinês, a segunda potência econômica do planeta e um dos principais destinos turísticos da atualidade. A partir daquela nação, estrangeiros e nacionais que ultrapassaram os limites de suas fronteiras, com sintomas aparentemente corriqueiros e parecidos com simples viroses, se tornariam agentes transmissores do vírus ao chegarem em seus países de origem, causando a morte da população. Além disso, os primeiros casos tenham sido associados a um mercado de frutos do mar em Wuhan, onde pacientes contaminados costumavam consumir alimentos. Supõe-se que o mecanismo de infecção tenha passado de animal para humano (XAVIER *et al*, 2020, p.3).

COVID-19 é uma doença altamente contagiosa provocada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). Em 2020, devido ao surto, foi caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como pandemia. A infecção causada pelo novo coronavírus tem alta mortalidade em uma pequena parcela da população infectada, especialmente em indivíduos idosos, imunodeprimidos, diabéticos, cardiopatas e hipertensos (XAVIER *et al*, 2020, p.1).

O coronavírus é um vírus do tipo zoonótico, com um RNA viral da ordem

nidovirales, da família *Coronaviridae*. Sendo assim, este é uma família de vírus que causam infecções respiratórias, os quais foram isolados pela primeira vez em 1937 e descritos como tal em 1965, em decorrência do seu perfil na microscopia parecendo uma coroa (LIMA, 2020, p.v).

Neste contexto, todos os países realizam um esforço financeiro, político e científico para a criação de uma vacina que possibilite a imunização de sua população e o retorno da normalidade. Os seus profissionais de saúde a disposição dos acometidos pela perigosa doença. Segundo Fortes e Ribeiro (2014, p.368), a saúde é considerada majoritariamente como um bem público global: que não seja excludente, isso é, que ninguém ou nenhuma coletividade seja excluída de sua posse ou de seu consumo; e de que seus benefícios sejam disponíveis a todos.

### **3 OS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Desde o primeiro ano em que o vírus se espalhou pelo mundo, os profissionais de educação física, preocupados com a saúde da população, também se colocaram na linha de frente para salvar as vidas e, assim, cumprir com a sua responsabilidade diante da sociedade. Segundo Teixeira *et al* (2020, p.3466), os profissionais de saúde constituem um grupo de risco para a Covid-19 por estarem expostos diretamente aos pacientes infectados, o que faz com que recebam uma alta carga viral.

Os profissionais de educação física também ganharam relevância para a sociedade brasileira, pois, por meio de seus esforços e do engajamento das instituições do país, responsáveis pela saúde dos brasileiros trabalharam para a superação desta crise que tem matado milhares no país. Estes estão direta e indiretamente envolvidos no enfrentamento da pandemia e expostos ao risco de adoecer com o Coronavírus, pois a heterogeneidade que caracteriza esse contingente de força de trabalho determina diferentes tipos de exposição, tanto ao risco de infecção quanto a fatores associados às condições de trabalho (TEIXEIRA *et al*, 2020, p.3466).

Uma das principais características dos profissionais de educação física é a facilidade que este possui em influenciar os seus subordinados de forma positiva. Segundo Coltre e Souza (2016, p.5), a líder influência de forma interpessoal em

determinada situação através do processo de comunicação de determinados objetivos.

Os profissionais de educação física são municiados de responsabilidades e obrigações que influenciam na execução das atividades nas organizações. Segundo Coltre e Souza (2016, p.6), este influencia no desempenho de uma função grupal orientada para a consecução de resultados, aceites pelos membros dos grupos.

Os profissionais de educação física, segundo Santos (2013, p.11), são aqueles que determina as ideias e o que será executado pelo grupo, e isso implica na obediência por parte dos demais. Ele é extremamente dominador e pessoal nos elogios e nas críticas ao trabalho de cada membro do grupo.

O profissional de educação física é o liberal. Neste tocante, Santos (2013, p.11), explica que ele se evidencia pela total liberdade dada aos colaboradores para decidir e executar o trabalho da melhor forma possível. Neste sentido, cabe a este somente responder as dúvidas e disponibilizar os recursos necessários.

O profissional de educação física democrático, por fim, segundo Goes e Filho (2013, p. 7), orienta o grupo e incentiva a participação de todos. As decisões não são tomadas unilateralmente, mas só após exposta a opinião de todos os colaboradores. Na concepção deste se chega a melhor escolha por meio do consenso.

Neste contexto, o profissional de educação física tem o papel, segundo Oliveira e Passos(2013, p.4), de adotar um estilo congruente com os colaboradores, motivar o grupo e fazer com que a sua gerencia corresponda ao que os liderados esperam dela.

Neste contexto, para que as pessoas foquem nos objetivos das empresas, além da motivação precisam ser bem lideradas. Neste sentido, ainda Ferreira (2008, p. 18), a liderança é crucial em qualquer tipo de organização humana, principalmente em empresas. O administrador deve conhecer a motivação humana e liderar as pessoas.

Neste sentido, falar do profissional de educação física tem se tornado uma constante. Quando se pensa em liderança nos vem à mente as seguintes palavras, líder, chefe, autoridade. Segundo Johann (2013, p. 8), é comum pensar que liderança é para pessoas com QI elevado, com autoconfiança e com habilidades de liderar. Mas atualmente ser líder é influenciar pessoas a agirem. Portanto, a liderança é imposta de modo persuasivo, de forma carismática e convincente, e não de poder.

Quando é usado o poder, estamos obrigando o indivíduo a fazer algo de nosso interesse, só pelo fato de ter uma posição importante, mas quando é usada a persuasão as pessoas agem de boa vontade.

Para um profissional de educação física ser respeitado é preciso que os seus subordinados o aceitem como tal e que o seu exemplo de responsabilidade e profissionalismo seja percebido pelos demais. Na sua obra, Albuquerque e Leite (2009, p. 3), explica como saber, de onde surge o poder e sua legitimidade, sendo que, o tradicionalista, onde visto o líder como um tipo de patriarca, o cacique; o com carisma, onde é visto o líder populista, político e demagogo; e o legal, onde o poder tem derivação do respeito aos procedimentos com indicação pela lei, possuente de uma maior importância no mundo modernista.

Apesar da importância do papel do profissional de educação física, é preciso enfatizar que o fator de liderança, segundo Johann (2013, p.14), não é o único ponto para se ter um bom desempenho em grupos de trabalho, os tipos de líder variam, uns podem resultar equipes motivadas, comprometidas e que obtenham sucesso, outros conseguem equipes que seguem ordens, obtendo um certo resultado, mas não tão satisfatório.

O profissional de educação física precisa ter conhecimento, qualificação profissional, habilidade para se relacionar com as pessoas e iniciativa para solucionar problemas. Neste sentido, Silva e Rodrigues (2007, p.3), pontua que para se tornar um líder eficiente, um membro integrante da equipe precisa garantir o respeito dos colegas de trabalho em ao menos uma das três áreas cobertas através desta habilidade crítica: 1. Quociente de conhecimento – respeito à qualificação e com comprovação o bom-senso nas áreas com relevância para as metas do grupo; 2. Quociente de pessoas-habilidade – faz indicação que o indivíduo possui consideração pelos colegas e que as metas deles possuem tanto valor como as suas, com isso eles acabam sendo levados a ter um trabalho de maneira voluntária com você para o alcance do objetivo; 3. Quociente de iniciativa – faz indicações que você acabará desempenhando as atividades que ajudam o grupo no alcance da meta.

Além disto, O profissional de educação física tem o papel de suprir e corrigir as deficiências operacionais de sua equipe. A boa liderança é aquela que, segundo GIL (2001, p.15), fornece aos colaboradores o que eles não supriram por si próprios. O líder tem por objetivo fazer com que as pessoas sejam dirigidas e motivadas por si

mesmas.

O profissional de educação física está responsável pela boa execução do trabalho de sua equipe e tem uma visão holística dos processos organizacionais. Além disto, para uma boa liderança, segundo Robbins (2004, p. 7), o líder deve ser sensível, dedicado ao grupo e ter instinto do coletivo. O mesmo deve atuar de acordo com seu discurso, pois ele serve de exemplo para seus funcionários.

Além disto, este profissional externa com clareza e determinação as estratégias e objetivos, conduzindo a sua equipe a estas realizações. No momento em que o profissional executor de atividades técnicas, segundo Robbins (2004, p.8), assume a liderança, o grupo espera que ele possua objetivos claros e estratégicos para que as ações deem resultados na organização. É importante lembrar que para conduzir as ações é necessário primeiramente conduzir as pessoas.

Cada profissional de educação física tem seu modo de agir, pensar, tem suas habilidades e características diferentes dos demais. Por isso, é necessário que o líder de projeto saiba utilizar corretamente as ferramentas de gestão, para que valorize as habilidades de cada um no grupo de trabalho. Segundo Rodrigues (2000, p.6), a principal ferramenta de gestão de pessoas é o aprendizado contínuo, o qual direciona o líder para o aprendizado organizacional, sendo assim, ele deve promover educação e desenvolvimento incluindo serviço de alta qualidade e deixar as informações fluírem no grupo (ambiente externo ou interno), de modo que todos os integrantes da equipe possam auxiliar nas decisões, educando, incentivando, negociando e coordenando.

Atualmente a liderança do profissional de educação física é um dos fatores essenciais para que as organizações obtenham sucesso, isso gera críticas sobre seu modelo e modos de aplicações usados para identificar, desenvolver e avaliar o alcance dos executivos e pessoas capacitadas dentro das empresas e encontrar bons líderes para obter resultados positivos dentro das organizações. Segundo Lopes (2010, p.11), os resultados tangíveis sempre foram o grande motivador do andar das organizações. Após saber que é imprescindível o reconhecimento, segurança e sentida por parte dos empregados, as mudanças de conduzir as organizações e os funcionários foi grande. Por esse fato, o papel de bom chefe mudou e começou a ser usado o moderno conceito de liderança.

A liderança do profissional de educação física tem relação com as habilidades

de motivação dos trabalhadores e a melhoria o desempenho destes. Segundo Banov (2008, p.8), O termo “influenciação” usado por Bergamini, talvez não expresse exatamente as modernas concepções que a liderança tem proposto. A definição de liderança é algo complexo, visto os inúmeros pontos discutidos no assunto.

Além disto, o profissional de educação física promove novos conhecimentos e formas de resolver problemas no ambiente de trabalho. Segundo Chiavenato (2010, p.4), ao questionar sobre o assunto, relata que líderes são aqueles que fazem a imposição de poder perante os empregados, fazendo a demonstração de novos métodos de atuação.

O profissional de educação física é incentivador de novas ideias e da criatividade de seus subordinados. Segundo Ramos (2009, p.146), apresenta o líder como agente possuinte de habilidade de facilitação de criar ideias geradas através dos integrantes do grupo, com facilidade de mesclar para as configurações reais. Fazendo a tradução, um agente motivacional.

O profissional de educação física deve buscar motivar e apoiar nas atividades. Os indivíduos devem estar motivados a alcançar o objetivo e o líder tem a função de facilitar e apoiar a equipe. Segundo Knapik (2011, p.11) cita o líder como um organizador de pessoas que atuam com ele.

A função do profissional de educação física é fazer a descoberta e aflorar novos talentos, em diversos casos, isto implica possuir confrontos com antigas conceituações. Neste sentido, Knapik (2011, p.5), questiona sobre o valor dos ensinamentos de negócio e destacou a necessidade de liderança no mundo atual, de mudanças e indecisões onde vivemos. Ele relata que as escolas de Harvard, Stanford e Chicago não ensinam como liderar. A seu ver, o bom empreendimento depende de 99% de uma boa liderança, o outro 1% é ensinado em nas escolas. Apesar das habilidades, conhecimento e comprometimento com o grupo e suas funções, segundo Luz (2003, p.6), o profissional de educação física costuma cometer erros, mas eles não desanimam por causa disso, é necessário cometer erros. Além disto, o verdadeiro líder deixa uma marca, tem uma paixão, um propósito e não somente um negócio. O líder é entusiasta, ele acredita no potencial das pessoas.

Contudo, a melhor forma de aprimorar o desempenho destes é o de inovar e desenvolver a criatividade do profissional de educação física. Segundo Banov (2008, p.6), as transformações das pessoas surgem através da educação, o desafio principal é a educação e reeducação de todos os funcionários dentro da empresa.

Todos os profissionais de educação física aprendem e incorporam princípios e conhecimentos que não convém nos dias atuais, pois as técnicas e conhecimento se aprimoram, aprofundam e se modificam com o tempo. Segundo Gaudêncio (2007), há quarenta anos, as pessoas trabalhavam a vida inteira no mesmo sistema de conhecimentos e técnicas e as novas técnicas que surgiam só eram usadas por gerações futuras. Hoje, o conjunto de técnicas e conceitos varia de tempo em tempo na vida profissional.

Segundo Fleury (2002, p. 13), se no começo do século, o desafio era a descoberta daquilo que era para ser feito para a motivação das pessoas, de forma mais recente essa preocupação tem alteração de sentido. É passado a perceber que, cada um já acaba trazendo de alguma maneira, dentro de si, suas próprias motivações. Aquilo que mais tem interesse, assim, é o encontro e adoção de recursos com capacidade de não sufocar as forças de motivação com inércia as próprias pessoas. A importância, assim, é de ação de tal maneira que os indivíduos não acabem perdendo sua sinergia de motivação.

Nesse sentido, é preciso que o profissional de educação física trabalhe feliz, sem excesso de burocracia, com valorização humana, ser consultado nas decisões e ter participação. Segundo Lopes (2010, p.6), na organização, busca-se estudar os fatos apresentados e encontrar uma solução eficaz. Quando o grupo de trabalhadores atua feliz e em harmonia, a empresa se destaca entre as outras. Portanto, saber como o grupo trabalha na organização, permite fazer um diagnóstico completo de como os indivíduos e os grupos se situam.

A motivação para um trabalho é dependente do significado que cada qual faz atribuição a esta atividade. A motivação tem consideração como um aspecto intrínseco às pessoas, ninguém poderá motivar ninguém, sendo que a motivação em especificidade para o trabalho é dependente do sentido que é dado a ele (MARINS, 2007, p.12).

#### **4 A RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS E A SAÚDE DOS INDIVÍDUOS NO CERNE DA PANDEMIA DE COVID-19**

A educação física é um conjunto de atividades complexo, pois requer a aplicação do conhecimento científico do corpo e movimento humano, princípios, valores, atitudes, compreensão do comportamento e dos traços socioculturais



daqueles envolvidos no desenvolvimento de suas atividades planejadas e estruturadas (COSTA *et al*, 2016, p.4).

Em nosso cotidiano, ao argumentar acerca da relevância da prática da educação física, na maioria das vezes, se faz uma relação direta com a possibilidade de melhorar a saúde dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19. No entendimento de Costa (2016, p. 180), a interface da educação física com o campo da saúde é histórica.

De fato, costuma-se associar os movimentos mecânicos do corpo humano, analisados de forma cientificista-cartesiana, com melhoras que estes podem acarretar no aspecto biológico dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19. Sendo assim, as características assumidas nesta relação permearam uma sólida construção epistemológica edificada no positivismo e numa concepção biologicista de corpo (COSTA, 2016, p. 180).

A área da educação física e da saúde são campos da ciência abrangentes, sendo assim, a relação entre as duas áreas ganhou espaço para pesquisas no mundo acadêmico. Segundo Spohr (2014, p.301), o comportamento relacionado à prática de atividade física vem ocupando espaço importante na literatura relacionada à promoção da saúde dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19 nos últimos anos.

Além disso, esta forma de compreender a relação entre a prática da educação física e a saúde dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19, ultrapassaram as barreiras do campo teórico e devem ser postas em prática nos sistemas de saúde. Segundo Soares *et al* (2015, p.9), proporcionou em torno da presença de práticas corporais no sistema de saúde através de resultados encontrados em estudos sócio antropológicos.

A ausência de atividades físicas, equilibradas e constantes, podem se tornar vetores de doenças graves na vida dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19 e estes resultados fortaleceram a tese de que a prática da educação física influenciava de forma positiva nestas situações. Na concepção de Filho *et al* (s.d, p.2), a inatividade física tem contribuído para o aumento do sedentarismo e seus malefícios associados à saúde e ao bem-estar dos indivíduos.

Os indivíduos que foram acometidos de Covid-19, em um mundo no qual a competição, a busca por soluções rápidas, uso de novas tecnologias e de alimentação pouco saudável tem norteado as relações sociais e de trabalho, podem

se tornar-se mais sedentários. Essa realidade pode ser verificada no Brasil, pois, na visão de Sumihara (2013, p.9), o sedentarismo é um problema que assume grande importância e frequentes pesquisas mostram que a população atualmente gasta menos calorias por dia do que gastava há 100 anos.

Nesse sentido, o incentivo vindo da parte dos profissionais da saúde e da educação física se configuraram em espaços públicos reservados nas escolas, praças, escolas e hospitais. Segundo Freitas *et al* (2013, p.640), é cada vez mais perceptível a ampliação do campo de intervenção e interlocução denominado educação física na saúde dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19, especialmente nos serviços de atenção básica.

O Ministério da Saúde preconiza que os benefícios para a promoção da saúde podem ser atingidos através de uma dieta equilibrada aliada a prática de atividade física regular e moderada, por trinta minutos diários na maioria dos dias da semana (ZAMA *et al*, s.d, p.179).

No campo da ciência é comprovado que as práticas das atividades físicas melhoram a qualidade de vida e nas interações sociais dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19, por isso, a área tem crescido tanto no âmbito empresarial, na educação e saúde. Na visão de Goldner (2013, p.3), a atividade física está diretamente e indiretamente ligada a qualidade de vida e um dos benefícios da atividade física é a melhoria no humor do indivíduo, que são fatores preponderante no relacionamento social.

Ao analisar a interface entre a prática da educação física como consequência de melhoras na saúde dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19, entende-se que estas apresentam facilidades, por meio de comportamentos positivos para a manutenção da autonomia, da capacidade de pensar, refletir, ponderar e escolher um caminho que faça uma reflexão sobre a qualidade de vida do sujeito (VALERIO E RALL, 2018, p. 86).

Evidentemente que estes indícios foram recebidos de bom grado pelos profissionais da saúde e, por este motivo, se intensificaram estudos relacionados a diversas práticas corporais, atividade física, exercício físico e prática esportiva como fatores que são positivamente vinculados à melhoria da qualidade de vida dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19 (SANTOS E SIMÕES, 2012, p.182).

A partir de então, a prática da educação física passou a ser mais realizada em

meio a sociedade e as oportunidades de realiza-la ficou mais acessível aos indivíduos que foram acometidos de Covid-19 devido ao crescimento do número de academias, atividades presenciais via uso da internet. No ponto de vista de Santos e Cardoso (2013, p.2), a Educação Física vem se modificando de acordo com as transformações na sociedade constituindo a como promotora da saúde.

A prática da educação física e a saúde dos indivíduos que foram acometidos de Covid-

19 são duas dimensões da existência humana que, uma vez, acompanhadas de maneira profissional, acarretam no bem-estar dos indivíduos, no cerne de uma sociedade onde o estilo de vida se tornou cada vez mais prejudicial. No entendimento de Zamai *et al* (2016, p.56), a prática da atividade física contribui para a melhora da qualidade de vida, proporcionando bem-estar, mudanças comportamentais e também nos aspectos morfofisiológicos.

Nesse entendimento, a Universidade UNICOR, em matéria publicada pelo G1 (2021), externam que os resultados apontados em pesquisas ratificam que atividades físicas como: corrida, nado e pedalada, contribuem para fortalecer a imunidade em geral dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19, podendo minimizar a morbidade e mortalidade decorrente do vírus. Além disso, as atividades físicas podem ajudar a manter o corpo mais saudável e melhorar até mesmo o humor deles.

## **5 METODOLOGIA**

A pesquisa objetiva gerar conhecimentos novos para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Além do mais, esta é qualitativa, pois considera que existe uma relação entre o mundo e o sujeito que não pode ser traduzida em números. Ou seja, não se utiliza gráficos, cálculos ou representações numéricas para analisar o fenômeno internacional em tela.

A metodologia de pesquisa é o caminho ou a maneira que adotamos para alcançar determinado fim ou objetivo, ou seja, é o conjunto de procedimentos adotados com o intuito de atingir o conhecimento. Segundo Ferrari (1974), ela pode ser entendida como um traço característico da ciência, pois é utilizada como instrumento básico para ordenar e organizar o pensamento em sistemas e traçar os procedimentos que o pesquisador percorrerá até atingir um objetivo específico.

A abordagem qualitativa relaciona aspectos não somente mensuráveis, mas

também definidos descritivamente e parte de métodos interpretativos que podem ajudar a entender as alterações que foram realizadas nas normas referentes aos processos de licitação no país (FACHIN, 2003, p 81).

Além disto, esta pesquisa também é exploratória, já que objetiva proporcionar maior familiaridade com um problema e será elaborada por meio da análise de diversos ângulos e aspectos (PRODANOV, 2013). Além do mais, ela é uma pesquisa bibliográfica elaborada a partir de material já publicado, como livros, artigos, periódicos e Internet.

Uma revisão bibliográfica geralmente pode nos oferecer a estimativa mais confiável da eficácia de uma intervenção específica, e pode identificar as lacunas em nosso conhecimento que requer mais investigação, também pode nos dar uma noção da força da evidencia disponível e da qualidade dos estudos (BOOTH, 2011). A pesquisa bibliográfica, sendo assim, não é mera repetição do que foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem.

A presente pesquisa será desenvolvida por meio de análise sistemática de conteúdo, uma vez que essa técnica possibilitará a descrição do conteúdo manifesto e latente das comunicações e será realizado conforme suas três fases: A pré-análise, análise, exploração do material, e por último tratamento, inferência e interpretação dos dados (GIL, 2010, p. 89).

O objeto dessa pesquisa será analisado de forma imparcial e esta investigação se fará por meio do método hipotético-dedutivo, pois este oferece os meios para construir, metodologicamente, a análise do tema desta pesquisa e a formação de uma conjectura para responder ao problema inicialmente posto (POPPER, 1975).

Analisar a atuação dos profissionais da área de educação física no cerne da pandemia de Covid-19, como se viu, é de primordial importância, pois a partir desses esforços os indivíduos aprendem a cuidar da saúde do corpo e se precaver das situações pandêmicas. Nesse contexto, para compreender essa importante contribuição desses profissionais, escolheu-se conteúdos relacionados à pandemia de Covid-19, educação física e saúde.

Esta proposta, além do mais, pretende superar os maniqueísmos que esterilizam e enfraquecem o debate mais amplo sobre como o fenômeno se apresenta e se manifesta aos sujeitos, além do mais, procura não o considerar como

melhor ou pior, ou ainda, correto ou incorreto. No contexto das razões extrínsecas, este estudo procura aprofundar o pertinente diálogo com outras ciências, como a área da saúde, com claros objetivos de ampliar o conhecimento e auxiliar na obtenção das respostas aos questionamentos levantados.

Por fim, essa pesquisa não se preocupou com a representatividade numérica, mas sim, com a objetivação do fenômeno, hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar e respeitar o caráter interativo entre os objetivos buscados por meio de orientações teóricas e seus dados empíricos, buscando resultados os mais fidedignos possíveis.

## **5 RESULTADO E DISCUSSÃO**

A presente pesquisa discutiu acerca da pandemia de Covid-19, que segundo os autores Fortes e Ribeiro (2014, p. 369), no contexto da globalização e da facilidade de traslado dos indivíduos, por meios de transportes modernas, se espalhou rapidamente pelo mundo, matando milhões de indivíduos. Além disso, verificou que os países membros da OMS, diante do problema, se comprometeram a cooperar para encontrar uma solução conjunta para esta questão sanitária (OMS, 2010, p.xi).

Nessa averiguação ficou entendido que a educação física é um conjunto de atividades complexo, pois requer a aplicação do conhecimento científico do corpo e movimento humano, princípios, valores, atitudes, compreensão do comportamento e dos traços socioculturais daqueles envolvidos no desenvolvimento de suas atividades planejadas e estruturadas (COSTA *et al*, 2016, p.4).

Por fim, nessa pesquisa verificou-se que a prática de atividades físicas como: corrida, nado e pedalada, contribuem para fortalecer a imunidade em geral dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19, podendo minimizar a morbidade e mortalidade decorrente do vírus. Além disso, as atividades físicas podem ajudar a manter o corpo mais saudável e melhorar até mesmo o humor deles (G1, 2021).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O mundo, desde 2020, tem passado por uma das crises sanitárias mais difíceis de sua história, pois a pandemia de Covid-19 surpreendeu os governos, os

cidadãos dos países e as organizações internacionais responsáveis pela saúde, como a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Os números de mortos ultrapassam a casa dos milhões e, em países em desenvolvimento, as consequências são devastadoras, devido aos sistemas de saúde pouco preparados para atender os pacientes acometidos de Covid-19. No Brasil, por exemplo, os hospitais estão superlotados.

Ao longo destes meses de pandemia, a sociedade brasileira vivencia, diariamente, como o número crescente de mortos. A doença não faz restrição quanto idade, raça, posição social. Indivíduos ricos e pobres, conhecidos e anônimos, parentes e amigos se foram em meio a esta catástrofe humanitária.

A ciência nunca foi tão importante nesse contexto de crise. Em contextos de calamidade se faz visível a relevância para os países e suas populações de ter equipes de pesquisadores capacitados e ambientes de pesquisa estruturado para obter os melhores resultados, com rapidez, eficiência e eficácia.

Nesse entendimento, cientistas do mundo todo se reuniram, em esforços, para desenvolverem de vacinas que pudessem imunizar a população. Foram dias e mais dias de estudos, desenvolvimento e testes até chegarem nos resultados, ao menos aceitáveis pelas instituições de saúde internacionais e de seus governos, para darem início ao combate à doença.

Em questão de cooperação internacional, além disso, houveram países que doaram os seus excedentes para a Organização Mundial da Saúde com intuito de ajudar a população global. Também houve países, cujo os líderes, negaram os riscos da doença, conduzindo as suas populações à morte.

Evidentemente, países como Brasil e Estados Unidos que nos primeiros momentos da pandemia, os seus governos se posicionaram de forma negacionista, minimizando os efeitos da doença e se opondo contra as medidas de isolamento social, pagam o preço da negligência em relação à saúde de sua população.

A relação entre atividades físicas e saúde, comprovada por estudos científicos e aceita pela sociedade acadêmica, assinalam para os benefícios de ter uma vida fisicamente ativa, os reflexos que ela pode trazer para o bem-estar dos indivíduos, consequente, para a prevenção e recuperação de doenças como a Covid-19.

Nesta pandemia, afirmava-se que os indivíduos que praticavam atividades físicas, possivelmente, sofreriam menos com os efeitos da doença e se recuperariam mais rápido, pois, hipoteticamente, possuíam o sistema imunológico mais preparado

para enfrentar a Covid-19.

É nesse contexto que se faz imprescindível a atuação dos profissionais de educação física no incentivo ao cuidado da saúde do corpo, pois os indivíduos que assim o fazem podem ter melhor qualidade de vida, se preservar de problemas de saúde evitáveis e melhor reagir aos contextos pandêmicos.

Evidencia-se, assim, a necessidade de melhor formação, maior possibilidade de os profissionais da educação física entrarem no mercado de trabalho e atuarem ainda mais nos hospitais, escolas, empresas privadas e em meios de comunicação virtuais e televisivos, com o intuito de ensinar as pessoas a cuidarem da saúde do seu corpo.

Esta pesquisa, por fim, obteve os seguintes resultados: Em primeiro lugar, verificou-se a facilidade de se locomover dos indivíduos a longas distâncias, para além das fronteiras dos países, facilitou a transmissão e o contágio do Covid-19. Em segundo lugar, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem desde o início da pandemia incentivado os países a cooperarem para uma solução eficaz contra a doença. Por fim, ratificou-se que a prática de atividades físicas como: corrida, nado e pedalada, contribuem para fortalecer a imunidade em geral dos indivíduos que foram acometidos de Covid-19, podendo minimizar a morbidade e mortalidade decorrente do vírus.

## REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, L. G. D. ; LEITE, N. P. (Org.). **Gestão de pessoas: perspectivas estratégicas**. São Paulo: Atlas, 2009.

BANOV, M. R. **Psicologia no gerenciamento de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2008.

BOOTH, A. **Systematic approaches to a successful literature review**. Sage publications, 2011.

CAMPOS, Luís; SARA, Canavezes. **Introdução à globalização**. Instituto Bento Jesus Caraça Departamento de Formação da CGTP-IN, Abril 2007.

COLTRE, Sandra Maria; SOUZA, Kamila Alice. **Características de líder ou gestor predominantes no setor de rotinas trabalhistas**, 2016.

COSTA, Fábio Soares Da; CAMPELO, Regina Célia Vilanova; SANTOS. Andreia Mendes Dos. **Educação física escolar, saúde e qualidade de vida: contribuições epistemológicas do campo e a emergência de ressignificações curriculares**. IV SIPASE: Seminário Internacional Pessoa Adulta, Saúde e Educação, 2016.

COSTA, J M. **O debate da Educação Física na saúde: aspectos históricos e aproximação à saúde pública**. R. bras. Ci. e Mov. 2016;24(1): 179-188.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações.**

3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

FERRARI, Trujillo A. **Metodologia da ciência.** 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

FERREIRA, M. C. **Motivação no Trabalho sem Trabalho de Motivação.** Tribuna da Imprensa, Rio de Janeiro, 23 jul. 2008. Disponível em: <http://www.ergopublic.com.br/arquivos/1258144893.85-arquivo.pdf> Acesso em: 22 Mar.2018.

FILHO, Isaias Batista; JESUS, Leonardo Leite de; ARAÚJO, Lucinei Gomes da Silva De.

**Atividade física e seus benefícios à saúde,** s.d.

FORTES, Paulo Antônio de Carvalho; RIBEIRO, Helena. **Saúde Global em tempos de globalização.** Saúde Soc. São Paulo, v.23, n.2, p.366-375, 2014.

FLEURY, M. T. L. (Coord.). **As pessoas na organização.** São Paulo: Gente, 2002.

FREITAS, Fabiana Fernandes De; CARVALHO, Yara Maria De; MENDES, Valéria Monteiro.

**Educação física e saúde: aproximações com a “clínica ampliada.** Rev. Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis, v. 35, n. 3, p. 639-656, jul./set. 2013.

GAUDENCIO, P. **Super dicas para se tornar um verdadeiro líder.** São Paulo:

Saraiva 2007. GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo:

Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais.** São Paulo: Atlas, 2001.

GOES, G. A.; FILHO, J. G. L. **A liderança para gestão de pessoas: o líder que as empresas procuram,** 2013.

GOLDNER, Leonardo Junio. **Educação física e saúde: benefício da atividade física para a qualidade de vida.** Universidade Federal Do Espírito Santo – UFES. CENTRO EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO – CEFD. Vitória, maio 2013.

G1. **A importância da atividade física durante a pandemia da covid-19.** Disponível em:

<https://g1.globo.com/mg/suldeminas/especialpublicitario/unincor/universidadeunincor/noticia/2021/06/21/a-importancia-da-atividade-fisica-durante-a-pandemia-da-covid-19.ghtml> Acesso em 24 de novembro de 2021.

JOHANN, S. L. **Comportamento Organizacional.** 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

KNAPIK, J. **Gestão de pessoas e talentos,** 3. ed. rev. atual. e ampl.- Curitiba, Ibpex, 2011.

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. **Informações sobre o novo coronavírus**



**(COVID-19)**. Editorial: Radiol Bras. 2020 Mar/Abr;53(2):V–VI.

LOPES, T. V .M. **Motivação no trabalho**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

LUNA, EJA., and SILVA JR., JB. **Doenças transmissíveis, endemias, epidemias e pandemias**. In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A saúde no Brasil em 2030 - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Vol. 2. pp. 123-176. ISBN 978-85-8110-016-6.

LUZ, R. S. **Gestão do Clima Organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

MARINS, L. **Desmistificando a motivação no trabalho e na vida**. 3. Ed. São Paulo: Harbra, 2007.

OLIVEIRA, R. D. S.; PASSOS, E. S. **O papel do gestor na motivação dos seus colaboradores**, 2013.

OMS. **Relatório Mundial da Saúde: financiamento dos sistemas de saúde o caminho para a cobertura universal**, 2010.

POPPER, Karl S. **A lógica da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações: uma reconceitualização de riqueza das nações**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 2009.

RATTNER, Henrique. **Globalização: em direção a um mundo só?** Estudos avançados 9 (25), 1995.

ROBBINS, S. P. **Fundamentos do comportamento organizacional**. 7. Ed. São Paulo: Pearson, 2004.

RODRIGUES, M. V C. **Qualidade de vida no trabalho**. Petrópolis: Vozes, 2000.

SANTOS, Elton Jhon dos Anjos; CARDOSO, Simone de La Rocque. **Educação física escolar e saúde: considerações sobre a produção científica na revista brasileira de ciências do esporte – RBCE**, 2013.

SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos; SIMÕES, Antonio Carlos. **Educação Física e Qualidade de Vida: reflexões e perspectivas**. Saúde Soc. São Paulo, v.21, n.1, p.181-192, 2012.

SANTOS, I. D. **Gestor: líder ou gerente?** Cairu em Revista. Jan 2013.

SILVA, W. R. D; RODRIGUES, C. M. C. **Motivação nas Organizações**. São Paulo: Altas, 2007.

SOARES, Stela Lopes; SOARES, Bruno Lopes; ARAÚJO, Douglas Prado. **Educação física e saúde coletiva**. 1ª edição. Sobral/2015.

SPOHR, Carla Francieli; FORTES, Milena de Oliveira; ROMBALDI, Airton Jose;

HALLAL, Pedro Curi; AZEVEDO, Mario Renato. **Atividade física e saúde na Educação Física escolar: efetividade de um ano do projeto “Educação Física”**. Rev Bras Ativ Fis e Saúde • Pelotas/RS • 19(3):300-313 • Mai/2014.

SUMIHARA, Karina Moura Santos. **Educação física e saúde: a importância da educação física escolar na prevenção ao sedentarismo no colégio estadual complexo 9 (planaltina/go)**. Universidade de Brasília: Pró Licenciatura Educação Física. Faculdade de Educação Física. Planaltina/DF, 2013.

TEIXEIRA, Carmen Fontes de Souza; SOARES, Catharina Matos; SOUZA, Ednir Assis; LISBOA, Erick Soares; PINTO, Isabela Cardoso de Matos; ANDRADE, Laíse Rezende de; ESPIRIDIÃO, Monique Azevedo. **The health of healthcare professionals coping with the Covid-19 pandemic**. Ciência & Saúde Coletiva, 25(9):3465-3474, 2020.

VALERIO, Danilo Lutiano; RALL, Luzia Mêire Ferreira. **Saúde e o profissional de Educação Física. Uma análise acerca da atuação e inserção deste profissional como protagonista na área da Saúde**. Revista Espaço Acadêmico – n. 202 - Março/2018-mensal. Ano XVII – ISSN1519.6186.

XAVIER, Analucia R.; SILVA, Jonadab S.; ALMEIDA, João Paulo C. L.; CONCEIÇÃO, Johnatan Felipe F.; LACERDA, Gilmar S.; KANAAN, Salim. **COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus**. J Bras Patol Med Lab. 2020; 56:1-9.

ZAMAI, Carlos Aparecido; BANKOFF, Antonia Dalla Pria; PERES, Cláudia Maria. **Programa de convivência e atividade física “mexa-se unicamp”:** experiência bem-sucedida na promoção da saúde da população universitária, 2016.

ZAMAI, Carlos Aparecido; MORAES, Marco Antonio Alves De; BANKOFF, Antonia Dalla Pria; MENDES, Roberto Teixeira. **Atividade Física na Promoção da Saúde e da Qualidade de Vida: Contribuições do Programa Mexa-se Unicamp**, s.d.

## ANÁLISE DOS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL NA QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES PRATICANTES.

Iasmyn Alves Câmara ([iasmyn.alves1315@gmail.com](mailto:iasmyn.alves1315@gmail.com))  
Luciano de Oliveira ([personal.luciano@hotmail.com](mailto:personal.luciano@hotmail.com)).

### RESUMO

O treinamento funcional vem se destacando no mercado fitness pela procura de um exercício dinâmico, que saia da monotonia de fazer sempre o mesmo e que tenha como base desenvolver, devolver ou aprimorar a funcionalidade do indivíduo. Ele visa o aprimoramento sinérgico, integrado e equilibrado de diferentes valências físicas para garantir eficiência e segurança durante o desempenho de tarefas cotidianas. O objetivo do presente trabalho foi realizar uma coleta de dados em mulheres com mais de dois meses de treino no funcional para identificar os efeitos do treinamento e as melhoras que ele pode trazer as morbidades, sedentarismo, obesidade e autoestima de tal grupo. O instrumento utilizado no trabalho foi um questionário no google forms, com faixa etária de dez a sessenta anos, sendo a maioria praticante somente desta modalidade, com frequência mínima de três vezes semanais. A porcentagem de nível de cansaço em atividade do cotidiano diminuiu consideravelmente e a qualidade do sono também foi um dos fatores que mais melhoraram. O presente estudo conclui então que este trabalho vem reforçar o que já era dito em muitas literaturas, que sim o treinamento funcional é eficaz para a melhora do condicionamento físico e sempre visando deixar a pessoa apta para desenvolver as atividades do cotidiano com mais destreza e menos cansaço físico, melhorando a qualidade do sono, a percepção corporal, aumentando a autoestima, reduzindo o sobrepeso e ajudando na manutenção de massa magra corporal. Deste modo fica claro que as praticantes desta modalidade tem tendência a ter uma vida mais saudável por trabalhar diversas valências físicas em um único treinamento, fora o fortalecimento do CPQL que é o causador de muitas dores articular.

**Palavras chave:** Funcionalidade; desempenho; cansaço; valências; sono; autoestima.

### ABSTRACT

The Functional training has been standing out in the fitness market for the search for a dynamic exercise, which leaves the monotony of always doing the same and which is based on developing, returning or improving the individual's functionality. It aims at synergistic, integrated and balanced improvement of different physical valences to ensure efficiency and safety while performing everyday tasks. The objective of the present study was to carry out data collection in women with more than two months of functional training to identify the effects of training and the improvements it can bring to the morbidities, sedentary lifestyle, obesity and self-esteem of this group. The instrument used in the work was a questionnaire on google forms, with an age range from ten to sixty years old, with the majority practicing this modality only, with a minimum frequency of three times a week. The percentage of level of tiredness in daily activity decreased considerably and the quality of sleep was also one of the factors that improved the most. The present study therefore concludes that this work

reinforces what has already been said in many literatures, that yes, functional training is effective in improving physical conditioning and always aiming to make the person able to develop daily activities with more dexterity and less physical fatigue, improving sleep quality, body perception, increasing self-esteem, reducing overweight and helping to maintain lean body mass. Thus, it is clear that practitioners of this modality tend to have a healthier life by working several physical aspects in a single training, besides the strengthening of the CPQL, which is the cause of many joint pains.

**Keywords:** Functionality; performance; tiredness; valences; sleep; self esteem.

## 1 INTRODUÇÃO

O Treinamento Funcional (TF) tem como base desenvolver, devolver ou aprimorar a funcionalidade do indivíduo. Ele visa o aprimoramento sinérgico, integrado e equilibrado de diferentes valências físicas para garantir eficiência e segurança durante o desempenho de tarefas cotidianas, sendo baseado nos princípios do treinamento, especialmente, no princípio da especificidade. As sessões de treinamento funcional devem focar no aprimoramento de padrões de movimentos, estimular adequadamente a força em diversas situações, a potência muscular e a capacidade cardiorrespiratória, ativar frequentemente músculos estabilizadores e incluir atividades complexas, respeitando fatores de segurança.

Este treinamento tem origem com a própria origem humana onde as pessoas tinham que caçar, correr, saltar e lutar para sobreviver. Na Grécia antiga encontramos os jogos olímpicos onde foram criados equipamentos e métodos para melhora da performance. Está pratica também foi aplicada em Roma com os gladiadores.

Todo esse trabalho de funcionalidade começou com os fisioterapeutas para reabilitar os indivíduos para as atividades diárias através dos exercícios. Já era de se esperar esse interesse exacerbado pelo treinamento funcional pois ele já estava presente no top 15 de tendências do fitness mundial nos últimos 15 anos, ele foi citado todas as vezes. No Brasil está modalidade foi repercutida através do professor Luciano D'Elia. E a febre desta modalidade tomou conta das academias, clubes, parques, studios e praias hoje em dia é até difícil você não encontrar nesses locais um grupo de pessoas realizando este tipo de treinamento.

O meio científico já consolidou que a falta de exercício físico no cotidiano de

uma pessoa pode levar a uma série de males dentre eles as dores nas articulações, aumento de sobrepeso, falta de mobilidade e flexibilidade, baixa consciência corporal, posturas inadequadas enfim a lista é grande mas com a ajuda de um treino bem elaborado a gente consegue reverter estes quadros.

O funcionamento do corpo de uma mulher é pré-estabelecido e incorporado para gerar novos seres, por isso os hormônios mais predominantes nelas são a progesterona e o estrogênio onde se localizam nos ovários. Assim as mulheres tem mais probabilidade de acúmulo de gordura na região abdominal, são menos resistentes que os homens e tentam a ter uma porcentagem de gordura corporal maior pois precisam dela para o organismo funcionar corretamente.

Este trabalho trata-se de uma pesquisa para verificar a percepção das mulheres com relação as mudanças que ocorrem mediante a sua qualidade de vida depois de iniciar o treinamento funcional, como identificar melhoras no sono, dores articulares ou musculares, cansaço durante atividades do cotidiano, na resistência, perda de gordura e aumento da autoestima.

Este estudo realizou uma coleta de dados em mulheres com mais de dois meses de treino no funcional para identificar os efeitos do treinamento e as melhoras que ele pode trazer as morbidades, sedentarismo, obesidade e autoestima de tal grupo.

Tendo como objetivos verificar através do TF a melhora das capacidades físicas, da percepção corporal, do sono e da autoestima das pessoas praticantes e ativas neste treinamento.

Esse tema é de extrema relevância para sociedade pois este treinamento tem como base a melhora de atividades da vida cotidiana, podendo assim melhorar aptidões físicas e dessa forma interferir diretamente na qualidade de vida dos indivíduos; e como consequência acabar melhorando também hábitos adquiridos durante a vida como: a alimentação e o sono. Ainda mais nestes tempos de covid-19 que gerou fechamentos de academias, onde as pessoas ficaram muito tempo em casa levando ainda mais o desencadeamento de algumas morbidades como sedentarismo e a obesidade.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

### 2.1 TREINAMENTO FUNCIONAL

#### 2.1.1 Histórico do Treinamento Funcional

O exercício físico é visto hoje como precursor de saúde, bem-estar, melhora de aptidões físicas, estética dentre outras coisas, mas nem sempre se pensou assim. Os relatos das atividades físicas vem desde os primórdios, na época da pré-história mas nessa época com o intuito de proteção e sobrevivência até chegar à educação física que temos hoje.

Segundo Shimizu<sup>(4)</sup>, 2018, no Brasil o treinamento funcional sofre uma divergência sobre sua metodologia, existindo sempre uma discussão sobre o que é, e o que não é funcional. Entretanto se olharmos para as suas origens ficará mais claro, este tipo de treinamento vem desde a antiguidade onde o ser primitivo deslocava-se de um lugar para outro a procura de alimentos, marchando, subindo em árvores, escalando penhascos, nadando, saltando e lançando as suas diferentes armas de arremesso. Pela repetição contínua desses exercícios, na luta pela sobrevivência, aperfeiçoava as funções, gradativamente e inconscientemente.

Segundo Novaes, Gil e Rodrigues (2014) o termo treinamento funcional originou-se com profissionais da fisioterapia e reabilitação que trabalhavam com a finalidade de devolver a funcionalidade de suas atividades habituais a seus pacientes lesionados. Nos últimos anos os profissionais da área de educação física têm colocado esse tipo de treinamento para agregar benefícios ao praticante, e o coloca como um treino cuja finalidade é melhorar a capacidade funcional do corpo, sendo para isso necessário o treinamento da região central do corpo, definida como CPQL mais conhecida como “core”.

No Brasil o treinamento funcional foi iniciado pelo professor Luciano D’Elia, que começou o trabalho na academia em São Paulo no final da década de 1990. Desde então esse método de aplicação de exercícios vem sendo melhorado e desenvolvido com mais técnica e eficácia, sendo aplicados em crianças, jovens, adultos e idosos, com o objetivo de melhorar as capacidades físicas, motora, cognitiva e mental respeitando sempre a individualidade biológica de cada um e o princípio da especificidade.

### 2.1.2 Benefícios do Treinamento Funcional

O TF tem como finalidade refinar a capacidade funcional do corpo humano. Para isto é fundamental o treinamento da região central do corpo CPQL (complexo pélvico quadril lombar). Na complexidade do trabalho de treinamento funcional, entende-se que primeiro seja necessário fortalecer o CPQL para depois mobilizar as extremidades. Sendo o tronco a região central que faz a conexão entre os membros superiores e inferiores (extremidades), é cabível afirmar que uma região central fortalecida e estabilizada serve como base de suporte para a execução de movimentos mais eficientes dos membros. Controlar o centro do corpo nos mantém alinhados e-ou em equilíbrio postural adequado para desempenhar atividades do cotidiano.

De acordo com Reis e seus colaboradores (2016) o treinamento de Base de Movimento e a primeira e mais importante etapa para se garantir segurança e eficiência no treinamento, focando em equilíbrio muscular, amplitude de movimento, estabilidade do CORE, fundamentos dos padrões básicos de movimento e ganho de maior domínio sobre o próprio corpo, ou seja, a base sólida garante uma estrutura eficiente.

Para Clark (2001 apud MONTEIRO e EVANGELISTA, 2015) aponta que movimentos funcionais são movimentos integrados, multiplanares, que envolvem redução, estabilização e produção de força, buscando a melhora dos componentes necessários que permitem ao praticante adquirir um nível ótimo de função. Além disso, flexível e ilimitado, já que é possível realizar movimentos em amplitudes diversas, com infinitas variações.

O treinamento funcional vem aparecendo como um método inovador, que prioriza a capacidade funcional do indivíduo, com uma abordagem dinâmica, motivante, desafiadora e complexa. O treino tem como base movimentos do cotidiano, com o intuito de treinar o indivíduo para desempenhar, com eficiência, suas tarefas diárias. É caracterizado como um exercício contínuo que envolve equilíbrio e propriocepção através da estabilização do core. (ANDRADES e SALDANHA, 2012). O estudo de Leal et al. (2009) atingiu o objetivo inicial, que era melhorar a autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida, sugerindo melhora no desempenho das

atividades da vida diária.

Tendo em vista o exposto por Novaes, Gil e Rodrigues (2014) o treinamento funcional aperfeiçoa todas as aptidões do sistema musculoesquelético refletindo melhoria nas atividades cotidianas e nos gestos esportivos específicos. Promove também benefícios ao bem-estar, saúde, estética e desempenho, propiciando o equilíbrio entre a estabilidade central do corpo (core), o controle neuromuscular e neuromotor.

Conforme Andrades e Saldanha (2012), que pesquisaram a respeito dos benefícios para o equilíbrio com o treinamento funcional, pode-se observar que como o treino funcional trabalha outras capacidades além da força, é notória a evolução em termos de melhora do equilíbrio no grupo analisado. Além disso, força, velocidade, coordenação, flexibilidade e resistência também apresentam desenvolvimento e proporcionam ganhos significativos de performance para o indivíduo.

No decorrer dos últimos anos alguns estudos mostraram que a prática regular de treinamento é capaz de provocar inúmeras adaptações do corpo humano, tendo como ênfase a performance da capacidade física, e alterações nas estruturas, que indicam redução do tecido adiposo, assim como o aumento da massa muscular, densidade óssea e aumento na resistência do tecido conjuntivo (BOCAN Le tal, 2009 e REVES et al).

Segundo Pereira et al (2012) o treinamento funcional com cargas (TFC) vem se consolidando como uma estratégia empregada não apenas com o objetivo de promover o aprimoramento do desempenho físico, mas também voltado ao processo de reabilitação e prevenção de lesões.

Segundo Teixeira e Evangelista (2014), como o treinamento funcional contempla capacidades físicas distintas, já que envolvem combinações de exercícios neuromotores, de resistência e de flexibilidade, os benefícios surgem em nível de melhora da habilidade e capacidade funcional para a realização de funções cotidianas e/ou esportivas com autonomia e segurança.

## 2.2 EXERCÍCIOS PARA MULHERES

### 2.2.1 **Melhora da qualidade física em geral.**



Atualmente, os adultos passam a maior parte do tempo realizando tarefas referentes ao trabalho, tarefas essas consideradas laborais, envolvidas com automação. Além disso, é observado que há diminuição da prática de atividades físicas na infância e na adolescência, justamente a fase que se desenvolvem habilidades motoras, devido ao avanço da tecnologia e ao aumento da violência. (MONTEIRO E EVANGELISTA, 2015)

Com base nesses aspectos, pode ocorrer o desenvolvimento de desequilíbrios musculares e diminuição da capacidade total de trabalho, já que nem os adultos nem as crianças e adolescentes estão estabelecendo boa eficiência neuromuscular, flexibilidade dinâmica e força funcional, além de o número de disfunções e lesões estarem aumentando. Então, acredita-se que com a inserção de programas funcionais na vida dessas pessoas, haveria benefícios relativos a essas capacidades, que proporcionariam uma melhora no cotidiano. (MONTEIRO E EVANGELISTA, 2015)

Dados do IBGE, em 2019 nos mostra que, 30,1% dos brasileiros praticaram o nível recomendado de atividade física no lazer, enquanto esse percentual foi de apenas 22,7% em 2013. Entre homens, esse percentual foi de 34,2%, enquanto para as mulheres foi de 26,4%. Em contrapartida, mostrou o IBGE, os classificados como "insuficientemente ativos" ainda são 40,3% dos adultos brasileiros, percentual considerado alto. Essas pessoas não praticaram atividade física ou o fizeram por menos de 150 minutos por semana, seja no lazer, no trabalho ou em deslocamentos.

Seis em cada dez pessoas (62,1%) com 15 anos ou mais não praticaram esporte e/ou atividade física entre setembro de 2014 e setembro de 2015, contra 37,9% que praticaram. Em termos de população projetada, são mais de 100 milhões de sedentários e 61,3 milhões que se consideram mais ativos. Estes são alguns dos achados do estudo Práticas de Esporte e Atividade Física, da Pnad 2015, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério do Esporte. A falta de tempo e de interesse são os principais motivos apontados para o sedentarismo.

São considerados indivíduos fisicamente ativos no lazer aqueles que realizam qualquer prática de atividade física fora do âmbito da escola ou trabalho, por mais de 150 minutos na semana para as chamadas "atividades moderadas" (caminhada, pilates, hidroginástica, dança) ou 75 minutos para "atividades vigorosas" (corrida,

musculação, basquete, futebol, funcional).

O ACSM, em (1998), apresenta o seu posicionamento ressaltando a importância de bons níveis de condicionamento físico ou aptidão física para manutenção da saúde e da qualidade de vida. Revela a importância da prática sistemática de atividades físicas que possibilitem uma baixa composição corporal e bons níveis de aptidão cardiorrespiratória e aptidão neuromuscular. Passado um pouco mais do que uma década, o ACSM apresenta uma nova recomendação de condicionamento físico dizendo que para além das aptidões cardiorrespiratória e neuromuscular relacionadas com a saúde, devem ser incluídas nos programas de condicionamento físico atividades que favoreçam o desenvolvimento da aptidão neuromotora.

A aptidão cardiorrespiratória é a capacidade que o sistema circulatório e pulmonar tem de fornecer energia para o exercício físico, através da absorção do oxigênio e a distribuição para os músculos e órgãos durante períodos prolongados de exercício. A aptidão neuromuscular é definida como a condição de um indivíduo executar ações músculo esquelética relacionada com as capacidades de força, resistência muscular e mobilidade. Seguindo essa linha de raciocínio fica claro que é necessário se ter presente nos treinamentos exercícios de força e mobilidade.

### **2.2.2 Treinamento Funcional para mulheres**

Segundo Lutosa et al (2010) o crescimento da população de idosas é um fenômeno mundial que ocasiona mudanças na pirâmide etária. O envelhecimento é a caracterização de um declínio na capacidade funcional vindo da diminuição da capacidade aeróbia e do enfraquecimento progressivo da musculatura corporal, fenômenos estes que se acentuam a partir dos 50 anos, período coincidente com a menopausa. O sedentarismo é um dos fatores agravantes desses processo. Assim no envelhecimento ocorrem alterações morfológicas, funcionais, biomecânica, bioquímicas e psicológicas que resultam na diminuição de reserva funcionais dos órgãos e sistemas.

A menopausa é o nome dado a última menstruação da mulher, marcando o fim de um ciclo de reprodutividade e a diminuição fisiológica da produção dos hormônios, sendo mais fácil o acontecimento desde ato entre as idades 35 e 65 anos. Segundo

Neves et al (2014) constatamos que as alterações hormonais durante a menopausa causam redução da massa corporal magra e aumento do tecido adiposo e visceral, e distribuição da gordura corporal. Essas mudanças afetam o bem-estar e a saúde da mulher em decorrência da redução da mobilidade, funcionalidade e do equilíbrio, ocorrência de quedas e fraturas, insônia e exposição a doenças cardiovasculares. Com os protocolos de treinamento resistido e aeróbico são reconhecidos em alterar positivamente, sobretudo a composição corporal, combinando ambos apresentará bons resultados.

A osteoporose acontece com a queda da produção de estrogênio pois ele é o hormônio que ajuda a equilibrar a saúde dos ossos. Após a menopausa, os níveis desse hormônio caem, deixando as estruturas mais finas e frágeis, o que pode induzir a ocorrência de fraturas ósseas principalmente em mulheres. A osteoporose afeta de forma negativa a qualidade de vida, limitando a realização de suas atividades da vida cotidiana (AVDs). A dor crônica gerada por ela pode levar à depressão, à ansiedade, à frustração e ao isolamento social. O exercício físico se torna então, intervenção fundamental aumentando a confiança para a realização das atividades de forma independente. No estudo de Liu-Ambrose *et al.*,<sup>19</sup> os autores relatam que exercícios realizados em duplas aumentaram a interação social entre as participantes. Esse efeito, especialmente entre indivíduos de idade avançada e status de saúde similares, está relacionado ao fato de que exercícios praticados em grupo proporcionam às participantes trocas de experiências de vida, novos laços de amizade e aumento na sensação de bem-estar, que influenciam de forma positiva em sua permanência no programa 18.

Outro fator predominante com o avanço da idade é a sarcopenia (redução de massa muscular). Entre os 25 e 30 anos a uma perda gradual anual de 1% dessa massa magra (MM) com uma acentuada perda por volta dos 50 anos e chegando aos 80 anos o idoso apresenta uma 50% comparada com a vida adulta. Dentre os principais fatores causais da sarcopenia, o envelhecimento, a inatividade física, a imobilidade, fatores hormonais e nutricionais são aqueles que contribuem para a redução da MM (DOHERTY,2003), especialmente em idosos.

Segundo Teixeira et al (2012) O ciclo menstrual é um fenômeno biológico que ocorre em mulheres saudáveis na qual a característica notável é o fluxo sanguíneo vaginal. O ciclo menstrual dura, em média, 28 dias, e pode ser dividido em três fases:

folicular, ovulatória e lútea. A fase folicular inicia no primeiro dia de menstruação e dura até o nonodia; a fase ovulatória ocorre entre os dias 10 e 14; já a fase lútea inicia no fim da ovulação e dura até o início do fluxo menstrual. Este fenômeno é o principal responsável por modificações fisiológicas e algumas alterações morfofuncionais como a potência anaeróbica e a força muscular nas mulheres.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

(Segundo Thomas e colaboradores 2012) esta é uma pesquisa de campo tem caráter exploratório, transversal e descritiva e é uma pesquisa qualitativa e quantitativa, e tem por objetivo analisar as melhoras das mulheres praticantes do treinamento funcional com no mínimo dois meses de treino.

#### **3.2 PROCEDIMENTOS**

O objetivo proposto para essa pesquisa foi realizar através de um questionário de caráter anônimo e preenchimento em português, através da plataforma google forms, entre os dias 20 de outubro de 2021 à 10 de novembro de 2021. A coleta foi realizada com mulheres participantes do treinamento funcional por no mínimo dois meses treino consecutivos e frequência de três dias semanais. Os critérios de inclusão foi ter acesso a internet. As variáveis identificadas no estudo foram as comparações da melhora ou piora do sono, nas dores articulares, no condicionamento físico, na percepção corporal, na sua auto avaliação e auto estima; e duas bases para classificação: faixa etária e quantidades de treinos por semana.

O questionário citado foi realizado através da internet da seguinte forma, o link foi enviado para as participantes acessarem através da internet pelo celular ou no computador, ao abrir o link as participantes são direcionadas para o questionário, para poderem responder as questões abordadas, para que ao final da pesquisa tenhamos dados concretos sobre o questionamento aberto.

#### **3.3 INSTRUMENTOS**

Aparelho de celular ou computador, internet, questionário anônimo e de

preenchimento online.

A pesquisa foi realizada por meio de um estudo de campo, através do google forms de forma descritiva, quantitativa e qualitativa em mulheres praticantes do funcional por pelo menos dois mês consecutivos para identificar as melhoras ocorridas durante o processo.

### **3.4 AMOSTRA**

A pesquisa foi realizada com 31 entrevistadas, com idade máxima de 60 anos, residentes da Cidade de João Pessoa-PB ou de Cabedelo-PB.

### **3.5 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE**

Faixa mínima de dois meses consecutivos de treino, treinar pelo menos três dias da semana está modalidade e ser do sexo feminino são características exigidas para esta pesquisa.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

O presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do UNIESP e recebeu parecer favorável de número 5.054.147.

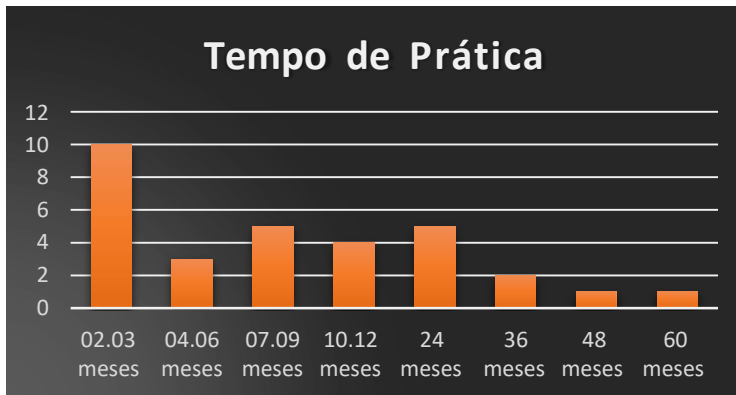
## **4 RESULTADOS E DESCURSÃO**

O presente estudo tem como intenção comparar os benefícios que o TF trouxe para as mulheres sedentárias e suas inúmeras vantagens alcançadas durante estes períodos de treino. O resultado desta pesquisa se encaixa na percepção das voluntárias com a relação aos inúmeros benefícios alcançados durante os meses de prática.

### **Gráfico 1 – Tempo médio de prática da modalidade em análise.**

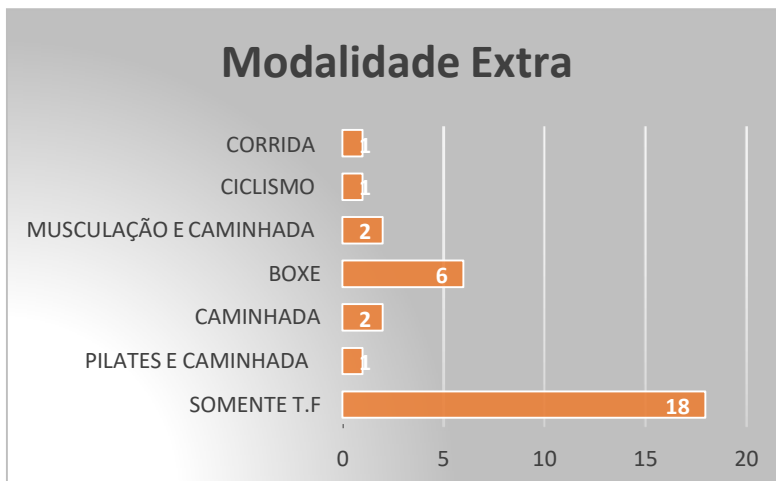
Como podemos observar no gráfico a taxa de maior prevalência é de dois a três meses. Em média 10 de 31 mulheres que responderam este questionário tem de dois a três meses de treino, 3 tem quatro a seis meses, 5 tem de sete a nove meses,

4 tem um ano e 5 dois anos, as 5 que restaram se subdivide nos outros tempos que restaram.



Fonte: Dados da pesquisa.

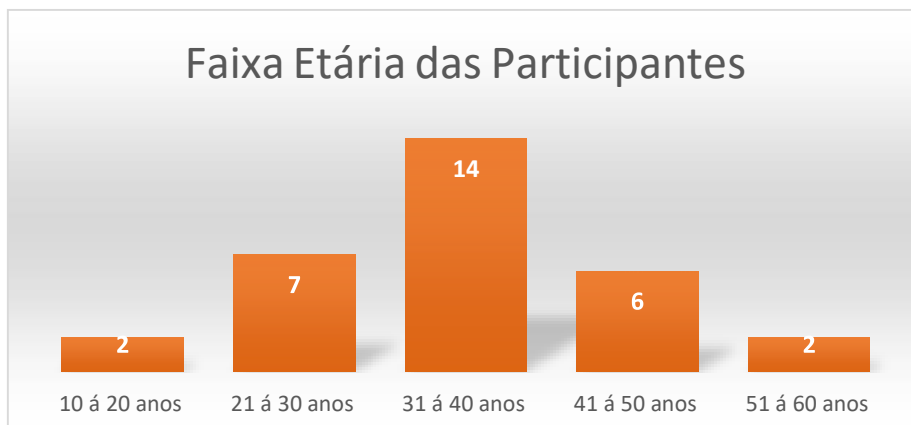
Gráfico 2 – Coleta de dados sobre quais modalidades eles praticam.



Fonte: Dados da pesquisa

Analisando o gráfico podemos ver que mais da metade das participantes só praticam o TF.

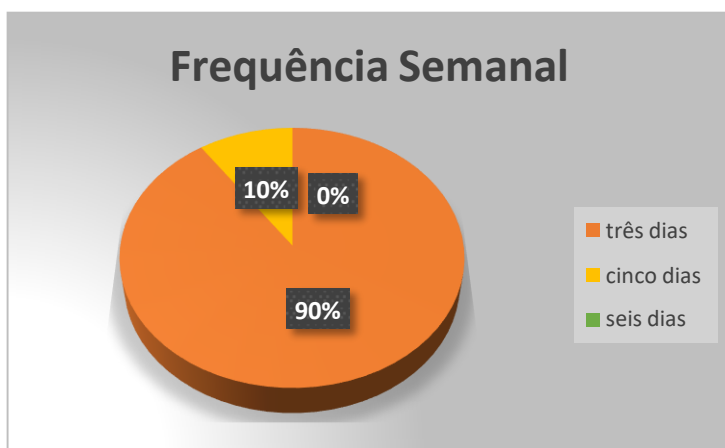
**Gráfico 3 – Quantidade de participantes por faixa etária.**



**Fonte: Dados da pesquisa**

Analisando o gráfico podemos observar que a faixa etária das mulheres varia nagrande maioria entre 31 á 40 anos.

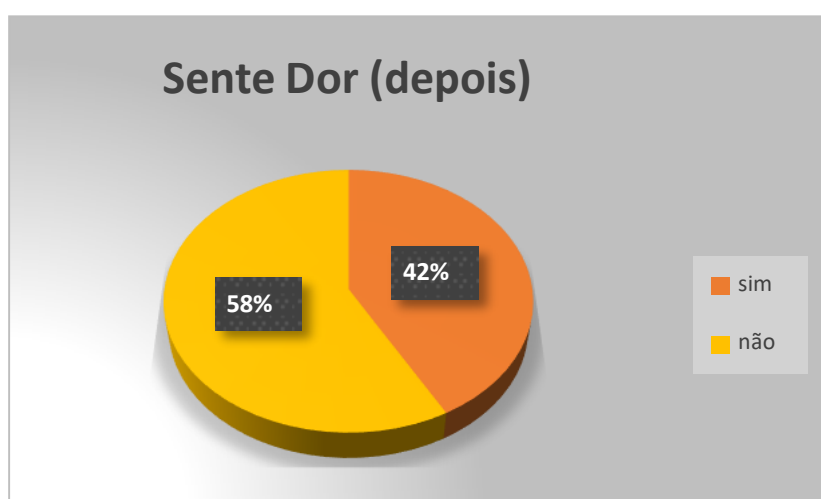
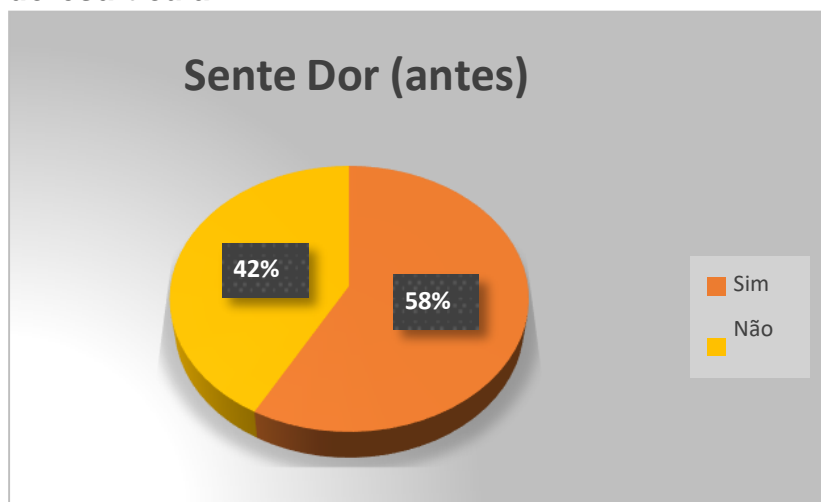
**Gráfico 4 – Frequência semanal ao Treinamento Funcional.**



**Fonte: Dados da pesquisa**

A frequência é de 90% em três dias, abrangendo a grande maioria e 10% em cinco dias semanais.

**Gráfico 5 (antes e depois) – Porcentagem das pessoas que sentiam ou sentem dores articulares.**

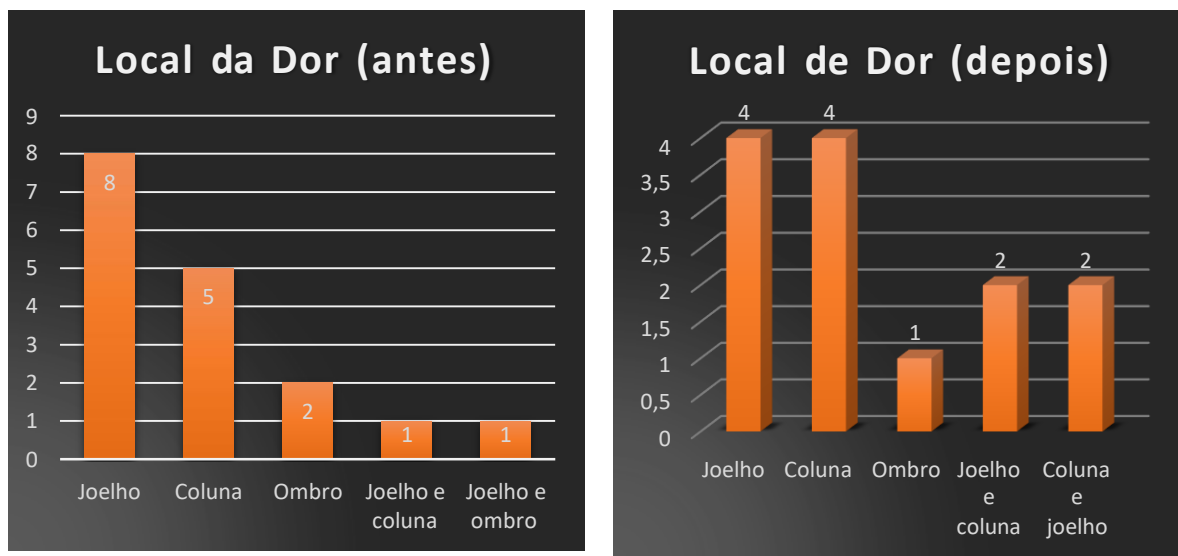


**Fonte: Dados da pesquisa**

Nos gráficos acima podemos observar que houve uma melhoria na questão de dor nas articulações, mas não foi muito significativa. Talvez isso se dê ao pouco tempo de treino, já que 18 pessoas das 31 só têm apenas de dois a nove meses de treino.



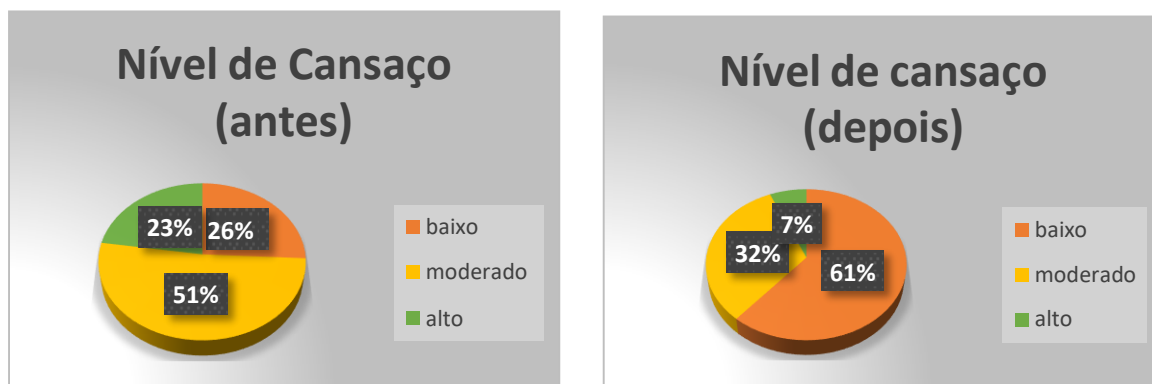
**Gráficos 6 (complemento do gráfico 5) – Locais de dor sinalizados pela participante.**



**Fonte: Dados da pesquisa**

O gráfico a cima refere-se que antes dezessete pessoas sentiam dor articular e quatorze não sentiam dor subdividindo-se como citado e agora treze pessoas ainda continuam sentindo alguma dor articular. Sendo assim podemos observar que quatro pessoas conseguiram sessar a dor que sentia antes, totalizando agora dezoito pessoas semdor alguma.

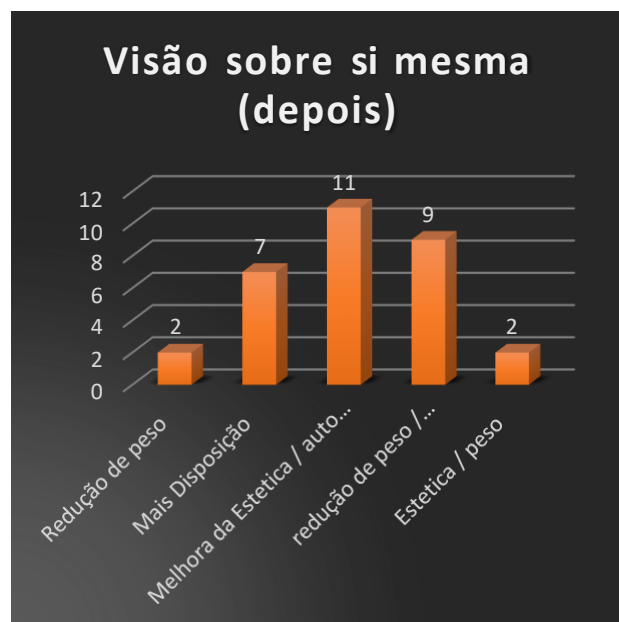
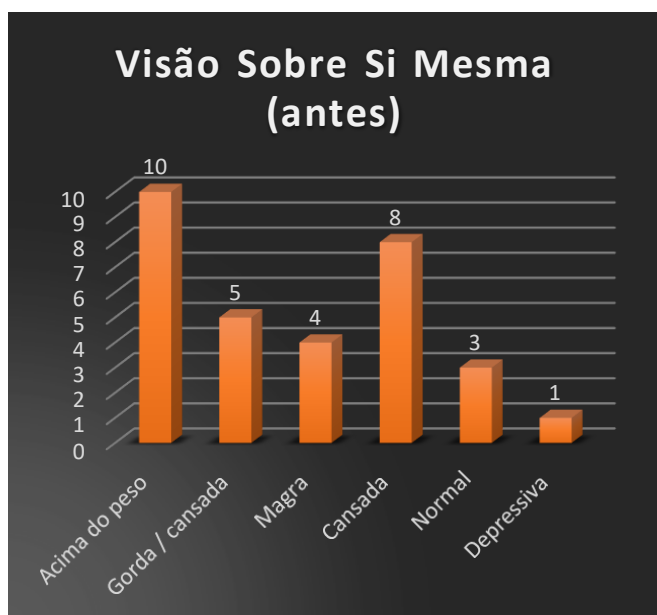
**Gráficos 7 – Nível de cansaço em atividade do cotidiano (arrumar a casa, fazer sexo, ir até a padaria caminhando etc.)**



**Fonte: Dados da pesquisa**

Manifestando os dados da pesquisa encontrados neste gráficos, podemos observar as melhoras ocorridas na qualidade de vida conquistada por estas mulheres, pois antes da pratica deste treinamento somente 26% delas sentia nível baixo de cansaço, comparado a hoje são 61% que sentem esse baixo nível de cansaço, tendo uma melhora de 35% comparado ao começo.

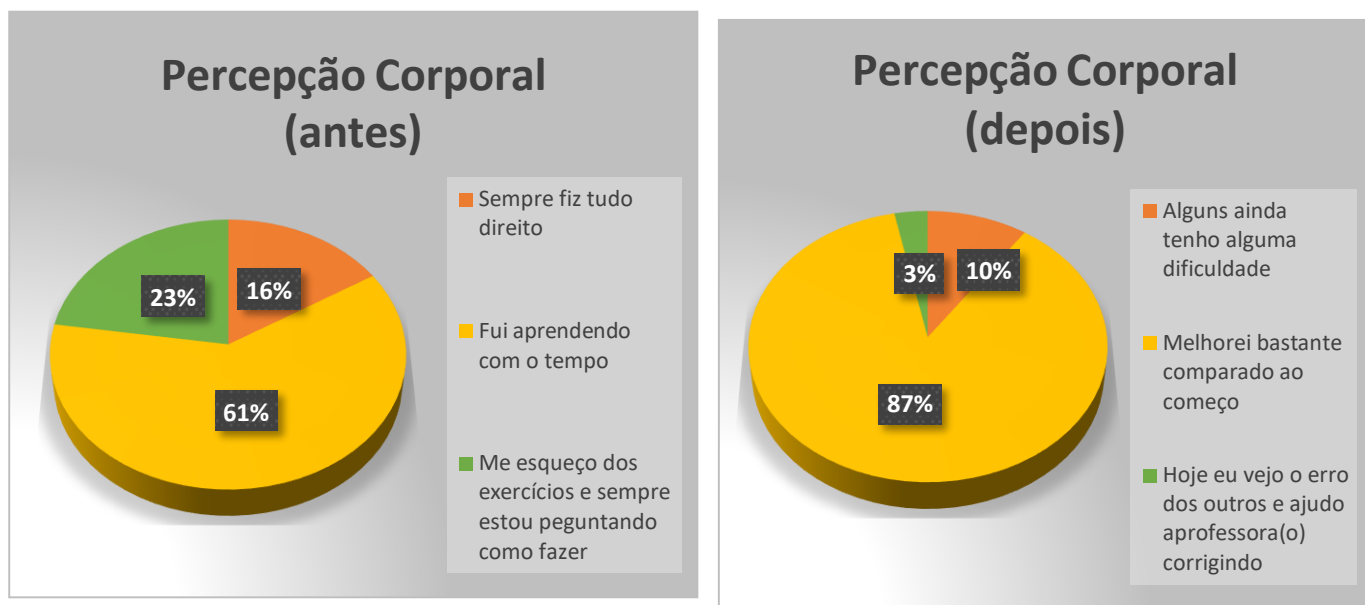
### Gráficos 8 – Como cada uma se sentia.



Fonte: Dados da pesquisa

As mulheres mencionadas nesta pesquisa anteriormente no gráfico antes de entrarse referiram em maior proporção ao excesso de peso e ao cansaço. Já no pós treinamento relataram melhora de disposição (07), redução de peso-disposição (09) e estética- autoestima (11).

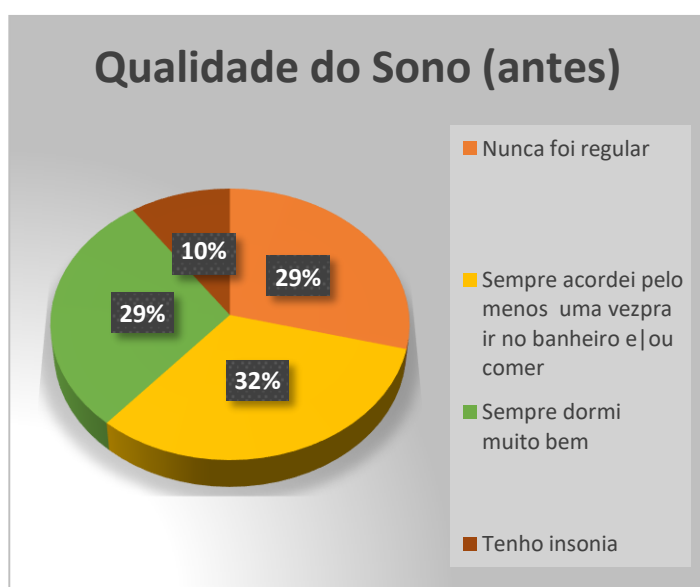
### Gráficos 9 – Relação de percepção corporal e execução dos exercícios.

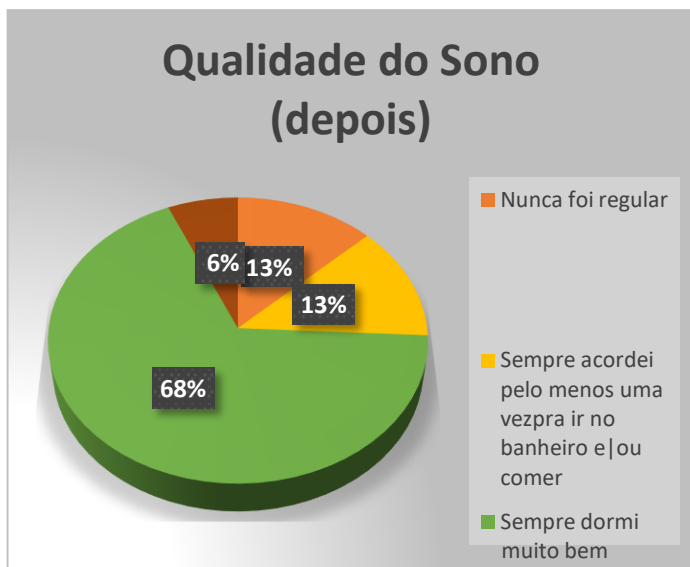


Fonte: Dados da pesquisa

É notória que a percepção corporal com relação a execução dos exercícios melhora bastante mediante a prática do exercício, quase 90% das mulheres conseguem ver essa melhora.

### Gráficos 10 – Relato da qualidade do sono





Fonte: Dados da pesquisa

Mediante as análises dos dados coletados neste gráfico podemos observar que a qualidade do sono teve um aumento de melhora de 39% no sono de qualidade no qual a pessoa dorme bem, comparado ao começo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo conclui então que este trabalho vem reforçar o que já era dito em muitas literaturas, que sim o treinamento funcional é eficaz para a melhora do condicionamento físico e sempre visando deixar a pessoa apta para desenvolver as atividades do cotidiano com mais destreza e menos cansaço físico, melhorando a qualidade do sono, a percepção corporal, aumentando a autoestima, reduzindo o sobrepeso e ajudando na manutenção de massa magra corporal. Deste modo fica claro que as praticantes desta modalidade tem tendência a ter uma vida mais saudável por trabalhar diversas valências físicas em um único treinamento, fora o fortalecimento do CPQL que é o causador de muitas dores articular.

## REFERÊNCIAS

A Crítica. Revista eletrônica. Treinamento Funcional: o que é, seus benefícios, exercíciouse um comparativo com a musculação. 2015. Disponível em:  
<<http://www.educacaofisica.com.br/fitness2/treinamento-funcional-o-que-e-seus->

beneficioexercicios-e-um-comparativo-com-a-musculacao/>. Acesso em 11 de agosto de 2018

<http://arquivo.esporte.gov.br/index.php/ultimas-noticias/209-ultimas-noticias/57492-pesquisa-indica-alto-grau-de-sedentarismo-e-reforca-que-investimento-publico-em-esporte-e-essencial>

<https://blogeducacaofisica.com.br/treinamento-funcional-modalidade/>

<https://box.fitness/material-treinamento-funcional/onde-surgiu-treinamento-funcional/#:~:text=Historiadores%20estimam%20que%20os%20atletas,fazemos%20hoje%20no%20treinamento%20funcional>

<https://caueteixeira.com/type/link/page/2/>

Condicionamento Físico e Treino Funcional: Revisando Alguns Conceitos e Posicionamentos

August 2014 Revista UNIANDRADE 15(2):87-93

DOI:10.18024/1519-5694/revuniandrade.v15n2p87-93

file:///C:/Users/Acer/Downloads/CONDICIONAMENTO FÍSICO E TREINO FUNCIONAL REVISANDO ALGUNS.pdf

Da Silva-Grigoletto ME, Resende-Neto AG, La Scala Teixeira CV. Treinamento funcional: uma atualização conceitual. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2020,22:72646. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-0037.2020v22e72646>  
<http://hygeia3.fsp.usp.br/sabe/Teses/luisGobbo.pdf>

[https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao-fisica/treinamento-funcional#:~:text=2.2%20BENEF%3%8DCIOS,-Um%20dos%20pontos&text=\(2016\)%20o%20treinamento%20funcional%20%C3%A9,%20flexibilidade%20e%20equil%3%ADbrio%20e%20cogni%3%A7%C3%A3o](https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao-fisica/treinamento-funcional#:~:text=2.2%20BENEF%3%8DCIOS,-Um%20dos%20pontos&text=(2016)%20o%20treinamento%20funcional%20%C3%A9,%20flexibilidade%20e%20equil%3%ADbrio%20e%20cogni%3%A7%C3%A3o)

Pereira P.C. et al. Efeitos do treinamento funcional com cargas sobre a composição corporal: Um estudo experimental em mulheres fisicamente inativas. vol.8 no.1 2012.

Disponível

em:

<[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S1646-107X2012000100006&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S1646-107X2012000100006&script=sci_arttext&tlng=es)>. Acessado em 04 de

Agosto de 2018

<http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=1reta2&page=article&op=view&path%5B%5D=6659&path%5B%5D=3584>

<http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/aces/article/view/3038>

SHIMIZU, A. Histórico do treinamento funcional no Brasil. 2011. Disponível em: <http://www.alexandreshimizu.com/2011/03/historico-do-treinamento-funcional-no.html>

<https://www.scielo.br/j/rbme/a/CwDJHts6hKJwFR9XZRMJjdJ/?format=pdf&lang=pt>  
<https://www.scielo.br/j/rbme/a/CwDJHts6hKJwFR9XZRMJjdJ/?format=pdf&lang=pt>  
<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/11/18/ibge-quase-um-terco-dos-brasileiros-praticam-atividade-fisica-como-lazer.ghtml>

## EFEITOS DO ISOLAMENTO SOCIAL NO CONDICIONAMENTO FÍSICO DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA EM MEIO À PANDEMIA DO COVID-19

Lívio Augusto Cunha de Carvalho  
Aline Albuquerque Nobrega Rabay

### RESUMO

No final do ano de 2019 o mundo conheceu o Sars-Cov-2, um novo vírus que assombrou a todos trazendo uma doença infecciosa com alta capacidade de transmissão, a COVID-19. Essa doença mostrou um potencial de mortalidade poucas vezes vista antes e devido a sua natureza de rápida transmissão através de secreções respiratórias, como mostrou o estudo de Nogueira em 2020, foram recomendadas pela Organização Mundial de Saúde severas medidas de isolamento social (Lockdown) e assim evitar o maior alastro do agente patógeno. Esse tipo de medida fez com que as pessoas tivessem que ficar em casa, assim foi evitado o acesso aos locais promotores de saúde através da prática de atividade física. Sabendo dos benefícios da atividade física e seus efeitos protetores da saúde expostos por Macedo, et al. em 2012 foi levantada a seguinte questão: Quais são os efeitos da pandemia no condicionamento físico e na percepção de condição de saúde geral dos indivíduos jovens e de meia idade? O presente trabalho fez uma avaliação, através de um questionário online, que contou com a participação de 155 pessoas. Os participantes responderam 12 questões sobre suas práticas de atividade física e sua saúde durante a pandemia. Após a avaliação dos resultados foi chegada à conclusão de que os indivíduos praticaram atividade física, melhorando seu condicionamento, porém eles sentiram sua condição de saúde geral pior, o que pode estar atrelado a fatores psicológicos, deixando a sugestão para uma futura pesquisa nesse campo.

**Palavras-chave:** Isolamento; Atividade física; Pandemia; Condicionamento físico; Saúde.

### ABSTRACT

At the end of 2019, the world discovered Sars-Cov-2, a new virus that astonished everyone, bringing an infectious disease with high transmission capacity, COVID-19. This disease showed a potential for mortality rarely seen before and due to its rapid transmission nature through respiratory secretions, as shown in the study by Nogueira in 2020, severe measures of social isolation (Lockdown) were recommended by the World Health Organization and so to avoid the greater spread of the pathogen agent. This type of measure meant that people had to stay at home, thus avoiding access to health-promoting places through the practice of physical activity. Knowing the benefits of physical activity and its health protective effects exposed by Macedo, et al. in 2012 the following question was raised: What are the effects of the pandemic on physical fitness and on the perception of general health status of young and middle-aged individuals? The present work carried out an evaluation, through an online questionnaire, which had the participation of 155 people. Participants answered 12 questions about their physical activity practices and their health during the pandemic. After evaluating the results, it was concluded

that the individuals practiced physical activity, improving their conditioning, but they felt their general health condition was worse, which may be linked to psychological factors, leaving the suggestion for future research in this field.

**Keywords:** Isolation; Physical activity; Pandemic; Physical conditioning; Health.

## 1 INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019 o mundo estava de encontro a uma catástrofe sanitária, a descoberta de um novo vírus da família coronavírus. Esses microrganismos são causadores de infecções respiratórias as quais tiveram seus primeiros registros isolados em 1937, mas só foram descritos como vírus em 1965. O novo agente patógeno da família coronaviridae teve na china seus primeiros acometidos. Acabava-se de conhecer o Sars-CoV2 ou Covid-19 (LIMA, 2020).

A prática de exercícios físicos como combate direto a doenças e seus agravamentos vem sido destacado em vários pontos e vertentes científicas antes mesmo do cenário de pandemia e lockdown o qual o mundo teve que se adaptar. O exercício físico tem sido relacionado a importantes benefícios na saúde, na qualidade de vida e no bem-estar físico e psicológico (COLDITZ; NGUYEN; DART, 2016; HILLS; STREET; BYRNE, 2015; WARBURTON; BREDIN, 2017), sendo também reconhecido como estratégia de prevenção primária e secundária eficaz em mais de 25 doenças crônicas, proporcionando reduções de risco de agravamento em 20% a 30% (WARBURTON; BREDIN, 2018).

Passado mais de 1 ano desde a descoberta da Covid-19, pesquisas demonstraram resultados pertinentes em crianças e adultos. Nas crianças sedentárias foram notadas maiores complicações frente a manifestação do vírus, causada pela associação da doença com o aumento da adiposidade; pior saúde cardiometabólica, condicionamento físico, conduta comportamental/comportamento pró-social; e redução do sono (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

Em adultos a prática de atividade física regular traz benefícios a curto e longo prazo tais como: melhoria da mortalidade por todas as causas, seja por doenças cardiovasculares, hipertensão, incidentes de câncer e diabetes tipos 2 bem como melhora a saúde mental (sendo um antidepressivo/ansiedade natural), saúde do sono e melhorias em relação a redução do aumento de peso, entre outros (SILVA, et al., 2020). Quanto ao Covid-19, após serem evidenciadas disfunções decorrentes da doença que o vírus traz, foi constatado que além dos danos físicos, são associadas



comorbidades psicológicas que atingem a indivíduos saudáveis ou não (DE SOUZA, et al., 2020; LIMA, 2021).

A partir daí, considerando a população afetada direta ou indiretamente pelo vírus, surge a seguinte problemática: Quais foram as consequências da pandemia da COVID-19 na saúde de praticantes (jovens e de meia idade) de atividade física? Dessa maneira tem-se a seguinte hipótese: a pandemia é responsável pela inatividade física causada pelo isolamento e impacta significativamente na saúde das vítimas.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

Avaliar o impacto da pandemia do Covid – 19 no nível de atividade física de indivíduos Jovens e de meia idade.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- Avaliar o nível de atividade física em homens e mulheres jovens e de meia idade durante o período da pandemia
- Avaliar a percepção dos indivíduos acerca de sua condição de saúde geral durante a pandemia.

## **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **3.1 PANDEMIA DO COVID – 19**

Datado mais precisamente em dezembro de 2019 o novo coronavírus vem de uma extensa família de vírus da família coronaviridae, família essa responsável por várias infecções respiratórias. Isolado pela primeira vez em 1937 tal família recebeu o nome em decorrência de sua aparência de uma coroa. O mesmo trata-se de um vírus zoonótico, um RNA vírus da ordem Nidovirales da família coronaviridae (LIMA, 2020).

Até o presente momento tem-se conhecimento sobre os vírus da família coronaviridae como sendo os: alfa coronavírus (HCoV-229), alfa coronavírus (HCoV-NL63), beta coronavírus (HCoV-OC43), beta coronavírus (HCoV-HKU1) e o novo

coronavírus (SARS-CoV2) (LIMA, 2020).

O COVID-19 assim conhecido popularmente tem um alto poder de contágio, visto que é transmitido de pessoa a pessoa por gotículas externadas por secreções respiratórias contaminadas com o vírus, principalmente no momento de espirros e tosse ou por compartilhamento de objetos pessoais sem a devida higienização. Os principais sintomas (sendo eles os mais comuns) incluem: febre, tosse, dificuldades de respirar (que em casos graves da doença podem evoluir para uma pneumonia com insuficiência respiratória aguda grave podendo levar a morte) (NOGUEIRA, 2020).

Houve-se uma grande preocupação diante a propagação do vírus e sua mortalidade, uma doença que se espalhou rapidamente em várias regiões do mundo, com diferentes impactos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 18 de março de 2020, os casos da Covid-19 já haviam ultrapassavam 214 mil em todo o mundo (FREITAS; NAPIMOGA E DONALISIO, 2020).

Atualmente, de forma Global o Coronavírus afeta 194.608.040, totalizando 4.170.155 de mortes datados de dezembro de 2019 até julho de 2021. O maior número de casos encontra-se nas Américas (76.182.529) e Europa (59.312.787), seguindo pelo Sudeste da Ásia (37.755.175), Mediterrâneo Oriental, África e Pacífico Ocidental totalizado 21.356.785 casos confirmados, segundo a Organização Mundial da Saúde (2021). Os dados apresentados mostram que mesmo com o início da vacinação, a doença ainda apresenta uma alta capacidade de disseminação já que a vacina não impede a contaminação (WU e MCGOOGAN, 2020).

O Sars-CoV2 afetou globalmente uma grande população com sintomas semelhantes aos da pneumonia. Pacientes com outras comorbidades também estão sob maior risco de infecção. Um estudo feito em julho de 2020, mostrou que pacientes com quadros clínicos os quais incluem indivíduos com: graus de obesidade, hipertensão, diabetes, doença pulmonar obstrutiva crônica, doenças cardíacas, malignidades e HIV também deveriam ter uma maior atenção perante ao Covid-19 (EJAZ, et al.; 2020).

Em período de pandemia, mais especificamente no contexto do isolamento social e parada obrigatória de atividades diárias diante das recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) de isolamento social imposta em vários países, incentivar a manutenção de uma rotina de vida fisicamente ativa é uma parte fundamental das medidas preventivas de saúde durante o período de isolamento e

enfrentamento contra a dimensão do vírus. Além disso, tem sido demonstrado que o risco de infecção do trato respiratório superior por coronavírus é potencialmente maior na presença de deficiência do sistema imunológico e o estudo de Ferreira, et al.; 2020 já mostrou a importância da atividade física no combate a essa doença que vem se mostrando tão grave.

### 3.2 ATIVIDADE FÍSICA E SEU EFEITO PROTETOR NA SAÚDE

A definição de atividade física é a de que todo deslocamento do corpo realizado pela musculatura esquelética que leva o indivíduo à quebra do repouso e produz gasto energético. Sendo assim, o rompimento da inércia para esportes ou qualquer outro tipo de prática ativa, além de fomentar a queima de calorias proporciona inúmeros benefícios para o praticante (CARSPERSEN, et al.; 1985).

De acordo com pesquisa realizada por Macedo et al., em 2012, a prática regular de exercícios físicos não excessiva traz benefícios aos praticantes sob orientação adequada de um profissional qualificado. Dentre essas vantagens destacam-se: aumento da capacidade funcional, melhora de dores musculares, ósseas ou ligamentares, saúde geral, saúde mental e, em alguns casos, até interferir diretamente nos aspectos sociais.

Além disso, Pitanga et al., 2020, enfatizou os danos que o comportamento sedentário pode causar à saúde em seu estudo recente. A análise considera a definição de um estilo de vida sedentário, ou seja, atividades que requerem baixo gasto de energia para a realização, como sentar, deitar, ler, assistir TV ou usar aparelhos eletrônicos, independentemente do horário de sono. Relacionado ao sedentarismo, são relatadas algumas das consequências negativas de sua prática. A principal e mais preocupante consequência é a morte súbita, que está direta ou indiretamente relacionada a doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, como infarto do miocárdio, hipertensão, diabetes, colesterol elevado, obesidade e ansiedade. (Barbosa, 2004).

As circunstâncias propícias ao sedentarismo, causadas pela necessidade de isolamento social, fomentam o alto poder destrutivo do COVID-19 que se mostrou capaz de trazer sérias consequências ao sistema respiratório devido a lesão alveolar secundária, a qual se gera um processo inflamatório, com proveniência pulmonar ou sistêmica. Tal manifestação se designa como hipoxemia aguda, com infiltrados

pulmonares. (Gomes et al, 2020)

A prova do exposto anterior foram os casos de abril de 2020, quando foi realizado na Itália, região da Lombardia uma série de casos de pacientes infectados com a COVID – 19. Chegou-se a assombrosa amostra a qual 99% dos casos (1.287 de 1.300 pacientes) tiveram que receber suporte respiratório. Além disso foi percebida a mortalidade de 26% desses avaliados. (Grasselli et al, 2020)

Desta forma, foram relatados casos de indivíduos que desenvolvem insuficiência respiratória, requerendo ventilação mecânica (VM) para conseguir uma eficiente troca gasosa pulmonar. Esse procedimento ocasiona em redução da força (eficiência) dos músculos respiratórios, consoante ao tempo em que o paciente se mantém na VM. Tal intercorrência tende ao agravamento do quadro em pessoas sedentárias ao passo que indivíduos que praticam exercícios aeróbicos são propensos a promover adaptações fisiológicas inclusive no músculo diafragma, conseguindo maximizar a proteção contra várias decorrências de comorbidades respiratórias, incluindo diminuição de tempo preciso no caso de uma possível VM. (Woods et al, 2020)

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Sendo notada a precisão de amostragem numérica para conseguir avaliar claramente os dados populacionais, a pesquisa de campo será de abordagem quantitativa e natureza aplicada já que considerará essencialmente os conhecimentos de alguns estudos posteriormente referidos. Visando uma abordagem de maior valor acerca do intuito da pesquisa, constatou-se a sua classificação como pesquisa exploratória. (SCHÜTZ, G. R.; SANT'ANA, A. S.; SANTOS, S. G., 2011)

### **4.2 AMOSTRA**

A amostra foi composta por 155 praticantes ou não de atividade física de ambos os sexos, jovens e de meia idade (18 a 60 anos). Desta maneira foram incluídos indivíduos que responderem todas as perguntas obrigatórias inseridas no questionário. Foram então excluídos do estudo, os indivíduos que se recusarem a

responder os questionários após o início do preenchimento e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### 4.3 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O projeto desta pesquisa foi submetido ao comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário UNIESP. Todos os participantes foram previamente esclarecidos quanto aos propósitos e procedimentos do estudo e orientados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), conforme resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

#### 4.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA

A pesquisa foi efetuada por meio de um questionário de 12 (doze) questões as quais os entrevistados puderam responder pela plataforma online do “Google Forms” no período de 7 a 13 de outubro do presente ano. Dentre essas 12 questões, 7 foram de cunho pessoal, afim de caracterizar os participantes quanto à identificação e dados antropométricos como peso, sexo, estatura, idade e data de nascimento. O conhecimento desses dados complementa as informações que são obtidas a posteriori. As outras 5 últimas perguntas tiveram o objetivo de avaliar o nível e efeitos da prática ou falta das atividades físicas (AF's) durante a pandemia na saúde dos entrevistados. A presente pesquisa foi flexibilizada de modo a que nem todas as perguntas sejam de resposta obrigatória, apenas foram as que influem diretamente no resultado final objetivado.

#### 4.5 PLANO ESTATÍSTICO

Os dados serão tabulados e apresentados com média e desvio padrão. Serão tabulados e tratados no SPSS (*Statistical Packpage for the Social Sciences, IBM®*) versão 20.0 para *Windows*. Foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 18.0. Será utilizada a estatística descritiva para a distribuição percentual da amostra em relação às categorias propostas pelo instrumento.

## 5 RESULTADOS

Responderam ao questionário 155 indivíduos, que residem na capital paraibana. Foram 98 homens, contabilizando 63,2% dos entrevistados, e 55 mulheres, respondendo por 35,5% do total. Além disso 2 pessoas (1,3%) preferiram não expor o seu gênero, tendo em vista que essa pergunta não era de resposta obrigatória. Os indivíduos apresentaram média de idade de  $28,7 \pm 9,8$ , com estatura de  $1,7 \pm 0,1$  e peso  $75,0 \pm 13,7$ , resultando em um IMC de  $25,7 \pm 4,4$ , como mostra a Tabela 1.

**Tabela 1.** Características antropométricas, idade e sexo.

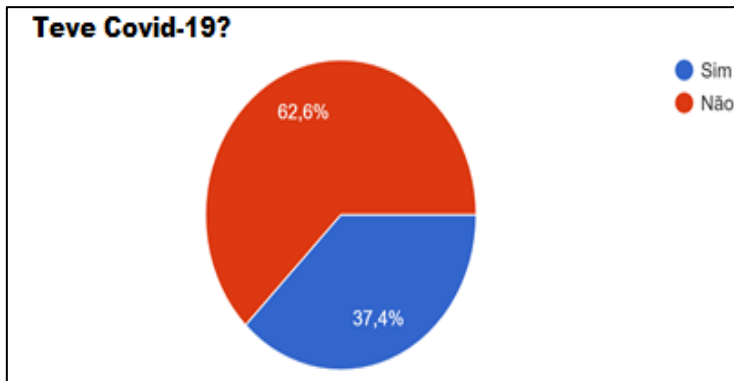
<b>Variáveis</b>	<b>M e DP</b>
<b>Características Antropométricas</b>	
Idade (anos)	$28,7 \pm 9,8$
Peso (Kg)	$75,0 \pm 13,7$
Estatura (m)	$1,7 \pm 0,1$
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	$25,7 \pm 4,4$
<b>Caraterísticas Descritivas</b>	
Homens	63,2%
Mulheres	35,5%

Dados em média  $\pm$  desvio padrão. IMC=Índice de Massa Corporal; kg=quilograma  
M=metro.

Fonte: Do próprio autor.

Quanto ao teste do Covid, a Figura 1, traz o gráfico que expõe uma das perguntas mais relevantes do questionário e todos os participantes responderam. O ponto abordou a quantificação de pesquisados que tiveram a COVID-19 até o período da pesquisa. O resultado foi de que 62% (97 indivíduos) das pessoas não foram acometidos pela doença enquanto 37,4% (58 indivíduos) sim.

Figura 1. Incidência de COVID-19 nos entrevistados

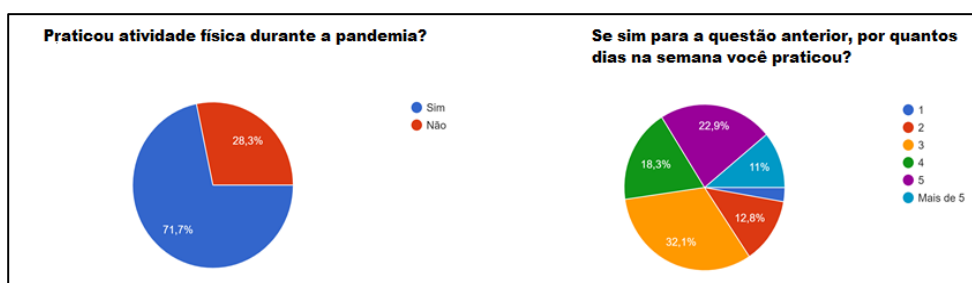


Fonte: Do próprio autor.

Referente a incidência da prática de atividades físicas no período de abril de 2020 a junho de 2021, a amostra de 152 pessoas respondeu, mostrando que a maioria, representada por 109 pessoas (71,7%), praticou sim algum tipo de atividade física enquanto a pequena parcela de 43 questionados (28,3%) mantiveram-se sedentários nesse período. Aos 109 entrevistados que responderam de maneira positiva à pergunta anterior foi perguntada a frequência em que essas atividades físicas eram realizadas

Como exemplificado no gráfico da figura 2, os resultados dessa pergunta, por ter um maior número de alternativas foram mais variados que os das perguntas anteriores. 3 pessoas responderam que mantiveram as atividades físicas por um dia na semana, enquanto que 14 relataram que praticavam AF's por duas vezes na semana. A maior quantidade de entrevistados, totalizando 35, informou que realizavam três vezes na semana. Em seguida vêm os praticantes mais assíduos das AF's: quatro, cinco e mais de cinco vezes na semana, sendo representados por 20, 25 e 12 respectivamente. Sendo assim segue a representação gráfica dos resultados numéricos dispostos anteriormente:

Figura 2. Pessoas que praticaram atividades físicas durante a pandemia e a frequência semanal desses praticantes



Fonte: Do próprio autor.

Para complementar as informações e tornar ainda mais específicos os resultados obtidos sobre as sessões de treinamento a que os participantes foram submetidos durante o período pandêmico foi notada a necessidade de mais uma pergunta. Dessa forma, para melhorar os parâmetros de pesquisa foi perguntada a duração do período em que o pesquisado conseguiu se manter ativo.

Podemos entender melhor os resultados através da tabela 2, que mostra o período de frequência anual dos praticantes de AF's. Essa constância foi fracionada em seis alternativas temporais as quais os entrevistados que foram fisicamente ativos puderam se encaixar, exemplificado através da tabela adiante :

**Tabela 2.** Frequência anual de atividades físicas

<b>Alternativas</b>	<b>Menos de 3 meses</b>	<b>Mais de 3 meses</b>	<b>De 3 a 6 meses</b>	<b>De 6 a 9 meses</b>	<b>De 9 a 12 meses</b>	<b>Mais de 12 meses</b>
<b>Resultados em Percentual</b>	19,3 %	6,4%	20,2 %	11 %	9,2 %	33 %
<b>Resultado em quantidade de pessoas</b>	21	7	22	12	10	36

Fonte: Do próprio autor.

A representação gráfica da tabela anteriormente exemplificada foi feita como mostra a Figura 3:

**Figura 3.** Tempo que os praticantes mantiveram as atividades físicas

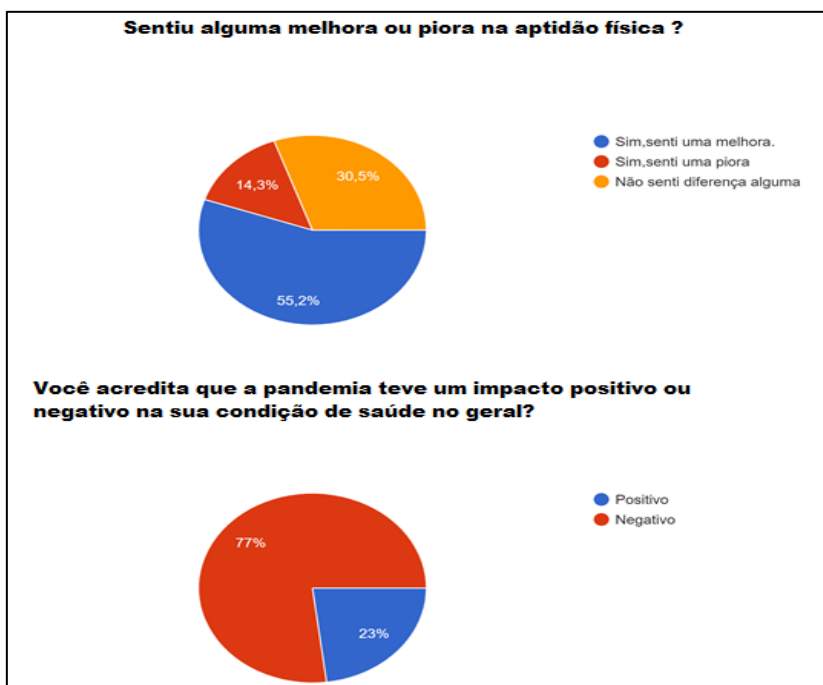


Fonte: Do próprio autor.

As duas perguntas a seguir fomentam grande parte do embasamento do instrumento de pesquisa pois elas questionam os entrevistados sobre as suas condições físicas e de saúde. Dessa forma essas duas questões trazem as autoavaliações subjetivas de cada participante sobre o que ele acredita que aconteceu com suas valências no período de pandemia:



**Figura 4.** Valências físicas autoavaliadas pelos participantes da pesquisa



Fonte: Do próprio autor.

O primeiro gráfico traz a seguinte pergunta: Sentiu alguma melhora ou piora na aptidão física? E com as respostas vieram os resultados de que a maioria dos participantes relataram uma melhora na aptidão sendo estes responsáveis por 55,2 %, enquanto 30,5 % informaram não ter sentido diferença alguma. Apenas 14,3 % que responderam sentiram uma piora. Além dessa questão também foi inquerido aos participantes sobre os impactos nos aspectos da condição de saúde geral (CSG). A resposta dos avaliados foi de que 77% dos avaliados acreditam que a pandemia teve uma implicação negativa na sua saúde enquanto 23% afirmam que os efeitos foram positivos na sua CSG.

## 6 DISCUSSÕES

O presente estudo mostrou que das 155 pessoas entrevistadas 71,7 % mantiveram a prática de atividades físicas durante a pandemia, tendo 33% desses participantes se mantido ativos por mais de 12 meses e 20,2% de 3 a 6 meses. Consoante a isso grande parte da amostra (55,2%) relatou a melhora na aptidão física. Como já bem estabelecido na literatura através do estudo de Glaner em 2003, a prática de exercícios físicos regulares em todas as idades é essencial para minimizar possíveis períodos de incubação e o risco de desenvolvimento precoce de

doenças crônico-degenerativas, prolongando e melhorando a qualidade de vida.

Das amostras colhidas 32,1% praticou atividade física pelo menos 3 vezes na semana e 22,9% praticou 5 vezes na semana, o que indica que a amostra foi predominantemente de indivíduos ativos e mantiveram uma boa constância de seus exercícios, sendo assim, uma manutenção de um bom estado de saúde desses indivíduos. Segundo o estudo de Colombo et al., 2013 a prática de esportes ou outros exercícios físicos traz a curto e a longo prazo benefícios para o condicionamento físico, bem como relatado por maioria dos participantes. No entanto, apesar de todos os expostos acima favoráveis à condição de saúde geral (CSG) dos entrevistados, 78% expuseram que a pandemia teve um impacto negativo nela. Eis um fato intrigante, já que vai na contramão do que há muito tempo se confirma em estudos como o de Macedo et al., 2012 que mostra a prática de atividades físicas como sendo altamente benéfica à saúde.

Levando em consideração a relatada piora na CSG alheia à melhora de condicionamento físico dos participantes, é importante ressaltar os fatores, além da aptidão física, que podem fazer com que a percepção dos participantes seja essa de piora do estado de saúde. Um dos fatores que foram abordados no trabalho e que pode sim contribuir com a piora da CSG é o psicológico. Pereira et al., 2020 expôs justamente as condições que podem fragilizar as pessoas em tempos de distanciamentos sociais e períodos de confinamento. Além desse estudo a temática tem sido alvo de discussões acerca da sua influência nos indivíduos e levanta a hipótese de que após tanto tempo de pandemia a maioria dos indivíduos pesquisados estão treinados fisicamente, porém precisando de assistência psicológica para ter uma qualidade de vida melhor.

Se tratando de bem-estar mental podemos relacionar os resultados do presente estudo com a pesquisa realizada por Ammar et al., 2020. Tal trabalho coletou dados vinculados à alimentação e os efeitos do confinamento proporcionado pela pandemia na saúde física, mental, humor, satisfação com a vida e comportamentos de estilo de vida multidimensionais antes e durante a pandemia numa pesquisa também subjetiva realizada de forma online.

Devido a abordagem do instrumento de pesquisa não ter sido voltada especificamente para o tocante a saúde mental durante o período de pandemia relacionado a aptidão física, fica a sugestão de um possível futuro estudo que contemple essa perspectiva e dessa maneira contribuir ainda mais com o

conhecimento científico.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho conseguiu cumprir com o seu objetivo de avaliar os impactos da Pandemia do COVID-19 nos entrevistados e a percepção deles no estado de saúde geral. Dessa forma foi mostrado que o isolamento trouxe um estilo de vida ativo fisicamente mesmo diante dos problemas impostos pelo confinamento. Além disso, o prejuízo causado a vida dos participantes da pesquisa devido a sua percepção de piora na CSG foi um resultado notório, e mostra como um período de transtornos como o da pandemia pode ser negativo para as pessoas ainda que estas tenham um bom condicionamento físico.

## REFERÊNCIAS

AMMAR, Achraf et al. **Efeitos do confinamento domiciliar COVID-19 no comportamento alimentar e atividade física: resultados da pesquisa online internacional ECLB-COVID19**. Nutrientes, v. 12, n. 6, pág. 1583, 2020.

BARBOSA, V. L. **Prevenção da obesidade na infância e na adolescência: exercício, nutrição e psicologia**. 2 ed. Barueri-SP: Manole, 2004.

BOTERO, J. P. et al. **Impacto da pandemia de permanência no lar e isolamento social da COVID-19 sobre os níveis de atividade física e comportamento sedentário em adultos brasileiros**. Einstein (São Paulo), São Paulo, v. 19, eAE6156, fevereiro de 2021. [https://doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2021AE6156](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AE6156)

CASPERSEN, C.J., Powell, K.E., & Christenson, G.M., (1985). **Physical-activity, exercise, and physical-fitness – definitions and distinctions for health-related research**. Public Health Reports. 100 (2), 126-131

COLDITZ, Graham A.; NGUYEN, Nhi; DART, Hank. **Atividade física e saúde**. In: Enciclopédia internacional de saúde pública. Elsevier Inc., 2016. p. 463-472.

COLOMBO, Caroline Macoris et al. **Efeitos de curto prazo de um programa de atividade física moderada em pacientes com síndrome metabólica**. Einstein (São Paulo), v. 11, p. 324-330, 2013.

DE SOUZA, Milene Oliveira et al. **Impactos da COVID-19 na aptidão cardiorrespiratória: exercícios funcionais e atividade física**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 25, p. 1-5, 2020.

EJAZ, Hasan et al. **COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients**. Journal of infection and public health vol. 13,12 (2020): 1833-1839.

doi:10.1016/j.jiph.2020.07.014

FANG, Xiaoyu et al. **Epidemiological, comorbidity factors with severity and prognosis of COVID-19: a systematic review and meta-analysis**. Aging vol. 12,13 (2020): 12493-12503. doi:10.18632/aging.103579

FERREIRA, Maycon Junior et al. **Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]. 2020, v. 114, n. 4, pp. 601-602.

FREITAS, André Ricardo; NAPIMOGA, Marcelo; DONALISIO, Maria Rita. **Análise da gravidade da pandemia de Covid-19**. Epidemiologia e serviços de saúde, v. 29, 2020.

GLANER, Maria Fátima. **Importância da aptidão física relacionada à saúde**. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum, v. 5, n. 2, p. 75-85, 2003.

GOMES, Guilherme Gallo Costa et al. **Perfil epidemiológico da Nova Doença Infeciosa do Coronavírus-COVID-19 (Sars-Cov-2) no mundo: Estudo descritivo, janeiro-junho de 2020**. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 4, p. 7993-8007, 2020.

GRASSELLI, Giacomo et al. **Características basais e desfechos de 1.591 pacientes infectados com SARS-CoV-2 admitidos em UTIs da região da Lombardia, Itália**. Jama, v. 323, n. 16, pág. 1574-1581, 2020.

HILLS, Andrew P.; STREET, Steven J.; BYRNE, Nuala M. **Atividade física e saúde: “o que é velho é novo de novo”**. Avanços na pesquisa em alimentação e nutrição, v. 75, p. 77-95, 2015.

LIMA, C. M. **Informações sobre a nova doença coronavírus (COVID-19)**. Radiologia Brasileira [online]. 2020, v. 53, n. 2 [Acessado em 25 de novembro de 2021], pp. V-VI.

LIMA, R. C. **Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental**. Physis: Revista de Saúde Coletiva [online]. v. 30, n. 02, e300214.

MACEDO, C. de S.; GARAVELLO, J. J.; OKU, E. C.; MIYAGUSUKU, F. H.; AGNOLL, P. D.; NOCETTI, P. M. **Benefícios do exercício físico para a qualidade de vida**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 19–27, 2012. DOI: 10.12820/rbafs.v.8n2p19-27.

NOGUEIRA, José Vagner. **CONHECENDO A ORIGEM DO SARS-COV-2 (COVID 19)**. Revista Saúde e Meio Ambiente, v. 11, n. 2, p. 115-124, 2020.

OLIVEIRA, Eliany Nazaré et al. **Benefícios da atividade física para saúde mental**. Saúde Coletiva, v. 8, n. 50, p. 126-130, 2011.

PEREIRA, MD; OLIVEIRA, LC de; COSTA, CFT; BEZERRA, CM de O.; PEREIRA, MD; SANTOS, CKA dos; DANTAS, EHM. **A pandemia de COVID-19, isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma**

**revisão integrativa.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.] , v. 9, n. 7, pág. e652974548, 2020. DOI: 10.33448 / rsd-v9i7.4548.

PITANGA, Francisco José; BECK, Carmem Cristina; PITANGA, Cristiano Penas. **Atividade Física e Redução do Comportamento Sedentário durante a Pandemia do Coronavírus.** Arq. Bras. Cardiol., v. 114, n. 6, p. 1058-1060, jun. 2020.

SCHÜTZ, G. R.; SANT'ANA, A. S.; SANTOS, S. G. **Política de periódicos nacionais em Educação Física para estudos de revisão/sistemática.** Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, Florianópolis, v. 13, n. 4, p. 313–319, 2011.

SILVA, Larissa Távore et al. **Relação entre atividade física, COVID-19 e imunidade: Uma revisão de literatura.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 10, n. 6, pág. e11010615605-e11010615605, 2021.

WARBURTON, Darren ER; BREDIN, Shannon SD. **Benefícios da atividade física para a saúde: uma revisão sistemática das revisões sistemáticas atuais.** Opinião atual em cardiologia, v. 32, n. 5, pág. 541-556, 2017.

WARBURTON, Darren ER; BREDIN, Shannon SD. **O que a atividade física e as evidências de saúde realmente nos dizem?** In: Estilo de vida na saúde e doença do coração. Academic Press, 2018. p. 175-186.

WOODS, Jeffrey A. et al. **A pandemia de COVID-19 e a atividade física.** Medicina do Esporte e Ciências da Saúde, v. 2, n. 2, pág. 55-64, 2020.

World Health Organization. (WHO). **Global recommendations on physical activity for health.** Geneva; 2010.

WU, Zunyou; MCGOOGAN, Jennifer M. **Características e lições importantes do surto da doença coronavírus 2019 (COVID-19) na China: resumo de um relatório de 72 314 casos do Centro Chinês para Controle e Prevenção de Doenças.** Jama , v. 323, n. 13, pág. 1239-1242, 2020.

## ATIVIDADE FÍSICA COMO PREVENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ACOMETIDOS AO COVID-19

Luís Carlos Alves da Silva Gomes  
Aline Albuquerque Nobrega Rabay

### RESUMO

No ano de 2020 a humanidade se deparou com um vírus que demonstrou sua força de propagação e infecção. O Sars-Cov-2 ou Covid-19 teve seu primeiro caso na cidade de Wuhan na China em dezembro de 2019, o vírus tem origem zoonótica. Em 20 de Janeiro de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS), classificou o surto como emergência de saúde de âmbito internacional, devido ao agravamento dos casos e da sua grande proliferação da não importância inicial com o vírus em 11 de março de 2020 a OMS – Organização Mundial de Saúde classificou a mesma como pandemia. O covid-19 é uma infecção respiratória causada pelo coronavírus SARS-COV-2, potencialmente grave e altamente contagiosa. Um estudo de campo foi realizado para saber como a atividade física poderia intervir diretamente no novo coronavírus, tendo assim resultado sobre como mais de uma vez relatados na literatura, a pratica regular de atividade física pode ser não apenas um ótimo tratamento, quanto pode ser também a resposta para a atual crise sanitária. Como o agravamento da doença pode estar correlacionado a falta da pratica de exercícios e se ocorreu ou não sequelas mediante aos acometidos pela doença. No que se trata de pratica regular pode se ver também que a mesma continuou sendo realizada mesmo no período de pandemia, sendo elas ao ar livre ou dentro de casa.

**Palavras-chave:** Covid-19; Sars-Cov-2; OMS; Coronavirus; Atividade Física.

### ABSTRACT

In the year 2020, humanity came across a virus that demonstrated its propagation and infection force. Sars-Cov-2 or Covid-19 had its first case in the city of Wuhan, China in December 2019, the virus is of zoonotic origin. On January 20, 2020, the World Health Organization (WHO), classified the outbreak as an international health emergency, due to the worsening of cases and its great proliferation of the initial unimportance with the virus on March 11, 2020 a WHO – World Health Organization classified it as a pandemic. Covid-19 is a potentially serious and highly contagious respiratory infection caused by the SARS-COV-2 coronavirus. A field study was carried out to find out how physical activity could directly intervene in the new coronavirus, thus resulting in how, more than once reported in the literature, regular physical activity can be not only a great treatment, but it can also be the answer to the current health crisis. How the worsening of the disease can be correlated with the lack of exercise and whether or not there were sequelae due to those affected by the disease. With regard to regular practice, it can also be seen that it continued to be carried out even during the pandemic period, whether outdoors or indoors.

**Keywords:** Covid-19; SARS-CoV-2; WHO; Coronavirus, Physical Activity.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o início da pandemia, novos hábitos tiveram que ser adotados, hábitos esses que cessariam as atividades profissionais e a prática regular de atividade física. Já antes demonstrado sua eficácia mediante as várias doenças e como tratamento para diversas patologias a atividade física perde força no cenário atual inicial da pandemia (SILVA, 2020).

Frente a Covid-19, ainda há dados limitados de como o exercício físico pode auxiliar na resposta imune ao novo coronavírus. Porém, observa-se, por exemplo, que pacientes diabéticos com adequado controle glicêmico e infectados com SARS-CoV-2 apresentam melhor prognóstico na Covid-19. Sugere-se também que os benefícios anti-inflamatórios, antioxidante e a inibição da ativação endotelial proporcionados pela atividade física está ligada à redução da hipercoagulabilidade associada a essa doença (LIMA; 2021).

Os benefícios da atividade física vão muito além de apenas reduzir peso, e para os portadores de doenças crônicas é de extrema importância. A prática de atividade física diretamente associada à prevenção e ao trabalho de doenças crônicas não transmissíveis, além de possibilitar a redução da incapacidade física causada pela sua evolução. A prática regular de exercícios pode ajudar a prevenir doenças cardíacas e AVCs, fortalecendo o músculo cardíaco, além de reduzir a pressão arterial e aumentar os níveis de HDL (colesterol bom), diminuindo os níveis de LDL (colesterol ruim) e a melhora na circulação sanguínea (SILVA, 2020).

Em alguns casos, a prática regular de exercícios pode fazer com que o paciente diminua a quantidade de remédios ingeridos ou até mesmo deixe de tomá-los. Os benefícios da atividade física para pacientes crônicos envolvem principalmente os aspectos como redução da adiposidade corporal, queda da pressão arterial, melhora do perfil lipídico e da sensibilidade à insulina, aumento do gasto energético, aumento da massa e força muscular, melhora da capacidade cardiorrespiratórias e mais flexibilidade e equilíbrio (COSTA; 2019).

Durante a pandemia de CoViD-19, os exercícios físicos desempenharão um papel positivo frente aos efeitos negativos induzidos pela pandemia. Se pelo lado

negativo, a infecção por CoViD-19 aumenta o risco de dano cardíaco e morte cardíaca durante o exercício, e o risco aumentado pode se estender até o período pós-infecção. Do lado positivo, a atividade física regular e os exercícios promovem a aptidão cardiorrespiratória e a longevidade (MACEDO, 2020).

Assim, a recomendação para indivíduos saudáveis durante e após a pandemia de CoViD-19 é a de que devem permanecer fisicamente ativos e exercitar-se enquanto estiverem bem, mesmo estando socialmente distanciado. Portanto o presente estudo tem como objetivo avaliar a importância da atividade física como atenuação dos quadros severos de Covid.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

Demonstrar a importância da atividade física como prevenção ao Sars-Cov-2 (COVID-19), e como ela pode ajudar na recuperação e no tratamento de pessoas pós-covid.

### **2.2 ESPECIFICO**

- Avaliar o nível de atividade física em homens e mulheres jovens e de meia idade;
- Avaliar o impacto da doença em homens e mulheres de meia idade que foram acometidos pelo vírus sedentários e ativos.

## **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **3.1 O QUE É O CORONAVÍRUS.**

Covid-19 é uma doença causada por uma nova espécie de coronavírus, denominado SARS-COV-2. Um RNA vírus da ordem Nidovirales, da família Coronaviridae. Esta é uma família de vírus que causam infecções respiratórias.

Vírus que já circulavam no Brasil antes da pandemia e era responsável por grandes partes dos resfriados comuns. Outras espécies foram responsáveis por



doenças mais graves, como a SINDROME AGUDA RESPIRATORIA SEVERA (Sars-Cov-1) e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (Mers-CoV) que não tiveram casos no Brasil (LIMA, 2020).

### **3.2 ORIGENS DO VÍRUS**

É muito provável que este vírus tenha tido origem em morcegos. O que não está completamente elucidado é como ele passou a infectar as pessoas na China. Entretanto, não é algo incomum que vírus que infectam animais, sofram mutações que os tornem capazes de infectar seres humanos. A determinação exata da origem do Sars-cov-2 ainda vem sendo destrinchada e traçada por pesquisadores de todo o globo. Uma evidência da seleção natural que este vírus possa ter passado, é que este apresenta semelhanças com coronavírus de pangolins *Manis javanica* (pangolin malaio) em especial com relação ao Domínio Ligante do Receptor (RBD) para ECA2. Porém os estudos já apresentados para coronavírus de pangolins ou para coronavírus de morcegos ainda não são suficientes para definir com precisão o principal progenitor do Sars-cov (NOGUEIRA, 2020).

### **3.3 OS EFEITOS DA COVID-19 NO CORPO**

No dia 8 de junho de 2020 a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP publicou um estudo onde os órgãos alvos eram os pulmões, sendo eles a porta de entrada para o vírus. A doença na grande maioria dos casos era uma doença leve, mas que uma porcentagem pequena dos casos que poderia variar em torno de 5% dos pacientes a doença pulmonar poderia ser muito grave. Por se tratar de uma doença até então pulmonar a covid-19 lesiona o revestimento interno dos alvéolos, as células morrem e descamam e isso causa um edema pulmonar (ALISSON, 2020).

O espaço alveolar onde acontece as trocas gasosas é inundado por um edema cheio de proteínas e na região onde deveria ter ar tem líquido. Em torno de 10% a 15% dos casos de pacientes mais graves, ocorre que, quando o vírus entra no organismo as células de defesa são inatas, então os pacientes começam iniciar micro trombos na circulação pulmonar e vão ocorrendo pequenos infartos pulmonares, como se o tecido pulmonar fosse definhando a morte. Por ocorrer um edema pulmonar e a morte do tecido pulmonar o paciente acaba entrando em

insuficiência respiratória (PINTO, B. G. G. *ET AL*, 2020).

Após fazer mais de 40 autopsias post-mortem de pacientes com o Covid-19, constatou-se um perfil de idosos que era considerado clássico da doença já não era o único alvo fácil dela. Foi visto um espectro maior de indivíduos atingidos pela doença sendo eles pacientes mais novos (ALISSON, 2020).

Depois das autopsias foi constatado que de 10 (dez) casos sendo 5 (cinco) homens e 5 (cinco) mulheres, entre os indivíduos 8 (oito) acima de 60 (sessenta) anos, 7 dos casos tinha diabetes, hipertensão e doenças cardíacas. A internação média desses casos era de 4 a 5 dias (sendo a internação mínima de 0 a 15 dias) (MATSUOKA, 2020).

Por mais que a doença seja até o presente momento uma doença pulmonar alguns pacientes apresentaram manifestações sistemáticas. Alguns indivíduos apresentam manifestações renais, manifestações do sistema nervoso central, manifestações cardíacas, cardiopatias e miocardites, porém sendo elas mais raras, mas não desconsideráveis por estarem aparecendo em grandes números (NICHOLAS J ET AL, 2020).

### **3.4 OS EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA COMO PAPEL PROTETOR CONTRA O COVID-19**

Atividade física é todo movimento executado pelo corpo e pelos músculos esqueléticos que levem alguém a quebra da homeostase, criando gasto energético. De maneira à saída da inércia para práticas corporais como esportes além de estimular a queima de calorias traz vários benefícios quem pratica (CARSPERSEN ET AL, 1985).

A cerca de estudo, a prática regular de exercícios, de forma moderada e com a orientação necessária e precisa, são benéficas a quem pratica atividade física. Algumas principais são: capacidade funcional, melhoria de dores musculares, ósseas ou ligamentares bem como no estado de saúde geral, saúde mental e em alguns casos correlacionando diretamente até nos aspectos sociais (MACEDO ET AL, 2012).

Pitanga ET AL, (2020) em pesquisa evidenciou os malefícios à saúde que podem ser causados pelo sedentarismo. O que foi levado em consideração à definição de sedentarismo como atividades que requerem baixo nível de gasto energético para sua execução, como sentar, deitar, ler, assistir tv ou acessar

eletrônicos, desconsiderando as horas de sono. Em conjunto ao sedentarismo foram relatadas consequências negativas da sua prática. Uma das principais e a mais preocupante das decorrências foi à morte súbita, agindo direta ou indiretamente correlacionado às doenças crônicas degenerativas não transmissíveis como infarto do miocárdio, hipertensão arterial, diabetes, aumento do colesterol, obesidade e ansiedade (BARBOSA, 2009).

As circunstâncias propícias ao sedentarismo, causadas pela necessidade de isolamento social, fomentam o alto poder destrutivo do COVID-19 que se mostrou capaz de trazer sérias consequências ao sistema respiratório devido a lesão alveolar secundária, a qual se gera um processo inflamatório, com proveniência pulmonar ou sistêmica. Tal manifestação se designa como hipoxemia aguda, com infiltrados pulmonares (GOMES ET AL, 2020).

A prova do exposto anterior foram os casos de abril de 2020, quando foi realizado na Itália, região da Lombardia uma série de casos de pacientes infectados com a COVID – 19. Chegou-se ao assombroso número de 99% dos casos (1.287 de 1.300 pacientes) que tiveram que receber suporte respiratório. Além disso foi percebida a mortalidade de 26% dos casos (GRASSELLI ET AL, 2020).

Desta forma, foram relatados casos de indivíduos que desenvolvem insuficiência respiratória, requerendo ventilação mecânica (VM) para conseguir uma eficiente troca gasosa pulmonar. Esse procedimento ocasiona em redução da força (eficiência) dos músculos respiratórios, consoante ao tempo em que o paciente se mantém na VM. Tal intercorrência tende ao agravamento do quadro em pessoas sedentárias ao passo que indivíduos que praticam exercícios aeróbicos são propensos a promover adaptações fisiológicas inclusive no músculo diafragma, conseguindo maximizar a proteção contra várias decorrências de comorbidades respiratórias, incluindo diminuição de tempo preciso no caso de uma possível VM (WOODS ET AL, 2020).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 CARACTERIZAÇÕES DA PESQUISA**

Devido a necessidade de amostragem numérica para a clareza dos dados referentes à população avaliada, a pesquisa de campo será de abordagem

quantitativa e natureza aplicada uma vez que considerará primordialmente os conhecimentos de alguns estudos posteriormente referidos.

Visando uma abordagem mais valorosa acerca do intuito da pesquisa, constatou-se a sua classificação como pesquisa exploratória.

#### 4.2 AMOSTRA

A amostra será composta por praticantes ou não de atividade física de ambos os sexos jovens e de meia idade (18 a 60 anos) que tiveram covid-19 de abril de 2020 a fevereiro de 2021. Serão incluídos na pesquisa indivíduos que apresentarem o exame RT-PCR nos intervalos entre os meses de abril de 2020 e fevereiro de 2021 e responderem todas as perguntas inseridas no questionário. Serão excluídos do estudo os indivíduos que se recusarem a responder os questionários após o início do preenchimento e a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### 4.3 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O projeto desta pesquisa será submetido ao comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário UNIESP. Todos os participantes serão previamente esclarecidos quanto aos propósitos e procedimentos do estudo e orientados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), conforme resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

#### 4.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

##### 4.3.1 Recrutamento Dos Voluntários

Os voluntários serão comunicados da pesquisa através de divulgação por meio de redes sociais para que se mantenha o distanciamento social. Em seguida ao apresentarem interesse em participar serão encaminhados a responder o questionário de anamnese disponível no google forms.

#### 4.4 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

A pesquisa foi realizada através de um questionário da plataforma online “Google Forms” onde havia exatas 14 (quatorze) questões, todas as perguntas iniciais eram

de caráter pessoal, as demais perguntas tinham como objetivo principal a informação sobre os possíveis acometidos pela doença covid-19 e a prática de atividade física durante o período de pandemia. O intuito geral era ter dados que comprovem a eficácia da prática da atividade física durante o período pandêmico e como a mesma teria afetado direta ou indiretamente na condição física do voluntário.

#### 4.5 PLANOS ESTATÍSTICOS

Os dados serão tabulados e apresentados com média e desvio padrão. Serão tabulados e tratados no SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences, IBM®*) versão 20.0 para *Windows*. Foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 18.0. Será utilizada a estatística descritiva para a distribuição percentual da amostra em relação às categorias propostas pelo instrumento.

### 5 RESULTADOS

Participaram da presente pesquisa 155 sujeitos, de ambos os sexos, sendo 63,2% homens e 35,5% mulheres, com média de idade de  $28,7 \pm 9,8$ , com estatura de  $1,7 \pm 0,1$  e peso  $75,0 \pm 13,7$ , resultando em um IMC de  $25,7 \pm 4,4$ , como mostra a Tabela 1.

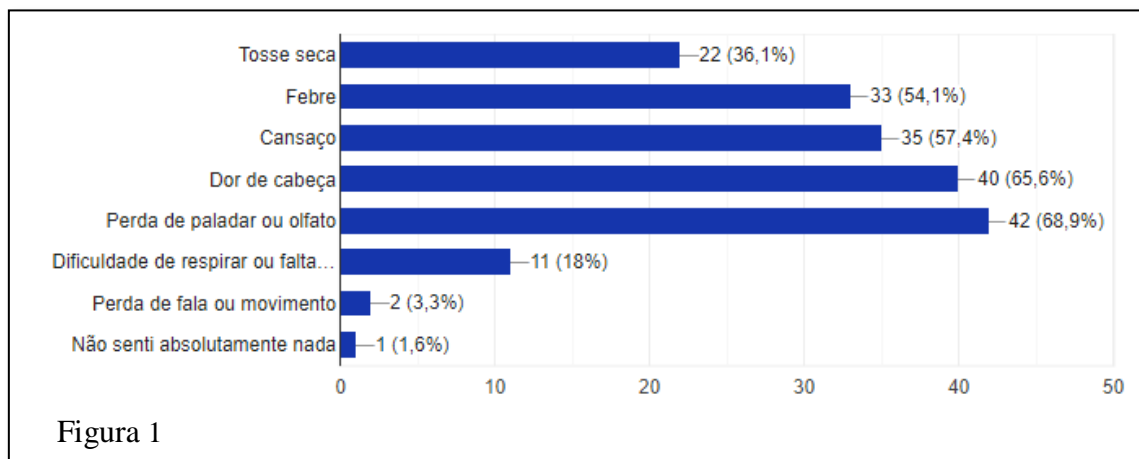
**Tabela 1.** Características antropométricas, idade e sexo.

Variáveis	M e DP
<b>Características Antropométricas</b>	
Idade (anos)	$28,7 \pm 9,8$
Peso (Kg)	$75,0 \pm 13,7$
Estatura (m)	$1,7 \pm 0,1$
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	$25,7 \pm 4,4$
<b>Caraterísticas Descritivas</b>	
Homens	63,2%
Mulheres	35,5%

Dados em média  $\pm$  desvio padrão. IMC=Índice de Massa Corporal; kg=quilograma  
M=metro.

Referente às respostas relacionadas ao Covid-19, pôde ser observado que 62,6% dos entrevistados tiveram a doença, enquanto que 37,4% não foram acometidos, dos 62,6% os sintomas foram variados, porém sua maioria apresentou anosmia e disgeusia (68,9%), os demais sintomas mais relatados foram, dor de cabeça (65,6%), cansaço (57,4%), febre (54,1%) e tosse seca (36,1%). De acordo com a Figura 1.

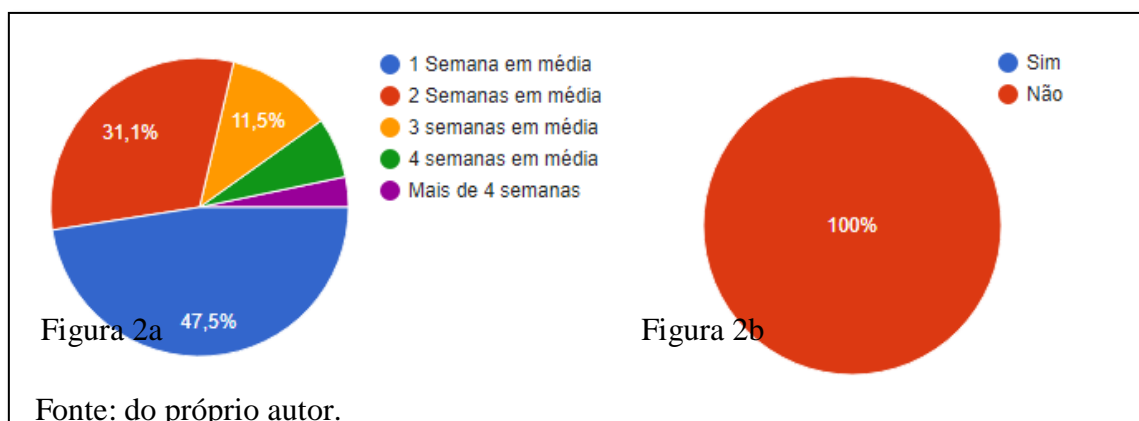
Gráfico 1: Sintomas mais relatados aos acometidos pela Covid-19



Fonte: do próprio autor

Adicionalmente os mesmos indivíduos relataram uma média de  $12,7 \pm 6,9$  dias de sintomas, sendo 47,5% uma semana e 31,1% duas semanas. Os voluntários relataram que não houve a necessidade de internamento, entretanto mesmo sem a necessidade de internação uma pessoa fez a suplementação com O<sub>2</sub>, como mostra a Figura 2a e 2b.

Gráfico 2: Tempo de sintomas por acometidos do covid-19 e necessidade de internação.



Pôde ser observado, através dos achados apresentados anteriormente que

mesmo uma quantidade relevante de pessoas acometidas pelo Covid, não houve nenhum internamento, e um percentual irrisório de suplementação de O<sub>2</sub>. Para corroborar com os achados acima foi observado que 71,7% dos indivíduos mantiveram suas práticas de atividade física, com assiduidade de pelo menos entre 2 a 4x por semana, os indivíduos relataram ter mantido a prática durante o período pandêmico, com a prática de pelo menos 12 meses (Figura 3).

Gráfico 3: Prática de atividade física durante a pandemia, dias da semana quantidade de tempo que manteve a prática.

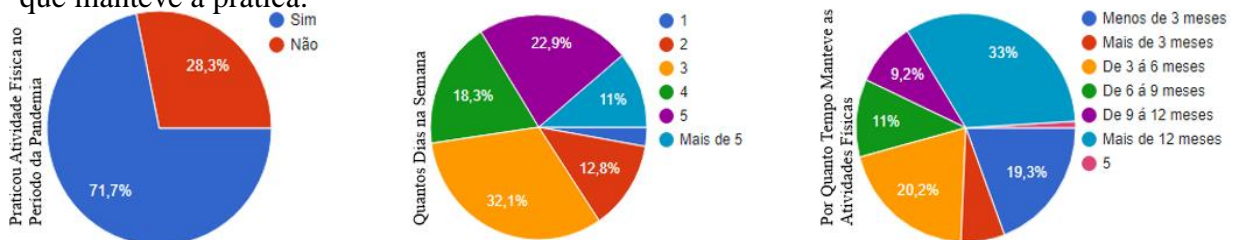


Figura 3  
Fonte: próprio autor

## 6 DISCUSSÕES

O presente estudo teve como objetivo avaliar a associação da atividade física como fator de prevenção contra o novo corona vírus, demonstrando como a mesma pode diminuir o risco de agravamento no quadro dos sintomas graves da doença e de outras que venha ter o hospedeiro.

A necessidade de um estilo de vida ativo e da prática de exercícios físicos para a saúde, bem estar e qualidade de vida apresenta-se firme na literatura (BOOTH, ROBERTS, LAYE, 2012; LEE et al., 2012; PEDERSEN, SALTIN, 2015; WARBURTON, BREDIN, 2018), considerando que a mesma também é relevante tal como fator de prevenção contra varias doenças (PEDERSEN, SALTIN, 2015). Após a filtragem dos dados foi identificado que a grande maioria das pessoas que respondera a pesquisa, continuou a pratica de atividade física durante o período da pandemia, porém alguns estudo já mostraram a queda brusca dos níveis de atividade de intensidade media à alta (AMMAR et al., 2020; COSTA et al., 2020; MALTA, et al., 2020; MALTA, et al., 2021) onde houve também uma grande aumento do comportamento sedentário, o que já é um grande risco a saúde, hábitos que vieram antes da pandemia e continuaram após o inicio da mesma (AMMAR et al., 2020, MALTA, et al., 2020).

Pode-se notar que a grande maioria das pessoas que continuaram suas praticas de exercícios em casa, estavam fora dos padrões de normalidade quanto ao índice de massa corpórea (IMC) padrões criados em 1832 pelo matemático e astrônomo belga Lambert Adolphe Jacques Quetelet e adotado pela OMS – Organização Mundial da Saúde como método simples de medir a obesidade.

No período de pratica regular de atividade física, as respostas inflamatórias e os hormônios de estresse diminuem, em contraste com linfócitos, células NK, células B imaturas, e monócitos, estão em níveis altos. De tal maneira ocorre melhora pela imunovigilância, tal como a redução no processo de inflamação sistêmica, fatores que correlacionados a pratica regular de atividade física (LADDU, 2020).

DAMIOT ET AL; 2020 sugerirão que os indivíduos que estiveram ativos a cerca de atividades físicas ao longo de suas vidas têm características de imunosenescência menos pronunciadas, o que pode ser um fator em exponencial de proteção contra o desenvolvimento de complicações causado por COVID-19.

Um estudo realizado por estudiosos das universidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul, publicado na plataforma preprint MedRevix demonstrou que aos praticantes de atividade física com período recomendado pela Organização Mundial da Saúde, praticas essas recomendadas de 150 a 300 minutos atividades aeróbicas vigorosa para adultos e uma media de 60 minutos por dia para crianças e adolescentes (WHO, 2020), diminuiu a prevalência de hospitalizados correlacionados ao Covid-19. O mesmo estudo ainda aponta que o maior índice de internação se dá aos idosos, o que poderias explicado por sua associação de inflamação sistemática (PINT ET AL; 2020).

Tais resultados a cima tratados, corroboram que a pratica de atividade física tem que ser mantida mesmo após a recuperação por Covid-19, porém seguindo as orientações da Sociedade Brasileira de Cardiologia em parceria com a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, onde todos os acometidos e recuperados da doença devem passar por exames altamente detalhados para que possa ocorrer o retorno das praticas de exercícios, dando ênfase ainda aos que apresentaram algum acometimento cardíaco (COLOMBO, 2021).

As atividades aeróbicas estão entre as principais a serem praticadas a cerca de seus benefícios, é recomendando que sejam realizados com intensidade moderada e que podem ser distribuídas durante a semana duas sessões, e duas sessões de treinamento de força, por semana (DENAY; 2020).



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho demonstrou mais uma vez a relevância da atividade física na vida de todos, como cada vez mais é preciso fazer o uso de suas práticas. Depois de passado um estado de calamidade mundial vários estudos vem sendo desenvolvidos para demonstrar a eficácia da mesma contra possíveis novas aparições de vírus e suas doenças, tal como seus sintomas e agravamentos.

Por fim, considera-se até o presente estudo, que exercícios e atividades regulares em suas características, seja dentro de casa nas atividades diárias ou externas dentro da modalidade de lazer pessoal a força benéfica que mesma possui. A prática regular de exercícios durante o período de pandemia teve e continua tendo seu papel fundamental quanto manutenção dos sistemas imunológicos, cardiorrespiratório e físico. É possível considerar a que atividade física é o remédio de mais benefícios pois se trata de algo que pode não apenas ser prazeroso mas que evita o uso de vários medicamentos, trazendo assim ao seu praticante uma melhor qualidade de vida.

## REFERENCIAS

FERREIRA, Maycon Junior et al. **Vida fisicamente ativa como medida de enfrentamento ao COVID-19.** Arq Bras Cardiol, v. 114, n. 4, p. 601-602, 2020.

CASPERSEN, Carl J.; POWELL, Kenneth E.; CHRISTENSON, Gregory M. **Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research.** Public health reports, v. 100, n. 2, p. 126, 1985.

MACEDO, Laiz Mara Meneses; DE OLIVEIRA NEVES, Luiz Eduardo. **Práticas de Educação Física na pandemia por Covid-19.** Ensino em Perspectivas, v. 2, n. 3, p. 1-5, 2021.

MATSUOKA, Barbara Eduarda Akemi Alves; GAMBARATO, Vivian Toledo Santos. **AUTOPSIA VIRTUAL COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO NA PANDEMIA DE COVID-19.** In: IX JORNACITEC-Jornada Científica e Tecnológica. 2020.

HENRIQUES, CLÁUDIO; PESSANHA, MAIEROVITCH; VASCONCELOS, WAGNER. **Crises dentro da crise: respostas, incertezas e desencontros no combate à pandemia da Covid-19 no Brasil.** Estudos Avançados, v. 34, p. 25-44, 2020.

LAKICEVIC, Nemanja et al. Stay fit, don't quit: **Geriatric Exercise Prescription in COVID-19 Pandemic.** Aging Clinical and Experimental Research, v. 32, p. 1209-1210, 2020.

LETIERI, Rubens Vinícius; FURTADO, Guilherme Eustáquio. Physical exercise during coronavirus disease (COVID-19): **Recommendations to remaining active in periods of confinement.** Anais da Academia Brasileira de Ciências, v. 92, 2020.

SHARIAT, Ardalan; CLELAND, Joshua A.; HAKAKZADEH, Azadeh. **Home-based exercises during the COVID-19 quarantine situation for office workers: A commentary.** Work, v. 66, n. 2, p. 381-382, 2020.

## BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO NAAPTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS

Fabiana Maria Da Silva  
Aline Albuquerque Nóbrega Rabay

### RESUMO

O Brasil tem mais de 13% da população idosa, para a OMS são considerados idosos pessoas com 60 anos ou mais de idade, é a faixa etária que mais cresce. O estatuto do idoso desde 2003 assegura os direitos por meio de lei, onde garante que o mesmo tenha um tratamento digno, e todas as oportunidades e facilidades, para proteção de sua saúde física e mental, em circunstância de liberdade e dignidade. O envelhecimento traz consigo inúmeras alterações causadas pelo sistema fisiológico, o que é inevitável, mas, pode se dizer que existe como retardar esse envelhecimento por meio de exercícios físicos. O treinamento resistido é definido como uma atividade que desenvolve e mantém a força, a resistência e a massa muscular e tem sido praticado por uma grande variedade de indivíduos com e sem doenças crônicas. A prática regular do treinamento resistido é determinante para a função física em idosos, sendo considerada medida preventiva no processo de envelhecimento. Onde ajudam na manutenção da massa muscular e na densidade óssea, fortalecendo os músculos e ossos. **Objetivo:** O estudo tem como objetivo verificar e analisar os principais benefícios do treinamento resistido na aptidão física de idosos praticantes. **Metodologia:** O método constitui em uma revisão a partir de estudos contidos nas bases de dados, Scielo, Google acadêmico e pub med, levando em consideração as palavras chaves para coleta de dados, sucedido em julho de 2021: Envelhecimento, Aptidão física, treinamento resistido. Encontraram-se 746 artigos e estudos relacionados com o tema, dos quais foram selecionados para uma revisão mais detalhada 85. 68 foram excluídos por fugir do tema abordado. Restando 17 para integrar a amostra. **Resultados:** Os resultados destacaram que o treinamento resistido pode ser um grande aliado para um envelhecimento saudável. **Conclusão:** Baseando-se nos achados desta revisão, recomenda-se o uso de exercícios resistidos, como prevenção de uma qualidade de vida melhor.

**Palavras-chave:** Envelhecimento; aptidão física; treinamento resistido

### ABSTRACT

Brazil has more than 13% of the elderly population, according to WHO, people aged 60 years and over are considered elderly, this is the fastest growing age group. The statute for the elderly since 2003 ensures their rights through the law, which guarantees that they receive dignified treatment, and all opportunities and facilities, to protect their physical and mental health, in circumstances of freedom and dignity. Aging brings with it numerous changes caused by the physiological system, which is inevitable, but it can be said that there is a way to delay this aging through physical exercise. Resistance training is defined as an activity that develops and maintains strength, endurance and muscle mass and has been practiced by a wide variety of individuals with and without chronic disease. The regular practice of resistance training is crucial for physical function in the elderly, being considered a preventive measure in the aging process. Where they help maintain muscle mass and bone density, strengthening muscles and bones. Objective: The study aims to verify and

analyze the main benefits of resistance training in the physical fitness of elderly practitioners. Methodology: The method consists of a review based on studies contained in the databases, Scielo, Academic Google and pub med, taking into account the keywords for data collection, carried out in July 2021: Aging, Physical fitness, resistance training . A total of 746 articles and studies related to the topic were found, 85 of which were selected for a more detailed review. 68 were excluded for fleeing from the topic addressed. Remaining 17 to integrate the sample. Results: The results highlighted that resistance training can be a great ally for healthy aging. Conclusion: Based on the findings of this review, the use of resistance exercises is recommended to prevent a better quality of life.

**Keywords:** Aging; physical fitness; resistance training.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo pesquisas do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) o Brasil tem mais de 28 milhões de pessoas idosas, número que representa 13% da população brasileira. O número de idosos tem aumentado mais que o número de crianças nascendo nos últimos anos. A OMS (Organização Mundial da Saúde) considera pessoas idosas com 60 anos ou mais anos de idade, a faixa etária que mais cresce é a de idosos.

O estatuto do idoso é destinado a garantir e regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos seus direitos previstos em artigos Lei Nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Os direitos caracterizam uma retribuição pelas perdas e limitações que passam as pessoas ao envelhecer, em particular nos aspectos físicos e psicológicos.

O processo de envelhecimento ocorre em mais de 400 alterações que afetam 13 sistemas fisiológicos do corpo humano. As alterações podem levar à diminuição da capacidade funcional, aptidão física (antropométrica, metabolismo e neuromotora), força, flexibilidade, equilíbrio, força muscular, capacidade aeróbia e aumento da gordura corporal. Todas as mudanças reduzirão a capacidade funcional, o que afetará o dia a dia, como caminhar até o mercado, subir e descer escadas, limpar a casa, diminuir as atividades diárias, reduzindo assim a qualidade de vida (CESCHINI, 2018)

Sabemos que a prática de exercícios físicos resulta em vários benefícios para o idoso como na melhoria de parâmetros relacionados à mobilidade funcional e qualidade de vida, promovendo assim uma melhoria, tanto na expectativa de vida quanto em suas relações sociais (SANTOS, et al, 2017).

Segundo Santos e Neto, (2017) os profissionais da área de saúde mostram

o quanto o exercício físico se apresenta como fator determinante para o bom processo de envelhecimento. Os benefícios da prática da atividade física estão presentes na forma dos aspectos biológicos, psicológicos e sociais, auxiliando a reintegração do idoso na sociedade, melhorando seu bem-estar geral.

Com o envelhecimento, alguns efeitos prejudiciais surgem, ou seja, efeitos nocivos à saúde surge, dentre os quais a perda de massa muscular e conseqüentemente perda de força, funcionalidade e equilíbrio, são os mais presentes. O treinamento resistido surge como uma estratégia não medicamentosa, pois, contribui para um processo de envelhecimento saudável e proporciona uma manutenção da autonomia e mobilidade dos idosos, influenciando de maneira positiva a realização das atividades da vida diária (AVDs) (SANTOS, 2016).

Considerando todos os benefícios, o treinamento resistido é recomendado para idosos por se tratar de uma “prevenção” ao envelhecimento saudável, sendo um grande aliado. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho, é verificar e analisar os principais benefícios do treinamento resistido na aptidão física de idosos praticantes, identificando os métodos mais utilizados pelos indivíduos e avaliar quais os principais componentes da aptidão física são trabalhados em idosos praticantes de Exercício Resistido.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 ESTATUTO DO IDOSO**

Art. 1º É instituído o Estatuto do Idoso, é destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.

O Art. 2º afirma que o idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes ao ser humano, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.

Art. 3º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder

Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

A importância dos idosos na sociedade é de grande valia, principalmente pelas experiências já vivenciadas, é dever da população cuidar e proteger, garantir que a lei seja cumprida, mantendo todos os direitos cabíveis.

## **2.2 ENVELHECIMENTO**

O envelhecimento é um processo dinâmico, onde mudanças morfológicas e efeitos fisiológicos ocorrem em todos os níveis do corpo. Mas, acredita-se em dois tipos de envelhecimento o biológico “normal” e o “usual”, o biológico é dado pela longevidade, com o passar dos anos. E o usual é dado pelo estilo de vida inadequado (LEITE, 2012)

Leite (2012), acredita que doenças se originam do acúmulo de danos, ao longo da vida, sobretudo hábitos não saudáveis como dieta desbalanceada, tabagismo, sedentarismo, dentre outros. Um estilo de vida inadequado acaba aumentando a ineficiência metabólica, que contribui substancialmente para a quebra da homeostasia corporal. Tal fato, lentamente, torna o indivíduo mais vulnerável a lesões e desencadeia doenças associadas ao processo de envelhecimento.

O envelhecimento está ligado ao grupo de alterações do desenvolvimento que ocorrem no ser humano e está associado a profundas alterações na composição corporal. Com a idade, há um aumento na massa de gordura corporal, especialmente na cavidade abdominal, e uma diminuição da massa corporal magra. Essa diminuição ocorre basicamente como resultado das perdas da massa muscular esquelética, essa perda, relacionada à idade, é denominada “sarcopenia” (PICOLI, 2011).

O termo sarcopenia deriva do grego e significa “pobreza de carne”. A caracterização se dá pela perda de massa muscular, e está associada a uma série de disfunções e doenças sistêmicas prevalentes no idoso, como é o caso da osteoporose, resistência à insulina, obesidade e osteoartrite, além de causar complicações com o avanço da idade (LEITE, 2012).

O desenvolvimento da sarcopenia é um processo que desenvolve

multifatorial, ou seja, por vários fatores, onde inclui a inatividade física, mas também, é visto em indivíduos ativos ao longo de suas vidas, o nível de hormônios diminui e ocorre diminuição da síntese de proteína (PICOLI,2011).

Essas doenças são chamadas de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que podem causar processos incapacitantes, afetar a função do idoso, dificultar ou impedi-lo de realizar as atividades diárias de forma independente, o que afetará significativamente a qualidade de vida do idoso (LEITE,2012).

O exercício físico aplicado ao tratamento de sarcopenia, tem foco principal o treinamento resistido, já que é uma modalidade considerada eficaz para reverter/retardar a perda causada pelo processo de envelhecimento, proporcionando ao idoso um aumento significativo nos níveis de massa, força e função muscular (VIEIRA, et al 2012).

### **2.3 IDOSO**

Características relacionadas ao processo de envelhecimento torna-se mais evidente a partir do aumento da proporção de idosos observados na população geral, fenômeno que vem ocorrendo em todos os países, em especial nos países em desenvolvimento, como o Brasil (CARNEIRO, 2017). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, atualmente no Brasil há mais de 26 milhões de pessoas idosas - cerca de 13,7% da população total, com idade acima de 60 anos. Conforme estimativas, os idosos farão parte de um grupo maior que o de crianças.

O aumento progressivo e rápido da população idosa brasileira aponta novos desafios para o setor de saúde, devido à mudança do perfil epidemiológico no país, com o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Tais fatores podem expor o idoso a um estado de vulnerabilidade.

Um dos fatores mais recorrente entre os idosos são as quedas, onde podem acarretar fraturas e medo constante de cair, limitando progressivamente a participação dos idosos em atividades cotidianas. Quedas frequentes em idosos estão associadas à elevada morbidade e mortalidade e, como consequências comuns, observam-se os prejuízos nas capacidades funcionais e cognitivas, e o aumento de gastos para os serviços de saúde e sociais (NICOLUSSI, et al 2012)

## **2.4 APTIDÃO FÍSICA NO IDOSO**

A aptidão física representa uma gama de características que facilitam os aspectos físicos e as situações que envolvem tanto o desempenho esportivo, quanto os aspectos relacionados a saúde, a aptidão física é um conjunto de atributos que as pessoas possuem ou adquirem e que estão relacionadas com a capacidade de executar atividades físicas (MARTINS, 2018). É caracterizada pela capacidade cardiorrespiratória, avaliação de força muscular, nível de flexibilidade, análise de composição corporal. Já em habilidades podem ser analisados, capacidade de equilíbrio, tempo de resposta a estímulos físicos, agilidade, resistência, coordenação motora (GUIMARÃES, 2018)

A capacidade funcional, da aptidão física é um dos importantes marcadores de um envelhecimento bem-sucedido e de uma melhor qualidade de vida. Assim, a manutenção e a preservação da capacidade física ou funcional para desempenhar as atividades básicas da vida diária é um ponto essencial para prolongar, por maior tempo possível, a independência, oportunizando uma vida mais saudável (CIPRIANI, et al. 2010).

Portanto, é importante a necessidade do exercício físico, em que os idosos realizam trabalhos de força, de flexibilidade, de agilidade, de resistência aeróbia e de coordenação, é fundamental para realizar as suas tarefas diárias, minimizando o risco de desenvolver doenças que podem levar à dependência (CIPRIANI, et al. 2010).

## **2.5 TREINAMENTO RESISTIDO E A INFLUÊNCIA NA SAÚDE DO IDOSO**

Segundo Fleck e Kraemer (2017) o treinamento resistido, conhecido como treinamento de força com pesos, tornou-se uma das formas mais comuns de exercícios para melhorar a aptidão física e para o condicionamento. Os termos treinamento de força, treinamento com pesos e treinamento resistido são todos utilizados para descrever um tipo de exercício que exige que a musculatura corporal se movimente contra uma força oposta, geralmente exercida por algum tipo de equipamento.

O treinamento com exercícios resistidos é definido como uma atividade que desenvolve e mantém a força, a resistência e a massa muscular e tem sido



praticado por uma grande variedade de indivíduos com e sem doenças crônicas, porque está associado a mudanças favoráveis na função cardiovascular, metabolismo, fatores de risco coronários e bem-estar psicossocial. Além disso, estes exercícios estimulam a hipertrofia e a coordenação, trazendo assim melhora funcional das atividades de vida diária (JORGE, 2009).

A inclusão deste tipo de exercício na reabilitação musculoesquelética teve grande impulso e reconhecimento científico a partir da segunda guerra mundial quando se demonstrou a importância dos exercícios resistidos para melhora da força muscular dos militares (JORGE, 2009).

Nos dias atuais, estudos têm enfatizado os benefícios potenciais da aplicação dos exercícios resistidos em fisioterapia e, especialmente, no tratamento de diversas doenças reumatológicas, já que o déficit de força é um achado comum na maioria destas doenças e que contribui fortemente para inabilidade em realizar atividades corriqueiras (JORGE, 2009).

As pessoas que participam de programas de treinamento resistido esperam determinados benefícios à saúde e aptidão física, como aumento de força, aumento da massa magra, diminuição de gordura corporal, e melhoria no desempenho físico em atividades esportivas e da vida diária. Outros benefícios à saúde, como mudanças na pressão arterial, perfil lipídico e sensibilidade à insulina também podem ocorrer (FLECK e KRAEMER, 2017).

Com o propósito de aprimorar o treinamento, os treinos são planejados por etapas, processo que também recebe o nome de periodização. A periodização permite diversas variáveis nos programas de treinamento, sendo elas a escolha dos exercícios, alteração na ordem dos mesmos e o número de séries e repetições feitas (FLECK et al., 2017).

Segundo Allendorf (2017) a prática regular de exercícios físicos, principalmente o treinamento resistido (TR), é um dos determinantes da manutenção adequada da função física em idosos, sendo considerada medida preventiva para alterações musculares que ocorrem no processo do envelhecimento.

Levando em consideração a população idosa e suas alterações funcionais e estruturais o treinamento resistido promove benefícios físicos, com impacto positivo sobre a resistência física e funcional dos idosos. Estudos sugerem que a prática de exercícios resistidos são fatores de proteção para a manutenção da mobilidade,

marcha, equilíbrio e conseqüentemente, redução dos riscos de quedas, fraturas, incapacidade funcional, hospitalizações e morte (ALLENDORF et al, 2016).

Exercícios resistidos ajudam à manutenção da massa muscular e na densidade óssea, fortalecendo os músculos e os ossos. O trabalho em academias através dos pesos, aparelhos, ou pesos livres é possível adequar uma carga específica para cada pessoa, com isso permite a eficácia no processo (CIVINSKI, 2011).

Logo, os principais benefícios de uma conduta ativa no idoso pode ser considerada biológica, psicológica e social, tendo destaque: aumento na capacidade aeróbia, aumento da massa muscular, redução da taxa de mortalidade, prevenção de doenças coronarianas, redução de massa gorda e sarcopenia, prevenção e controle de diabetes, hipertensão arterial, melhora da auto-estima, diminuição da ansiedade e do estresse, melhora na qualidade de vida (MACIEL, 2010).

O treinamento resistido traz benefícios para a qualidade de vida em geral da população idosa, mas, depende de uma combinação de fatores, tais como: número de repetições e séries, sobrecarga, sequência e intervalos entre as séries e os exercícios e dieta (ALENDORF, 2015)

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPO DE PESQUISA**

Esta pesquisa é uma revisão abrangente, pois inclui uma busca literária baseada em critérios previamente estabelecidos e evidências científicas confiáveis, com o objetivo de auxiliar na triagem de pesquisas para o desenvolvimento de artigos com conteúdo original (SCHÜTZ, SANT'ANA E SANTOS, 2011).

#### **3.2 LEVANTAMENTO DE DADOS**

Para constar os resultados da pesquisa, foram utilizados artigos e periódicos da área, que podem ser encontrados no banco de dados como *Scielo*, *Pub Med*, *Google acadêmico*. A busca literária para esta pesquisa foi realizada por meio de

palavras descritivas em português, “envelhecimento”, “qualidade de vida”, “benefícios do treinamento resistido”, “treinamento resistido e aptidão física”. Para integrar os estudos a serem selecionados nesta revisão, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: Publicação em periódicos nacionais, artigos dos últimos 10 anos e que atendessem o objetivo da presente pesquisa.

### 3.3 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DO MATERIAL

A fim de esclarecer as questões levantadas pela pesquisa, os artigos publicados nas referidas bases de dados foram selecionados a partir dos descritores inseridos. Em seguida, leitura do resumo do artigo relacionado ao tema e ao objetivo da pesquisa, a fim de identificar os benefícios do treinamento resistido em idosos. Sob seleção, os artigos foram avaliados, através de uma leitura criteriosa, a fim de entender os pontos importantes apresentados pela ciência a despeito da temática.

## 4 RESULTADOS

Através de estratégia de busca nas bases de dados eletrônicas foram encontrados 746 artigos selecionados ao tema abordado. Posteriormente foram selecionados 85 para leitura dos resumos, seguidamente 70 artigos foram excluídos por fugir do tema abordado. 11 foram selecionados para colaborar com a pesquisa. E 4 para revisão mais detalhada. A busca se deu pelos sites, google acadêmico, scielo e pub med. Os critérios de busca foram publicações dos últimos 10 anos. A partir da verificação dos títulos e dos resumos por evadir do tema proposto, foram excluídos artigos que não se relacionavam com o tema proposto.

A figura 1 representa detalhadamente como se deu a busca e como os artigos foram selecionados.

Fluxograma das pesquisas por descritores: Envelhecimento, treinamento resistido, qualidade de vida e aptidão física.

<b>Scielo</b>	<b>Google acadêmico</b>	<b>Pub med</b>
---------------	-------------------------	----------------

Envelhecimento Resultados: 3.165	EnvelhecimentoR: 449.00	aging R: 259.097
Exercício resistidoR: 150	Exercício resistidoR: 20.000	Resistance training R: 19.603
Qualidade de vida idosoR: 569	Qualidade de vida idosoR: 284.000	Elderly quality of life R: 114.241
Aptidão físicaR: 531	Aptidão físicaR: 23.000	Physical aptitudeR: 407



Artigos inicialmente identificado  
746

Artigos selecionados para uma revisão mais detalhada 85 Artigos excluídos por fugir do tema abordado 70

Artigos destinados a leitura criteriosa 15

Artigos usados 4

Fonte: elaboração do autor (2021)

A tabela 1 apresenta as publicações selecionadas para esta revisão, identificando os autores, ano de publicação, objetivos e metodologia.

<b>Autor/ Ano</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Metodologia</b>
CIPRIANI, et al. 2010	O objetivo do presente estudo foi analisar as modificações do Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) de idosos participantes de um programa de atividades físicas no decorrer de 10 meses, associando aos diferentes estratos etários, tempo de participação no programa e modificações nas capacidades físicas avaliadas	O estudo foi realizado com 225 idosos, média de idade de 69,26 anos (dp=5,685), participantes do programa de Atividade Física e Dança Folclórica para a Terceira Idade do Centro de Desportos/Universidade Federal de Santa Catarina. Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva, o teste t de Student e análise de variância (ANOVA).

<p>PÍCOLI, et al. 2011</p>	<p>Avaliar a força muscular no processo de envelhecimento e identificar as variações entre os músculos do abdômen, membros superiores e inferiores.</p>	<p>Participaram deste estudo 48 indivíduos, que foram divididos em quatro grupos de acordo com a faixa etária: (G1) 11 a 18 anos, (G2) 20 a 26 anos, (G3) 45 a 60 anos e (G4) 66-82 anos. Os instrumentos de avaliação utilizados foram: 1) esfigmomanômetro (EM) – para análise da força de flexores e extensores da articulação do joelho; 2) flexão de tronco em decúbito dorsal – para avaliação da força dos músculos abdominais (graus 0 a 5); 3) dinamômetro Jamar – para avaliação da força de preensão palmar; e 4) dinamômetro Preston Pinch Gauge – para avaliação da força na pinça dos dedos (polegar e indicador).</p>
<p>MARTINS, et al. 2018</p>	<p>Comparar a aptidão física e a vivência em atividades desportivas como fator de proteção para transtornos depressivos em indivíduos participantes do PROFORPE.</p>	<p>Este é um estudo de campo, com análise quantitativa, realizado na UNIME – Lauro de Freitas / Bahia, em um programa de atividades desportivas chamado de PROFORPE, que acontece na referida instituição três vezes na semana das 16:00 as 19:00, com duas turmas que participam das modalidades voleibol e handebol, em ambos os sexos. Estes alunos foram avaliados durante a participação no projeto, tanto nos aspectos físicos, quanto nos aspectos psicológicos inerentes aos transtornos depressivos</p>
<p>ALENDORF, et al. 2015</p>	<p>O objetivo do presente estudo foi comparar variáveis de força muscular, mobilidade e independência entre</p>	<p>A amostra foi composta por 114 idosos, divididos em dois grupos: grupo TR (GTR), composto por 43 idosos</p>

idosos que praticam TR e idosos considerados fisicamente ativos pelo Questionário de Atividade Física Internacional (IPAQ), porém não praticantes do TR. Estudo transversal com grupo de comparação, observacional e não probabilístico	praticantes de TR e grupo fisicamente ativos (GFA), composto por 71 idosos considerados fisicamente ativos, não praticantes de TR
---	---

A tabela 2 representa as publicações selecionadas para revisão, identificando os autores, ano de publicação, intervenção e conclusões.

<b>Autor/ Ano</b>	<b>Intervenção</b>	<b>Conclusões</b>
CIPRIANI, et al. 2010	Para avaliar a capacidade funcional, foi utilizada a bateria de testes para idoso desenvolvida por AAHPERD6,7. Esta bateria é composta por cinco testes motores (flexibilidade, equilíbrio dinâmico, resistência de força de membros superiores e resistência aeróbia geral)7 , aplicados nesta sequência. A bateria da AAHPERD é uma bateria que atende a critérios de validade e confiabilidade8 . O Índice de Aptidão Funcional Geral (IAFG) é obtido pelo somatório dos índices percentis dos 5 testes. Utilizaram-se os dados de identificação dos idosos registrados no Software CFI (Capacidade Funcional dos	Podemos constatar que a atividade física foi um dos fatores que colaborou para as melhoras identificadas, especialmente, nos idosos acima de 80 anos e aqueles praticantes de atividades físicas há mais de 10 anos. Assim, a prática de atividades físicas por idosos pode ser um importante fator para a manutenção da aptidão funcional no decorrer do processo de envelhecimento. Percebe-se, também, a necessidade de campanhas que fomentem a conscientização dos idosos em relação à importância de sua participação nos programas de atividades físicas, permitindo obtenção de resultados satisfatórios.

	<p>Idosos), no qual constam nome, idade, escolaridade, sexo, estado civil, tempo no programa, entre outras informações, que são coletadas quando estes iniciam as atividades físicas no p                  anualmente. A coleta dos dados da AAHPERD foi realizada em março e dezembro de 2005, nas</p>	
	<p>dependências da UFSC/CDS, por uma equipe treinada, composta por acadêmicos e profissionais de Educação Física da UFSC.</p>	
<p>PÍCOLI, et al. 2011</p>	<p>Para a avaliação da força muscular foram utilizados: o esfigmomanômetro BD – para análise da força de flexores e extensores de joelho; o dinamômetro Jamar – para avaliar a integridade funcional dos membros superiores; e o dinamômetro Preston Pinch Gauge – para avaliação de pinça das mãos.</p>	<p>Foi observado crescente incremento da força muscular de membros inferiores e superiores com o avançar da idade (G1, G2 e G3) e significativa diminuição da força muscular em todos os segmentos avaliados no G4 quando comparado com o G3. Foi observada importante variação entre a força muscular dos segmentos avaliados e a vidente a partir da sexta década de vida, e que esta apresenta variações entre os músculos do abdômen, membros superiores e inferiores.</p>

<p>MARTINS, et al. 2018</p>	<p>Os instrumentos de análise foram aplicados por estudantes do curso de Educação Física que participaram como monitores, onde as ações foram divididas em dois grupos e todos os indivíduos foram avaliados pelas duas equipes de aplicadores dos testes. A equipe 01 ficou responsável pela aplicação do questionário para transtornos depressivos, TESTE 3: SRQ 20 – Self Report Questionare, onde este instrumento avalia o sofrimento mental, onde a partir de valores das respostas <math>SIM \geq 7</math> significa que o indivíduo estratégias utilizadas para concluir tais proposições. Apresenta transtornos depressivos. A equipe 02 foi responsável pela aplicação dos testes físicos que além de recolher dados sobre a idade, estatura, massa corporal e circunferências da cintura e quadril e composição corporal, envolveram também os seguintes protocolos; Yoyo test, força de membros superiores, força abdominal, impulsão horizontal, impulsão vertical, velocidade e flexibilidade.</p>	<p>Melhores níveis de aptidão física podem contribuir na redução de fatores que podem estimular comportamentos depressivos, a partir da compreensão de que os indivíduos com boa aptidão física consequentemente são fisicamente ativos, e o fato de realizar exercício físico rotineiramente contribui com fatores de proteção essenciais para a redução do risco de tais comportamentos.</p>
-----------------------------	--	--



<p>ALENDORF, et al. 2015</p>	<p>As variáveis coletadas foram: sociodemográficas, de independência funcional, força e mobilidade. Os instrumentos utilizados para a coleta desses dados foram: questionário estruturado fechado, teste de sentar e levantar, teste de dinamometria de força de preensão manual, Escore de Lawton, Escala de Katz e TUG test, respectivamente. Aplicou-se o Test t de Student para</p>	<p>Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos em relação ao sexo, estado civil, renda e escolaridade (<math>p &lt; 0,001</math>). O grupo GTR apresentou média menor no tempo de deslocamento no TUG test (<math>6,24 \pm 0,86</math> segundos) em relação ao GFA, que apresentou média de <math>11,24 \pm 4,26</math> segundos (<math>p = 0,035</math>). Após serem realizados os ajustes estatísticos, não foram</p>
	<p>amostras independentes para verificar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Com relação às variáveis categóricas foi aplicado o teste do Qui-quadrado. O nível de significância mínimo para todos os testes estatísticos foi fixado em <math>p &lt; 0,05</math>. A amostra foi ajustada para sexo, idade, renda e escolaridade</p>	<p>encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em relação ao Escore de Lawton, à força de preensão manual e no teste de sentar e levantar. Concluiu-se que idosos praticantes do TR apresentaram desempenho significativamente melhor no TUG test, o que está diretamente relacionado com a prevenção de quedas e fraturas.</p>

#### 4 DISCUSSÕES

O envelhecimento vem crescendo em um ritmo desproporcional em relação a taxa de natalidade de nascidos, esse ritmo tem sido constante e acredita-se que o Brasil será a sexta maior população de idoso no mundo. São consideradas pessoas idosas com 60 anos ou mais de idade, e desde 1º de outubro de 2003, existe a lei nº 10.741, que garantem os direitos fundamentais e assegurados a pessoas idosas (60 anos), é direito ter oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental. É obrigação da família, e da sociedade, assegurar o idoso com absoluta prioridade, a alimentação, a saúde, ao esporte, à cidadania, a dignidade e a

convivência familiar e comunitária.

O desenvolvimento do envelhecimento ocorre alterações fisiológicas no corpo humano, onde pode afetar a capacidade funcional, aptidão física, força, flexibilidade, equilíbrio e aumento da gordura corporal, todas essas capacidades reduzidas, prejudicando o dia a dia, para realização de tarefas do cotidiano, restringindo a qualidade de vida. Pode-se dizer que existem duas formas de envelhecimento o “saudável” e o “adquirido”, ambos dependem do seu histórico de hábitos. O saudável, conta com uma prática regular de exercícios físicos, uma nutrição adequada, exames atualizados, dormir bem, redução de estresse diário, é envelhecer da melhor maneira possível. Já o adquirido, ele é causado pelo sedentarismo, alimentação inadequada, sono desregulado, medicamentos, diabetes, colesterol elevado, tabagismo, hipertensão. Infelizmente, a visão do que se tem, de ser idoso ainda hoje é que idosos são frágeis, e precisam de auxílio, quando na verdade é necessário apenas de qualidade de vida adequada para esse processo.

O envelhecimento não pode ser evitado, mas pode ser minimizado a depender da longevidade. Idosos que mantêm a sua aptidão física ativa, melhoram as capacidades motoras-cognitivas, fisiológicas e mentais, assim permanecendo ativos e prevenindo doenças como sarcopenia, osteoporose e perda de massa magra. Com isso, o idoso tende a ficar mais propício a quedas e fraturas pela fragilidade muscular, o que pode levar a um quadro mais grave, como perda da funcionalidade, necessidade do uso de órteses, bengala, e até casos extremos, deixando o paciente acamado, o que o levaria a um quadro de dependência. Também existe o psicológico que é um fator importante, após a queda é comum que os idosos sintam medo de cair novamente, o que acaba limitando cada vez mais.

Com isso, a prática do exercício físico é fator principal na vida de qualquer ser humano independente da faixa etária, já que falamos de longevidade. Mas, no caso de idoso é essencial já que atua como prevenção de doenças, associadas ao envelhecimento. Qualquer prática de exercício é benéfica, mas, o treinamento resistido é a modalidade mais favorável a idosos, por se tratar de uma modalidade com pesos, onde consiste em uma combinação de exercícios, séries e repetições que leve o fortalecimento muscular, ganho de massa magra, diminuição do tecido adiposo, ajudando na densidade óssea, melhora de força e resistência.

CIPRIANE (2010), aborda, como o envelhecimento é um processo

progressivo, onde provoca alterações que diferenciam de indivíduo para indivíduo. A capacidade funcional do idoso é a mais que se destaca para um envelhecimento bem sucedido, a capacidade de realizar atividades da vida diária. Nesse estudo teve como participação 225 idosos onde foram realizados testes, e os resultados no decorrer de 10 meses, demonstram que mesmo envelhecendo, ainda é possível ganhos na aptidão física das variáveis analisadas, facilitando o desenvolvimento das atividades diárias.

Píocoli, et al, (2011) fundamentou o quanto a população idosa cresceu nos últimos anos, e houve um acréscimo de 15 milhões de indivíduos idosos no País, passando de 4% para 9% da população brasileira. Em 2025, estima-se um aumento de mais de 33 milhões, tornando o Brasil o sexto país com maior percentual populacional de idosos no mundo. Com o envelhecimento em meio a tantas alterações na composição corporal, com o avançar da idade há um aumento de massa corporal e principalmente perda de massa magra, essa perda com o passar da idade é dado o nome de sarcopenia, ou seja, é uma síndrome caracterizada pela perda progressiva da massa muscular, associada a perda da força muscular e redução do desempenho físico, ela aparece com mais frequência em idosos, por tal motivo, as recomendações são feitas para esta faixa etária. A sarcopenia está ligada a inatividade física e é onde surge o treinamento resistido, não como fórmula medicamentosa, mas, para minimizar os danos causados pela sarcopenia.

Diante do exposto Allendorf, et al, (2015) afirma, que o processo de envelhecimento ocasiona mudanças e a presença de doenças crônicas pode intensificar esse processo, como por exemplo: alterações ou perda da capacidade funcional, basicamente relacionada a perda de massa e força muscular, podendo ter um impacto negativo na mobilidade dos idosos. A perda de força em razão do envelhecimento afeta tanto os músculos inferiores quanto superiores. As quedas tem sido um dos maiores prejuízos enfrentados por esse população idosa, pela fragilidade muscular. A prática regular de exercícios físicos, principalmente o treinamento resistido, é um dos determinantes da manutenção adequada da função física em idosos, sendo considerada medida preventiva. Tanto para a prevenção de perda de massa e força muscular, quanto para ganho ou manutenção da mesma, desempenhando um importante papel na manutenção da capacidade funcional do idoso. Há uma adaptação que ocorre em pessoas idosas com a prática do treinamento resistido é a mesma que ocorre em jovens, porém com uma importância

e tolerância menores aos exercícios propostos. Nas primeiras semanas já se observa um aumento rápido de força, dependendo do nível de treino, o que se deve aos mecanismos de adaptação neural, refere-se a melhora na frequência de habilidades motoras.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em virtude dos fatos mencionados é possível concluir que a faixa etária que mais cresce no Brasil é a de idoso, sabemos que para um envelhecimento com qualidade de vida, deve-se estar atentos aos cuidados prévios, uma alimentação adequada, a saúde mental, ter um acompanhamento médico e principalmente ter a participação em exercícios físicos.

O treinamento resistido se mostrou um grande aliado de um envelhecimento bem sucedido. A prática realizada por um profissional capacitado, exige uma periodização individual, onde são aplicados por etapas, a depender da condição física de cada um. O treinamento resistido se mostra eficaz, pois desenvolve força muscular e hipertrofia, conclui-se que, o treinamento com força é benéfico e eficaz para um envelhecimento mais saudável e tranquilo. Os idosos que optam pelo programa de treinamento possuem uma terceira idade mais segura, além de aumentar sua longevidade e qualidade de vida.

## **REFERÊNCIAS**

ASSIS, A.C.G.; PEREIRA, C.H.; GONÇALVES, A.L.M.; Benefícios do treinamento de força para o idoso. 2016, **Rev. Conexão Eletrônica**, Três Lagoas, MS; v.13 ; n.1, 2016.

ALLENDORF, et al. Idosos praticantes de treinamento resistido apresentam melhor mobilidade do que idosos fisicamente ativos não praticantes. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. **R. bras. Ci. e Mov** 2016;24(1): 134-144.

CHAGAS, A.M. ROCHA, D, E. Aspectos fisiológicos do envelhecimento e contribuição da Odontologia na saúde do idoso. **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 94-6, jan./jun. 2012

CARNEIRO, et al. Fragilidade em idosos: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Enferm [Internet]**. 2017 jul-ago;70(4):780-5.

CIPRIANI, et al. Aptidão funcional de idosas praticantes de atividades físicas. **Rev**

**Bras Cineant. e Desempenho Hum.** 2010, 12(2):106-111

CIVINSKI, C. MONTIBELLER, A. BRAZ, O, L, A. A importância do exercício físico no envelhecimento. **Revista da Unifebe (Online)** 2011; 9(jan/jun):163-175 Artigo Original ISSN 2177-742X

CESHINI, F. **7 Motivos porque você deve considerar o treinamento resistido em idoso.** Ebook Viajando pela fisiologia. São caetano do sul, 2017.

FLECK, Steven J.; KRAEMER, William J. Fundamentos do treinamento de força muscular. Artmed Editora, 2017.

FRIES, A,T; PERREIRA, C, D. Teorias do envelhecimento humano. **Revista contexto & saúde inijuí.** v. 10 n. 20 JAN./JUN. 2011 p. 507-514

GUEDES, et al. Efeitos do treinamento combinado sobre a força, resistência e potênciaaeróbica em idosas. **Rev Bras Med Esporte** – Vol. 22, No 6 – Nov/Dez, 2016.

GUIMARÃES, J. Significado de Aptidão física. Rev. Comportamento humano, são Paulo. 2018, p.20

GUEDES, et al. Efeitos do treinamento combinado sobre a força, resistência e potência aeróbica em idosas. **Rev Bras Med Esporte** – Vol. 22, No 6 – Nov/Dez, 2016

JORGE, et al, Treinamento resistido progressivo nas doenças musculoesqueléticascrônicas. Rev Bras Reumatol 2009;49(6):726-34

LEITE, et al. Envelhecimento, estresse oxidativo e sarcopenia: uma abordagem sistêmica. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro, 2012; 15(2):365-380

MACIEL. Atividade física e funcionalidade do idoso. Motriz, Rio Claro, v.16 n.4, p.1024-1032, out./dez. 2010

NUNES, B.C.; BAGATINI, L.C.; LEÃO, D.M.M; VALÉRIO, M.P.; Musculação para terceira idade: experiências e aprendizados. (2016). Revista Didática Sistêmica, 17(1),344–347.

NICOLUSSI, et al. Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. Ciência & Saúde Coletiva, 17(3):723-730, 2012

PICOLI, T,S, FIGUEIREDO, L, L. PATRIZZI, J, L.**Sarcopenia e envelhecimento.** Fisioter. Mov., Curitiba, v. 24, n. 3, p. 455-462, jul./set. 2011

SANTOS, F.C. NETO, V, M. Treinamento resistido para idosos: revisão de literatura, 2017. Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul. Publicado em: 31/03/2017

## COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA ENTRE HOMENS EMULHERES ATLETAS DE *SURF*

Rayssa Fernandes Pessoa  
Stephanney Karolinne Mercer Souza Freitas de Moura

### RESUMO

O estudo visou avaliar os níveis de ansiedade pré-competitiva entre homens e mulheres atletas do Surf. Esporte individual que pode levar os atletas a situações de estresse, acarretando em riscos durante as competições e a preocupação com o rendimento durante as competições. Ademais, fatores climáticos, estilo de onda, equipamentos a serem usados em cada bateria da competição e, principalmente, os fatores psicológicos interferem no rendimento desportivo. Nesse estudo participaram 12 atletas entre eles 6 do sexo masculino e 6 do sexo feminino, tinham em média de idade no masculino  $27,7 \pm 4,7$  e no feminino de  $26,8 \pm 5,4$  anos, a média tempo de prática de surf no masculino de  $12,7 \pm 6,5$  e no feminino  $11,5 \pm 4,6$ , utilizou-se o instrumento CSAI-2 (*Competitive Scale Anxiety inventory*) em uma versão adaptada para a modalidade esportiva e na língua portuguesa. Os resultados obtidos mostraram que os atletas apresentaram médias dos níveis de ansiedade somática, no masculino,  $0,9 \pm 0,4$  e, no feminino,  $1,1 \pm 0,8$ . Todavia, a ansiedade cognitiva, no masculino, foi de  $2,0 \pm 0,4$  e, no feminino, foi de  $1,9 \pm 0,6$ ; a autoconfiança evidenciou média no masculino de  $3,4 \pm 0,6$  e no feminino de  $2,4 \pm 0,5$ . Conclui-se que as atletas femininas e os atletas masculinos de *Surf* participantes do Circuito Paraibano de *Surf* de 2021 apresentaram ansiedade somática e cognitiva controladas, porém a autoconfiança no masculino foi elevada e no feminino moderada.

**Palavras-Chaves:** Ansiedade, *surf*, autoconfiança.

### ABSTRACT

The study aimed to assess the levels of pre-competitive anxiety among men and women surf athletes. Individual sport that can lead athletes to stressful situations, resulting in risks during competitions and the presentation of concern with performance in competitions. Furthermore, climatic factors, wave style, equipment to be used in each competition heat and, mainly, psychological factors interfere in sports performance. Twelve athletes participated in this study, including 6 males and 6 females, with an average age of  $27.7 \pm 4.7$  years in males and  $26.8 \pm 5.4$  years in females, the average time of practice of surfing in males of  $12.7 \pm 6.5$  and in females  $11.5 \pm 4.6$ , the CSAI-2 (*Competitive Scale Anxiety inventory*) instrument was used in a version adapted for the sport and in Portuguese. The results obtained showed that the athletes presented mean levels of somatic anxiety, in males,  $0.9 \pm 0.4$ , and in females,  $1.1 \pm 0.8$ . However, cognitive anxiety in males was  $2.0 \pm 0.4$  and in females it was  $1.9 \pm 0.6$ ; self-confidence showed a mean of  $3.4 \pm 0.6$  in males and  $2.4 \pm 0.5$  in females. It is concluded that female and male surf athletes participating in the 2021 Circuito de Surf Paraibano presented controlled somatic and cognitive anxiety, but self-confidence in males was high and in females moderate.

**Palavras-Chaves:** Anxiety, surfing, self-confidence.

## 1 INTRODUÇÃO

O *Surf* vem ganhando muitos adeptos nos últimos anos, estima-se mais de 35 milhões segundo a *International Surfing Association* (ISA) (VASCONCELOS, 2013). Apesar do *Surf* ser considerado uma atividade física prazerosa é importante destacar que durante sua prática podem acontecer acidentes. Tal afirmação pode ser justificada pelo fato de ser praticado em ambiente oceânico, onde o(a) surfista é exposto às diferentes condições ambientais como vento, sol, chuva, frio, contato com praias que possuem pedras e corais abaixo das ondas e até mesmo a possibilidade de afogamento.

Nas competições os riscos que os atletas correm durante as provas não são diferentes, além disso, os atletas se preocupam com próprio rendimento esportivo. Desta forma, sabe-se que existem vários fatores psicológicos que podem influenciar o desempenho atlético diante de uma situação de competição. Dentre os quais, o presente estudo destacará o estado de ansiedade, que notoriamente é considerado um dos fatores psicológicos mais prejudiciais para o rendimento esportivo. Segundo Moraes (1998), um nível mais elevado de ansiedade poderá ser negativo para habilidades esportivas complexas que exigem coordenação, concentração e equilíbrio, que são elementos primordiais para um bom desempenho.

Aprofundando as pesquisas, Brustad, Finkenberg e Stefanello dizem que mulheres apresentam um estado de ansiedade maior que os homens durante o período pré- competitivo e que existem alguns fatores que contribuem para isso, tais como, o fato do esporte possuir atualmente uma predominância pelo sexo masculino, a constante cobrança e comparação acerca de seu rendimento em relação aos homens (BRUSTAD, 1988; FINKENBERG et al, 1992; STEFANELLO, 1990).

Desta forma o objetivo deste estudo foi comparar o nível de ansiedade pré-competitiva entre homens e mulheres atletas de *surf*, bem como, verificar os níveis de ansiedade somática e cognitivas dos atletas, apresentar o nível de autoconfiança dos atletas e avaliar o nível de ansiedade em relação ao tempo da prática esportiva da amostra.

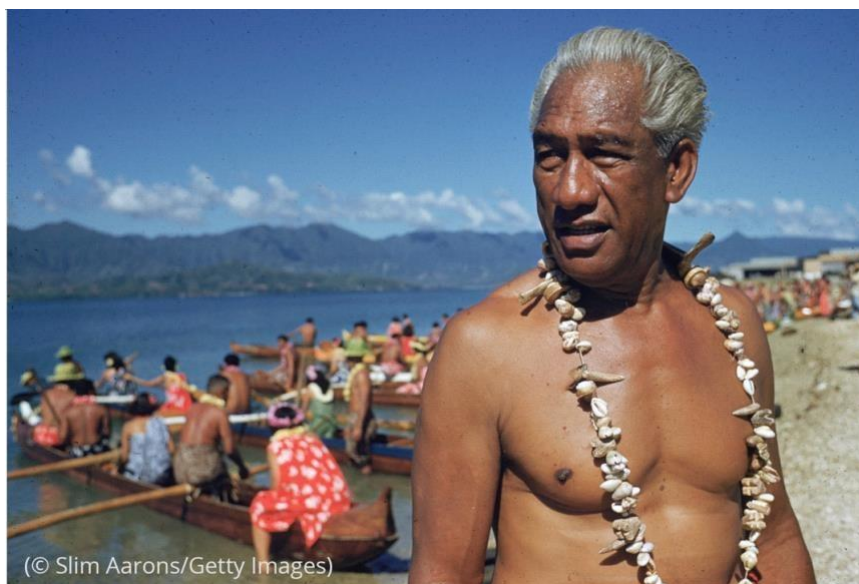
## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 ORIGENS DO SURF

A origem do *Surf* não se sabe o certo de onde realmente surgiu, mas na literatura contém registros que sua prática era como forma de lazer há 2000 anos antes de Cristo no povoado das ilhas do Oceano Pacífico (FINNEY; HOUSTON, 1996). As práticas realizadas no Hawaii foram se expandido pelo mundo, graças as suas grandes ondas e a fábrica de pranchas, com modelos eram diferenciados (BOOHTH, 1996).

Duke Paoa ficou passou a ser conhecido no esporte, e o divulgado em todo o mundo, mostrou para América, Europa e a Oceania toda a beleza da modalidade. Até hoje ele é lembrado como o *Pai do Surf* moderno. Foi um grande esportista, ganhou duas medalhas de ouro como nadador (1912 e 1920) em Estocolmo, na Suécia e bateu o recorde mundial dos 100 metros livres em 1914, na Austrália (BROWN; KAMPION, 1998).

**FIGURA 1. DUKE PAOA, O PAI DO SURF**



FONTE: <https://share.america.gov/pt-br/como-duke-kahanamoku-popularizou-o-surfe/>



FIGURA 2. ESTÁTUA DE DUKE PAOA NO HAWAII



FONTE: <http://mahalopoke.com.br/index.php/blog/24-saiba-quem-foi-duke-kahanamoku-icone-do-surf-e-estrela-do-mahalo>

Já no Brasil, o esporte foi durante um período marginalizado, mas atualmente se tornou popular por várias evoluções através de profissionais capacitados, tornando assim de grande importância e relevância social, educativa e esportiva, ampliando os três campos para que um esporte possa ser reconhecido (DIAS, 2009).

O *Surf* está ficando cada vez mais conhecido e populoso, principalmente após a evolução dos atletas Gabriel Medina, Ítalo Ferreira e das atletas Silvana Lima, Tatiana Weston-Webb e, como consequência, por terem conquistado diversos títulos mundiais. O mais recente, no ano de 2021, foi conquistado na estreia do atleta Ítalo Ferreira na Olimpíada Mundial na qual foi campeão, uma das conquistas mais marcantes que o Brasil já obteve através do *Surf*.

## 2.2 SURF DE COMPETIÇÃO

Nas baterias, cada atleta é pontuado de acordo com notas que lhe são dadas a cada onda surfada. A equipe de juízes tem esse trabalho de julgamento a ser realizado, de acordo com a FECASURF (2005)

Começa a ser pontuado quando o surfista se coloca de pé na prancha para depois realizar sua sequência de manobras. A nota é dada de acordo com a apresentação do surfista com as manobras seguindo um critério de julgamento dependendo da competição (SOUZA, 2013).

Com isso, os(as) surfistas somam as duas melhores ondas, podendo ter até quatro atletas em cada bateria, entre eles apenas dois surfistas serão

classificados para a próxima rodada. A bateria tem duração de 15 a 20 minutos, nesse período o atleta tem direito de pegar de 10 a 15 ondas. É importante ressaltar que os oponentes nunca dividem o mesmo lado da onda.

### 2.3 DIFICULDADES DA CATEGORIA FEMININA NO ESPORTE

Herbert Spencer, na metade do século XIX, era a favor das atividades corporais naturais nos esportes, lamentava-se sobre a rejeição familiar das participações feminina nas práticas (Lovisoló, 1997). O aumento do envolvimento feminino nos esportes de confronto e agressividade é hoje um fator importante de ter sido aceito, embora em alguns esportes ainda levem um conceito de transgressão DUNNING (1992).

Apesar disso, também podemos, entender que as piadas e comentários burlescos consolidam uma forma de reconhecimento (Lovisoló; Soares; Bartholo, 2006). Entretanto, é possível perceber esses comentários ainda com sentido machista como 'aquela menina joga que nem homem' comparando ainda os gêneros. Adelman (2003). Adelman (2003) em pesquisa feita em comparação de gênero no hipismo foi identificado que, no mesmo tempo em que os pais intercedem que o treinador pegue pesado com os meninos, solicitam que aliviem para as meninas. A construção de que a fragilidade é maior nas mulheres, já vem de anos. No caso dos meninos, há maior apoio quanto ao esforço que requer mais demanda em relação à competitividade.

Já quando nos direcionamos ao futebol, notamos uma divergência grande a respeito das condições e possibilidades de prática, prosseguimento a profissionalização entre homens e mulheres (SOUZA JUNIOR, 2013). Uma vez que do futsal, dentro do Brasil é diferente dos demais países da América do Sul onde eles apresentam uma melhor estrutura de alto rendimento para a modalidade feminina (ALTMANN; REIS, 2013).

Enquanto que estas atletas terminam se dedicando a outras coisas, onde ficam mais preparadas para a reconversão logo após a carreira esportiva, podemos ver que este fator não está presente no futebol da categoria masculina (DAMO, 2007). Além do que, no ponto de vista pedagógico, isso contribui com que as meninas não larguem os estudos em função do esporte, condição que é prevalente

no futebol de homens (SOARES et al, 2011).

Segundo Hillebrand, Grossi e Moraes (2008) refere que as mulheres atletas sempre tiveram de encarar o preconceito social de dois tipos: primeiro, que suas diferenças físicas as fazia muito menos competentes para o esporte do que os homens; e, segundo, que a prática esportiva masculinizava. Por conseguinte, ainda nos dias de hoje apesar das conquistas, as atletas são obrigadas a ter cuidado perante a sociedade a ter que mostrar que a sua prática dentro do esporte não compromete sua feminilidade.

#### 2.4 ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA

Propiciar aos atletas assistência psicológica é tão importante quanto lhe fornecer uma alimentação equilibrada e treinos regulares. Do mesmo modo que a técnica, a tática e o físico são exercitados o fator psicológico pode influenciar no rendimento do atleta (FABIANI, 2008). Segundo Spielberger (1966) esse estado emocional distingue-se do estresse, sentimento de ameaça e do medo, que de acordo Machado (2006, p.51) a ansiedade por muitas vezes pode ser confundida com sentimento de medo, pois, as duas emoções envolvem padrões fisiológicos e psicológicos que são desagradáveis e tensionais.

No entanto, é sabido que qualquer situação em que haja alguma insegurança, a torcida, os familiares e o próprio professor ou técnico colaboram para este desarranjo emocional (MACHADO, 1997). Por conseguinte, a ansiedade e o stress se fazem presentes na rotina pré-competitiva do(a) atleta, desde o momento que ele(a) está organizando o seu material para viajar até chegar no dia da competição, e através de tais questionamentos: como estará o mar, quais pranchas selecionar para a competição, se o nível da competição estará alto, entre diversos outros fatores.

Os(as) atletas de *Surf* devem estar preparados(as) psicologicamente, para que não exista uma interferência no desempenho do(a) atleta e para que o rendimento não caia durante a competição. Desta maneira deve-se avaliar as interferências no âmbito psicológico em relação a ansiedade e ao *stress* psicológico. A ansiedade é definida como uma reação do indivíduo diante de uma situação estressante, geralmente entendida como ameaçadora (PARTIF; JONES; HARDY, 1990).

A ansiedade possui três componentes: cognitivo, somático e autoconfiança. A ansiedade cognitiva refere-se aos pensamentos e expectativas negativas relativas ao desempenho. A ansiedade somática refere-se aos elementos afetivos e fisiológicos da ansiedade que abala diretamente o sistema nervoso autônomo (FORTES et al., 2017).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

No presente estudo, foi realizada uma pesquisa de campo com delineamento transversal, abordagem quantitativa de caráter descritivo. Segundo Denzin e Lincoln (2005), a pesquisa quantitativa permite a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, por meio de uma amostra que o represente.

#### **3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população avaliada foi de atletas que participaram do Circuito Paraibano de Surf 2021. A amostra foi composta por 12 voluntários, sendo 6 mulheres e 6 homens, maiores de 18 anos.

#### **3.3 INSTRUMENTOS E VARIÁVEIS**

Questionário Sociodemográfico e rotina de treinamento

Para a obtenção das informações básicas sobre os participantes da pesquisa foi passado um questionário semiestruturado com perguntas sobre idade, sexo, tempo de prática esportiva e categoria.

*Competitive Scale Anxiety Inventory (CSAI-2)*

Para a avaliação dos níveis de ansiedade pré-competitiva foi utilizado o instrumento (*Competitive Scale Anxiety inventory*) CSAI-2 elaborado por Martens et al. (1990), adaptada a modalidade esportiva e em versão portuguesa, sendo essa uma medida multidimensional do estado de ansiedade competitivo composto por 27 itens (numa escala *likert* de 1 a 4, sendo 1 = nada e 4 = muito) divididos em 3 sub variáveis; a) ansiedade somática; b) ansiedade cognitiva c) autoconfiança.

### 3.4 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

O responsável pela organização do Circuito Paraibano de *Surf* 2021 foi contatado para autorizar (através da assinatura do termo de anuência) a realização da pesquisa com coleta de dados durante a competição. O mesmo foi aceito pela organização do evento, os questionários foi feito passados para todos os participantes da pesquisa aproximadamente 60 minutos antes de sua primeira participação no campeonato. O preenchimento dos questionários foi feita de forma totalmente voluntária (após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido) no qual todos os participantes receberam as informações necessárias para tal. No momento da aplicação dos instrumentos a responsável pela pesquisa estava presente para esclarecer quaisquer dúvidas.

Os critérios de inclusão adotados foram: não ter participado de nenhuma prova da competição e ser maior de 18 anos. O único critério de exclusão será o não preenchimento correto dos questionários.

### 3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para análise estatística foi utilizado o *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*, IBM®) versão 24.0 para *Windows*. Foram realizados os cálculos das variáveis (ansiedade cognitiva, ansiedade somática e autoconfiança) de acordo com o estudo de Martens et al. (1990). Em seguida realizada estatística descritiva para apresentar o perfil da amostra. Os dados foram apresentados em valores absolutos, percentuais, média e desvio padrão.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Aos voluntários foram esclarecidos quanto aos objetivos, riscos, benefícios e procedimentos da pesquisa. Neste sentido, os participantes foram apenas considerados voluntários após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), sendo garantido aos mesmos o sigilo e confidencialidade das informações individuais e que só dados globais serão divulgados a comunidade acadêmica e demais públicos, conforme as normas para a realização de Pesquisas

com Seres Humanos e atendendo aos critérios da Bioética do Conselho Nacional de Saúde na sua Resolução 466/12 (BRASIL, 2013).

### 3.7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os atletas, participantes do Circuito Paraibano de Surf 2021, fizeram parte do presente estudo, sendo 6 do sexo masculino e 6 do sexo feminino, O tempo de prática do esporte a uma média de, do masculino  $12,7 \pm 6,5$  e no feminino de  $11,5 \pm 4,6$  anos, treinavam, tinham média de idade no masculino  $27,7 \pm 4,7$  e no feminino de  $26,8 \pm 5,4$  anos, prática em uma frequência por semana uma média de, no masculino de  $4,8 \pm 2,4$  e no feminino de  $3,2 \pm 1,6$ , já nas horas de treino por dia uma média de,

**Tabela 1. Perfil de idade e treinamento dos atletas de surfe em período pré competitivo.**

	Homens (n=6)		Mulheres (n=6)	
	Média	DP	Média	DP
Idade	27,7	4,7	26,8	5,4
Tempo de prática de surfe (anos)	12,7	6,5	11,5	4,6
Veze por semana (dias)	4,8	2,4	3,2	1,6
Horas de treino por dia	3,3	1,4	3,1	2,6

n: número de participante; DP: desvio padrão.

FONTE: Próprio autor, 2021.

no masculino de  $3,3 \pm 1,4$  e no feminino de  $3,1 \pm 2,6$  horas.

No que diz respeito ao perfil da ansiedade e autoconfianças dos atletas de surfe podemos observar (tabela 2) que a ansiedade somática apresentou uma média no masculino de  $0,9 \pm 0,4$  e no feminino de  $1,1 \pm 0,8$  em comparação ao masculino, sendo assim o nível do feminino se destaca. No entanto, os dois são de nível baixo. A ansiedade cognitiva em homens alcançou média de  $2,0 \pm 0,4$  e as mulheres  $1,9 \pm 0,6$  desse modo, a média de ambos representou um nível moderado de ansiedade cognitiva. A autoconfiança evidenciou média em homens  $3,4 \pm 0,6$  e em mulheres  $2,4 \pm 0,5$  e com isso, observamos que prevalece a autoconfiança em homens.

**Tabela 2. Perfil de ansiedade e autoconfiança dos atletas de surfe em período pré competitivo.**

	Homens (n=6)		Mulheres (n=6)	
	Média	DP	Média	DP
Ansiedade somática	0,9	0,4	1,1	0,8
Ansiedade cognitiva	2,0	0,4	1,9	0,6
Autoconfiança	3,4	0,6	2,4	0,5

n: número de participante; DP: desvio padrão.

FONTE: Próprio autor, 2021.

Percebeu-se uma leve diferença entre a ansiedade somática, cognitiva e a autoconfiança entre os sexos masculino e feminino. No estudo de Barbacena e Grisi (2008) realizado em atletas de natação da Paraíba o gênero masculino e feminino obtiveram pontuação muito similar, porém o masculino foi um pouco mais baixo na pontuação relacionado à ansiedade cognitiva e somática e na autoconfiança o feminino se sobressaiu. De acordo com a pesquisa feita por Manuel (1994), os resultados encontrados entre homens e mulheres na intensidade cognitiva não suportaram a hipótese de que as mulheres apresentariam mais ansiedade. E de fato não foi encontrada nenhuma diferença significativa entre os sexos.

Uma possível explicação é que os atletas possuem um nível alto de experiência dentro do esporte, que de acordo com a Teoria Multidimensional do Estado de Ansiedade Competitiva (MARTENS; VEALEY; BURTON, 1990), e com alguns estudos recente (FERNANDES et al., 2012a 2012b, 2013a) onde o elevado escore de autoconfiança, em atletas é detectado, o nível de ansiedade cognitiva e somática geralmente é baixa.

No mesmo sentido, Fernandes et al. (2014) demonstraram que a autoconfiança esteve intimamente relacionada ao desempenho de atletas amadores. Assim, o nível de autoconfiança do competidor e atleta pode impactar positivamente no seu desempenho competitivo. Nos estudos de (MORAES, 1998; CRUZ, 1996) a influência no rendimento dos jogadores que tinha o nível de autoconfiança era menor o peso da ansiedade, no qual mostrou-se que o rendimento era melhor no jogo.

Assemelhando-se aos achados de Muchuane (2001) que em um estudo

realizado com atletas moçambicanos de natação e atletismo mostrou que os atletas mais experientes tinham menores níveis de ansiedade cognitiva e ansiedade somática e maior nível de autoconfiança.

Dentre os pontos fortes da presente pesquisa estão a utilização do instrumento para coleta dos dados validados internacionalmente, sendo possivelmente fácil de mensurar os níveis de ansiedade e autoconfiança e realizar comparações com outras pesquisas. E, ainda o momento que foi feita a coleta dos dados (aproximadamente 60 minutos antes da primeira participação dos atletas na competição). Dos pontos negativos podem ser apontados: o tamanho da amostra, porém justifica-se pelo número reduzido de atletas da categoria feminina na competição, e que estamos ainda saindo de uma pandemia onde ainda tem pessoas com medo de vir a contrair o vírus da COVID-19 e a medida indireta do nível de ansiedade.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar das dificuldades encontradas na pesquisa, como a quantidade de atletas da categoria feminina ser muito baixa, foi possível finalizar a pesquisa. E em relação à resolução da pesquisa podemos concluir que os participantes do Circuito Paraibano de surf 2021 e de certo modo apresentam níveis de baixo a moderado no estado de ansiedade e elevada de autoconfiança no período pré-competitivo, onde o nível de experiência em campeonatos é alto, tal fato pode ter influenciado as respostas do questionário.

#### **REFERÊNCIAS**

ADELMAN, M. 2003. "Mulheres atletas: re-significações da corporalidade feminina". **Revista estudos feministas**. Florianópolis, v.11, n.2, Jul-dez, 2003.

ALTMANN, H.; REIS, H. H. B. DOS. Futsal feminino na América do Sul: trajetórias de enfrentamento e de conquistas. **Movimento** (ESEFID/UFRGS), v. 19, n. 3, p. 211-232, 25 abr.2013.

BARBACENA, M. M; GRISI R. N. F. Nível de ansiedade pré-competitiva em atletas de natação. CONEXÕES, **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 6, n. 1, 2008.

BOOHTH, D. Surfing films and videos: Adolescent fun, alternative lifestyle, adventure



industry. **Journal of sport History**. n, 23, v. 3, p. 313-327, 1996.

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>, Acesso em: 10/06/2021.

BROWN, B; KAMPION, D. *Stoked : Uma História da Cultura do Surf*. **Evergreen**, 1998.

BRUSTAD, R.J. Affective outcomes in competitive youth sports: the influences of intrapersonal and socialization factors. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v.10, n.3,p.307-21, 1988.

CRUZ, J. Stress e Ansiedade e Rendimento na Competição Desportiva: Natureza, efeitos e avaliação. In: **MANUAL DE PSICOLOGIA DO DESPORTO**, Lisboa. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia. p. 173-214, 1996.

DAMO, A. **Do dom à profissão: a formação de futebolistas no Brasil e na França**. São Paulo: Hucitec, 2007.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. *Handbook of Qualitative Research*. **Thousand Oaks**: Sage, 2005.

DIAS, C.A.G. O surfe e a moderna tradição brasileira. Fundação Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, **Movimento**, v.15, n.4, out/dez 2009, p. 257-286, 2009.

DUNNING, E. "O desporto como área masculina reservada: **notas sobre os fundamentos sociais na identidade masculina e as suas transformações**" In: ELIAS, N; DUNNING, E. (org.) *A busca da excitação*. Lisboa: Difel, 1992.

FABIANI, M. T. **PSICOLOGIA DO ESPORTE: A ANSIEDADE E O ESTRESSE**. Santa Catarina, São Miguel do Oeste, Brasil, 2008. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/182\\_454.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/182_454.pdf). Acesso em: 15/11/2021.

FECASURF - **FEDERAÇÃO CATARINENSE DE SURF, Livro de Regras**. Florianópolis: FECASURF, 2005.

FERNANDES, M. G., NUNES, A. S., RAPOUSO-VASCONCELOS, J., FERNANDES, H. M. Relação entre orientações motivacionais, ansiedade e autoconfiança, e bem-estar subjetivo em atletas brasileiros. *Motricidade*, v. 8, n.3, p. 4-18, 2012b. doi: 10.6063/motricidade.8(3).1152

FERNANDES, M. G., NUNES, A. S., RAPOUSO-VASCONCELOS, J., FERNANDES, H. M. Factors influencing competitive anxiety in Brazilian athletes. **Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance**, v.6, p.705-714. 2013a. doi:

10.5007/ 1980-0037.2013v15n6p705

FERNANDES, M. G; NUNES, A. S., RAPOUSO-VASCONCELOS, J., FERNANDES, H. M. Efeitos da experiência nas dimensões de intensidade, direção e frequência da ansiedade e autoconfiança competitiva: Um estudo em atletas de esportes individuais e coletivos. **Motricidade**, v.10, n.2, p.81-89, 2014. doi: 10.6063/motricidade.10(2).2930

FERNANDES, M. G; NUNES, A. S., RAPOUSO-VASCONCELOS, J; FERNANDES, H. M; BRUSTAD, R. The CSAI-2: An examination of the instrument's factorial validity and reliability of the intensity, direction and frequency dimensions with Brazilian athletes. **Journal of Applied Sport Psychology**, v.25, n.4, 377-391, 2013. doi: 10.1080/10413200.2012.744780

FINKENBERG, M.E. et al. Analysis of the effect of competitive anxiety on performance on taekwondo competition. **Perceptual and Motor Skills**, v.75, p.239-43, 1992.

FINNEY, B.R; HOUSTON, J.D. Surfing: a history of the ancient Hawaiian sport. **Pomegranate**. p. 128, 1996.

FORTES, L. S., COSTA, B. D. V., PAES, P. P., NASCIMENTO-JÚNIOR, J. R. A., VIEIRA, L. F., & FERREIRA, M. E. C. Influence of competitive-anxiety on heart rate variability in swimmers. **Journal of Sports Science and Medicine**, v.16, n. 4, p. 498-504, 2017.

HILLEBRAND, M. D; GROSSI, P. K; MORAES, S. J. F. Preconceito de gênero em mulheres praticantes do esporte universitário. **PSICO**, p.425-430, 2008.

LOVISOLO, H. **Estética, esporte e educação física**, Rio de Janeiro: Sprint, 1997.

LOVISOLO, H; SOARES, A. J. ; BARTOLO, T. L. 2006. "Feministas, mulheres e esporte: questões metodológicas". Revista Movimento: Porto Alegre, v.12, n. 03, p.165-191.

MENNESSON, C. 2000. " 'Hard' woman and 'soft' woman". International Review For The Sociology of Sport, Londres, v. 35, n. 1, p.21-33.

MACHADO, A. A. Estresse infantil e competição esportiva. Psicologia do Esporte: da educação física escolar ao esporte de alto nível. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MACHADO, A. A. Psicologia do esporte: temas emergentes. Jundiaí: Ápice, 1997.

MANUEL, C.L.L. Ansiedade Competitiva entre sexos: Uma análise de suas dimensões e seus antecedentes **Rev. paul Educ. Fis.** São Paulo, v.8, n.2, p.36-53. Jul./dez. 1994.

MARTENS, R. et al. Competitive Anxiety in Sport. Champaign, IL: human kinetics publishers, 1990.

MARTENS, R;VEALEY, R. S; BURTON, D. Competitive anxiety in sport Champaign, IL:Human Kinetics, 1990.

MORAES, L. C. Ansiedade e Desempenho no Esporte. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. São Paulo. v.4., nº2. p. 51 – 56, 1998.

MUCHUANE, Diamantino Vasco. Estudo da ansiedade pré-competitiva em atletas moçambicanos de Natação e Atletismo, **Dissertação**, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, 2001.

PARTIF, C. G; JONES, J. G; HARDY, L. Multidimensional anxiety and performance. In J.G.Jones e L. Hardy (Eds.). **Stress perform sport**. Chichester, UK: Wiley, 1990.

SOARES, G. J. A.; ROCHA, H. P. A.; BARTHOLO, T. L.; MELO, L. B. S. Jovens espor-  
tistas: profissionalização no futebol e a formação na escola. **Motriz Rio Claro**,  
v.17,n.2, p.252-263, abr./jun. 2011.

SOUZA JÚNIOR, O. M. DE. Futebol como projeto profissional de mulheres :  
interpreta-ções da busca pela legitimidade.2013.Tese (**Doutorado**) –Universidade  
Estadual de Campi- nas, Campinas, 2013.

SOUZA, P. C. Surf: do desenvolvimento histórico ao profissionalismo. **Rev.  
Brasileira do movimento humano**, p.84-98, 2013.

VASCONCELOS, A. O que vende é a emoção! Nova era da transformação: somos  
35milhões de surfistas no Mundo. **Revista alma surf**, ed. 71, 2013.

## ESTÍMULOS EXTERNOS COMO MOTIVADORES AOS PRATICANTES DURANTE OS TREINOS DE CROSSFIT

Isabella Machado Silva  
Stephanney K. M. S. F. de Moura

### RESUMO

O presente artigo apresenta alguns aspectos relevantes e imprescindíveis para que praticantes de Crossfit superem os desafios e sejam capazes de vencer barreiras. São argumentos de praticantes que só alcançaram bons resultados através dos estímulos que receberam, como música, palavras de incentivos, pequenos desafios práticos durante as aulas e, principalmente o elogio por cada conquista alcançada. Com a finalidade de colaborar com os vários coaches, técnicos, professores e estagiários que atuam no crossfit, são apresentadas metodologias para contribuirmos com o progresso do aluno praticante da modalidade, respeitando a individualidade de cada um, seus limites, focando no seu desempenho e na busca da excelência dos resultados, na satisfação e no bemestar.

**Palavras-chave:** Estímulos; Motivação; Limites; Desafio; Resultado.

### ABSTRACT

This article presents some relevant and indispensable aspects for Crossfit practitioners to overcome challenges and be able to overcome barriers. These are arguments of practitioners who only achieved good results through the stimuli they received, such as music, words of incentives, small practical challenges during classes and, especially the praise for each achievement achieved. In order to collaborate with the various coaches, technicians, teachers and trainees who work in Crossfit, methodologies are presented to contribute to the progress of the student practicing the modality, respecting the individuality of each one, its limits, focusing on its performance and the pursuit of excellence of results, satisfaction and well-being.

**Keywords:** Stimuli; Motivation; Limits; Challenge; Result.

### 1 INTRODUÇÃO

A prática de qualquer esporte, seja ele com o objetivo puramente de melhorias físicas, sensação de bem estar, elevação do nível da qualidade de vida ou pelo desafio de competições, está intrinsecamente ligada a receber estímulos vindos de fora para dentro que deem a propulsão necessária para o alcance de metas e objetivos. O prazer de se sentir bem praticando determinada modalidade e o prazer de alcançar resultados positivos como a vitória e a superação de obstáculos causam reações comportamentais diferentes de indivíduo para indivíduo. Não basta apenas

estar motivado a praticar um esporte. O fundamental é ter sempre motivos que impulsionam continuidade e perseverança nos objetivos propostos.

Os estímulos são como válvulas propulsoras que levam nosso corpo e nossa mente a atingirem muitas vezes, pontos inimagináveis. O atleta, qualquer que seja ele é independente do nível de treinamento que tenha ou do status em que se encontre, ranqueado ou não, precisa receber doses de incentivos para crescimento e superação diários. Sendo o dos maiores estímulos a confiança depositada nele pelo seu técnico/treinador, o qual deverá demonstrar isso em cada treino e em cada desafio dado a ele. Isso dará as condições de realizar aquilo pelo qual foi preparado e treinado, tornando possível dar o seu melhor e realizar o que parecia impossível. Fora da área de competição do atleta, seu maior incentivo pode vir da equipe técnica e companheiros de equipe, pois é nos treinos, durante seu preparo, que o atleta precisa se sentir seguro e desafiado a melhorar sempre e não desistir.

Dentro dessa perspectiva, este trabalho orientar-se-á na busca de relatos e testemunhos de atletas, demonstrando a relevância de subsidiar professores, técnicos e treinadores a usarem meios e técnicas de incentivos diários com seus atletas, em seus treinos. Descobrir a realidade dos atletas, discutir metodologias e produzir um acervo de formas e dinâmicas, com certeza trará um norte, uma direção no trabalho técnico dado aos atletas.

Com isso, o presente estudo tem como objetivo analisar a influência de estímulos externos como motivadores aos atletas durante treinos, competições e apresentações. Visando justamente conhecer os verdadeiros estímulos que levam a um atleta a superar seus limites e ajudar os professores, treinadores e técnicos, conhecerem seus atletas, saberem o que eles precisam e como atendê-lo em suas necessidades psicológicas e entenderem o valor de uma gama de estímulos externos que pode servir como ferramenta em seu trabalho.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Os efeitos benéficos sobre os aspectos psicológicos originam-se do prazer obtido na atividade realizada, assim resultando no bem-estar, da satisfação das necessidades ou do sucesso no desempenho das habilidades em desafio (WANKEL, 1993).

### **2.1 MOTIVAÇÃO**

A motivação em geral pode ser descrita como algo que indica como o comportamento se inicia, prossegue e é mantido. Deci e Ryan (1985), ao relacionar o homem como ser ativo, afirma que o mesmo age sobre o ambiente para satisfazer a extensão ou amplitude de suas necessidades mentais e corporais.

A motivação vinda de estímulos externos apresenta-se como a motivação para trabalhar em resposta a algo externo à tarefa ou atividade, como para a obtenção de recompensas materiais ou sociais, de reconhecimento, objetivando atender aos comandos ou pressões de outras pessoas ou para demonstrar competências e habilidades (MARTINELLI, 2007).

O reconhecimento do potencial apresentado na prática, caracterizando aspecto competência, atividades desafiadoras para que através dela possa nutrir o desejo da prática, o reconhecimento pelas outras pessoas em que você é realmente bom no que está fazendo, é um estímulo perfeito para aderir a novos programas, conhecer novas atividades, buscar satisfação em novos horizontes, tentando não deixar a prática monótona, podendo ser um fator desmotivacional ao praticante.

### **2.1.2 Fatores internos e externos da motivação**

A discussão sobre os vetores da motivação transcendem diversas perspectivas. Há autores que a classificam de maneira dual em sua origem: motivação intrínseca, cujo viés se embasa no campo da automotivação, e motivação extrínseca, em que prêmios, auxílios e estímulos externos oportunizam a gênese de um estado de espírito que podemos chamar de entusiasmo. No entanto, para alguns autores, a motivação será sempre interna, originada no âmago do indivíduo conforme sua necessidade latente, não havendo, portanto, motivações extrínsecas, mas apenas estímulos externos.

## **2.2 ATIVIDADE FÍSICA**

Para entendermos um pouco mais sobre atividade física, “ é definida como: todo movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, que resulte em um gasto energético maior do que nos níveis de repouso” (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985).

A prática de atividade física está presente na vida da maior parte das pessoas, sejam elas mais, ou menos ativas. Pela procura de melhorar sua saúde física e mental. Muitas pesquisas são destinadas a identificar os inúmeros benefícios que a atividade física pode proporcionar. As oportunidades para indivíduos adultos serem fisicamente ativos podem ser classificadas em quatro domínios: no lazer, no trabalho, no deslocamento para o trabalho e nos afazeres domésticos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

O interesse ou a simples curiosidade por uma atividade física está normalmente associado à ocupação do tempo livre (atividades recreativas) ou à saúde e bem-estar físico, psíquico e social, respondendo assim às necessidades individuais e sociais dos alunos (PEREIRA, 1997).

Mazo *et al* (2006) comenta que a prática de atividade física regular pelos idosos deve levar-se em consideração os seus fatores de influência, ou seja, os fatores que podem influenciar mais expressivamente a opção por determinado comportamento. Estes podem ser classificados, de uma maneira geral, em facilitadores que favorecem a modificação ou a manutenção do comportamento, e em barreiras, que dificultam a adoção ou a manutenção do comportamento adequado.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2006) a Atividade regular reduz o risco de mortes prematuras, doenças do coração, acidente vascular cerebral, câncer de cólon e mama e diabetes tipo II, atua na redução ou prevenção da hipertensão arterial, previne o ganho de peso (reduzindo o risco de obesidade) auxilia na prevenção ou diminuição da osteoporose, promove bem-estar, reduz estresse, a ansiedade e a depressão.

### 2.3 MOTIVAÇÃO A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

Com o intuito de melhor conhecer diversos aspectos sobre os fatores motivacionais, Balbinotti e Capozzoli, (2008) tentam relacionar a motivação à prática de atividades físicas ao gênero e a idade, aspectos que poderiam interferir na motivação do sujeito em praticar atividades físicas. Um estudo realizado por Chagas e Samulski (1992), destaca os principais aspectos motivacionais para a adesão a prática da atividade física, são eles: Manter-se em boa forma; Melhorar o

condicionamento físico; Aumenta o bem-estar físico e psicológico; Melhorar o estado de saúde e Prazer em realizar a atividade física. Esses objetivos variam de acordo com o público, sendo em crianças, adolescentes, adultos ou idosos, como também pelo gênero.

Balbinotti e Capozzoli (2008) relatam quanto às comparações relacionadas à idade, os resultados indicaram que a motivação à prática de atividade física relacionada à competitividade e superação de limites diminui significativamente com a idade, em contraposição a motivação relacionada à saúde e ao abandono do sedentarismo que aumenta significativamente com o passar dos anos.

Brito apud Marzinek (2004), explica que grande papel do estudo da motivação deriva da necessidade de explicar e analisar os motivos que conduzem determinadas ações, porque variam e porque se perpetuam ou não. Marzinek (2004) cita HORN (1992) que considera que os motivos não são imutáveis, podendo alterar-se com o tempo, com novas experiências vividas, com determinados acontecimentos, com o contexto sociocultural e outros fatores diversos. Essas mudanças podem ocorrer na escola de acordo com as atividades que são ministradas; se existe adesão dos adolescentes é interessante que os conteúdos continuem sendo os mesmos para não causar desmotivação dos praticantes, é preciso respeitar a faixa etária dos alunos, e é preciso estimular cada fase de desenvolvimento com atividades variadas e motivadoras.

Segundo Freitas *et al* (2007) a busca pela prática de exercícios físicos em programas para promoção de saúde vem crescendo na atualidade, porém a procura pelos indivíduos idosos ainda é menor quando comparada com indivíduos mais jovens. Marzinek (2004) verifica diferenças entre o atleta e o adolescente: o primeiro visa a performance e o rendimento a todo e qualquer custo, já o adolescente nas aulas de Educação Física tem o interesse de brincar, mesmo assim impulsionado no sentido de demonstrar competência se sobressaindo nas aulas. Dos estudos realizados sobre essa temática, ressalta-se que os adolescentes possuem motivos que os fazem se dedicar à prática regular de atividade física. Fletcher Araújo (2000) relata como normalmente na vida adulta o exercício físico é afastado do estilo de vida das pessoas, idealmente, a escola deve preparar o adulto para ser independente no futuro.

Os resultados obtidos na pesquisa de Duarte *et al* (2002) identificaram



motivos que conduzem pessoas com mais de quatro décadas de vida a participarem de atividades físicas. Esses motivos relatam aumento da expectativa de vida por um padrão de vida ativo. As pessoas crêem na dissociação entre corpo e mente, sendo que a maioria não se imagina idosa, associando o medo de envelhecer a doenças que podem vir com a idade. O processo de envelhecimento é acompanhado, muitas vezes, por um estilo de vida inativo, que favorece a incapacidade física e a dependência. Pesquisa recente nas capitais brasileiras mostrou que a inatividade física atinge grande parte da população idosa, totalizando, 50,3% das mulheres e 65,4% dos homens, acima dos 65 anos de idade. King apud Gomes (2009) relata que somente uma reduzida parcela de indivíduos idosos realiza atividade física regular e em um nível recomendado, confirmando que esta situação não é exclusiva do Brasil.

Chrisler apud Mazo (2006) outro aspecto psicológico que influencia na prática de AF pelos idosos é a auto-estima e auto-imagem dos idosos. Na velhice, há uma tendência para a modificação da auto-imagem, tornando-a menos positiva, cujo motivo é ainda ignorado. Para Mazo (2006) o conhecimento dos motivos de ingresso e permanência nos programas, bem como a avaliação da auto-estima e auto-imagem dos idosos participantes, é uma informação essencial para que o profissional de Educação Física compreenda as expectativas dos idosos, planejando suas aulas de forma que motive os alunos a darem continuidade a esta prática de modo prazeroso, com melhoria da auto-estima e auto-imagem.

## 2.4 CROSSFIT

### 2.4.1 Histórico e definição

“O crossfit é um programa de força e condicionamento que consiste principalmente em uma mistura de exercícios aeróbicos, exercícios calistênicos e levantamento de peso olímpico.” A CrossFit, descreve seu programa de força e condicionamento como "movimentos funcionais constantemente variados, executados em alta intensidade em domínios de tempo e modais amplos", com o objetivo definido em melhorar a aptidão física, que define como "capacidade de trabalho em domínios de tempo e modal amplos".

As aulas de uma hora de duração nas academias afiliadas, ou boxes, normalmente incluem um aquecimento, um período de desenvolvimento de habilidades, o treino do dia" (ou WOD) de alta intensidade e um período de alongamento individual ou em grupo. Algumas academias também costumam ter um movimento focado em força antes do WOD. O desempenho em cada WOD é frequentemente pontuado e/ou classificado para encorajar a competição e acompanhar o progresso individual. Algumas academias afiliadas oferecem aulas adicionais, como de levantamento de peso olímpico, que não são centradas em torno de um WOD.

O exercício de caminhada na parede usa uma parede para a prática da posição "bananeira", geralmente usado como trabalho de habilidade para fortalecer o ombro e os músculos abdominais a fim de melhorar os movimentos suspensos e as flexões nessa posição.

As academias de CrossFit usam equipamentos de várias disciplinas, incluindo barras, halteres, anéis de ginástica, barras de apoio, cordas de pular, kettlebells, bolas medicinais, caixas de plyo, elásticos de resistência, máquinas de remo e esteiras. O crossfit é focado em "movimento funcional constantemente variado e de alta intensidade", baseando e categorias e exercícios como ginástica, levantamento de peso em estilo olímpico, levantamento de básico, eventos do tipo Strongman, pliometria, exercícios de peso corporal, remo, exercício aeróbico, corrida e natação.

#### **2.4.2 Estrutura de um treino de crossfit**

Os Programas de treinamento no crossfit duram aproximadamente 60 minutos e se estruturam da seguinte maneira:

**Aquecimento:** Realiza-se um aquecimento prévio para evitar possíveis lesões musculares nas regiões a serem trabalhadas no WOD. Os exercícios de aquecimento costumam incluir pula-corda, abdominais, flexões de braço, agachamentos, saltos, etc...

**Parte A - Técnica/Força:** Nesta parte do treino se pratica a técnica de diferentes exercícios na qual se trabalham o condicionamento físico, a técnica e a força muscular. Durante a Parte A se busca treinar com a maior quantidade de peso que o atleta conseguir, dependendo do exercício e da quantidade de repetições. Os

exercícios costumam ser do tipo agachamento com barra frontal ou de costas (Back e Front squats), arranque (Deadlift), arremesso (Snatch), arranque parcial (Hang clean), arranque parcial e arremesso (Hang clean & jerk), prancha abdominal, supino (Bench Press) e outros, os quais podem ser também combinados com outros exercícios.

Parte B - WOD: Esta parte do treino consiste no momento mais intenso do treinamento, na qual reduz-se a quantidade de peso em comparação com a Parte A e foca-se na melhora da capacidade aeróbica. A Parte B ou WOD costuma incluir combinações dos exercícios descritos na Parte A com outros sem peso ou de resistência, tais como: saltos, flexões de braços, abdominais, exercícios na barra fixa ou nas argolas, levantamento de peso, burpees (flexão seguida de salto), etc... Há vários tipos de WOD, dentre os quais os mais utilizados são:

AMRAP: (*As Many Reps As Possible*, ou "número máximo de repetições"). Consiste em realizar o maior número de séries das combinações de exercícios que compõem o WOD dentro de um intervalo pré-determinado. Por exemplo: num AMRAP de 20 minutos consistindo de uma série de 10 repetições de barra supinada, 8 elementos de peso e 20 burpees, o atleta deve fazer a maior quantidade de séries dos três exercícios propostos nos 20 minutos disponíveis.

EMOM: (*Every Minute On the Minute*, ou "cada minuto dentro do minuto"). Consiste em realizar um número fixo de repetições de um ou mais exercícios no intervalo de um minuto, repetidas vezes, durante o maior número de minutos possível. Uma vez que se atinge o número fixo proposto para o minuto, o tempo restante até o próximo intervalo fica de descanso. O EMOM termina no momento em que o atleta não consegue mais atingir o número de repetições propostas dentro do minuto, ou quanto o tempo total para o WOD termina. Por exemplo: num ENOM de 16 arremessos e 8 flexões, cada atleta deve poder completar as 24 repetições em 60 segundos.

Por tempo: Este WOD consiste em realizar um número pré-determinado de séries dentro de um intervalo limite para atingir a meta ou realizar a combinação de exercícios dada o mais rápido possível.

TABATA: Este WOD consiste em 8 séries intensas de 30 segundos cada, nas quais nos 20 primeiros segundos se executa o exercício proposto o maior número de vezes possível, seguidos de 10 segundos de descanso. Em cada série conta-se o

número de repetições realizadas, sendo que o resultado da TABATA equivale ao número de repetições realizadas na oitava e última série.

### **2.4.3 Objetivos e benefícios da prática do Crossfit**

O crossfit é uma modalidade esportiva que tem como objetivo promover melhora da capacidade cardiorrespiratória, condicionamento físico e resistência muscular por meio da combinação de exercícios funcionais, que são aqueles cujos movimentos são realizados no dia a dia, e aeróbicos, que são realizados em alta intensidade, trazendo diversos benefícios para a saúde.

Como os movimentos são variados e realizados em alta intensidade, a prática de crossfit promove melhora do condicionamento físico, ganho de massa muscular e garante mais força, resistência e definição muscular, além de também promover a saúde do corpo e da mente, já que há constante produção e liberação de hormônios relacionados à sensação de bem-estar.

É importante que o crossfit seja realizado sob orientação de um profissional devidamente qualificado, pois assim é possível que sejam percebidas as limitações do praticante de modo a evitar movimentações erradas e que possam resultar em lesões. Além disso, como se trata de um exame de alta intensidade, é importante que seja realizada uma avaliação médica antes de iniciar a prática para que seja avaliado o estado geral de saúde da pessoa e, assim, possa ser verificado se a pessoa está apta ou não para praticar o crossfit.

Os benefícios do crossfit são devido aos exercícios realizados em alta intensidade sob orientação de um instrutor de crossfit qualificado, sendo os principais:

- Melhora do condicionamento físico;
- Maior capacidade cardiorrespiratória;
- Diminuição do estresse e/ou ansiedade, promovendo sensação de bem-estar e aumento da autoestima;
- Fortalecimento e resistência muscular;
- Tonificação dos músculos,
- Ganho de massa magra e perda de gordura;

- Previne lesões devido ao aumento da massa muscular;
- Estimula o espírito de equipe, já que os treinos são realizados em grupo, permitindo estímulo e incentivo entre as pessoas que realizam o mesmo treino.

Apesar de possuir diversos benefícios para a saúde, é importante o treino ser realizado seguindo as indicações do instrutor de crossfit. Isso porque quando os movimentos são realizados sem orientação de instrutor, de forma errada ou com uma carga não apropriada para a pessoa, pode haver lesões musculares, uma vez que o músculo não é estimulado corretamente de modo a prevenir as lesões, além de poder haver comprometimento das articulações.

#### **2.4.4 Perfil do público praticante do crossfit**

O perfil dos praticantes da modalidade de CrossFit busca primeiramente a melhora do condicionamento físico, seguido por Estética. Já em relação ao sexo as mulheres apontam em primeiro lugar a estética e os homens o condicionamento físico, pois para eles esse é um dos principais benefícios do CrossFit, além de resistência, força, saúde definição corporal desenvolvimento de todas as capacidades físicas, estética, hipertrofia, desempenho, explosão muscular, superação, convívio social e disposição para realizar as tarefas do dia-a-dia.

Além disso, devido a busca por uma melhor qualidade de vida, não fazem uso de tabaco, utilizam poucos remédios e a maioria não possui problemas de saúde e nem restrições médicas. Os relatos existentes são que dormem bem, possuem uma vida ativa e são praticantes frequentes de atividades físicas. Demonstram não gostarem de rotinas de treinamentos e preferem treinos variados e em grupo, pois valorizam o convívio social. Gostam de novas expectativas, preconizando situações de desafios, pelo qual podem superar suas próprias limitações. Fazem uso dos suplementos pré e pós treino para auxiliar na melhora de seu desempenho físico. Vale ressaltar que é um público bem variado, pois o grupo avaliado forma um quadro de diversas profissões.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva - exploratória, pois procura determinar os modelos (ou exemplos) de incentivos externos capazes de motivar o praticante de um treino de crossfit, ou seja, uma população específica, Thomas, Nelson e Silverman (2007). Sendo a amostra constituída por um total de 28 praticantes da referida modalidade, sendo eles: adultos com idades entre 18 a 61 anos (média=34,69 anos), de ambos os sexos, 17 homens e 11 mulheres. Praticantes da atividade física regular há mais de seis meses.

Serão realizados dois treinos, em aulas e dias diferentes, sem aviso prévio a respeito da dinâmica a ser realizada.

Na primeira aula os participantes farão um treino rotineiro de Crossfit, dividido em três momentos:

- 1) AQUECIMENTO (6 minutos);
- 2) FORÇA (18 minutos);
- 3) WOD-Workout of the Day (12 minutos). Nessa aula não haverá música nem outro estímulo externo, como torcida ou incentivos. Na aula do dia seguinte, haverá o mesmo treino rotineiro, dividido nos mesmos três momentos, mas terá a música durante todo o treino, a torcida dos outros alunos e o incentivo do Coach e estagiários, como fatores externos de estímulos.

#### **3.2 INSTRUMENTOS E VARIÁVEIS**

Para a coleta de dados foi utilizado o questionário validado por Gonçalves (2008): Medida de motivação para atividade física – revisada (MPAM-R) e realizada uma adaptação para a verificação dos resultados.

O questionário Medida de Estímulos externos que favorecem o treino de crossfit – revisada (MPAM-R) conta com 05 questões, com duas respostas, que medem cinco estímulos referentes aos exemplos que podem ser vistos a seguir:

- 1) Música durante o treino: “Essencial. Porque acho esse estímulo fundamental e me deixa acelerado”; Não me sinto empolgado com esse estímulo”; 2) Desafios entre Duplas: “Adoro ser desafiado”; “Sinto-me exposto(a), não gosto”; 3)

Aumento gradativo de carga: “Faz-me querer superar meus limites”; “ Fico inseguro(a) em não conseguir atingir a meta”; 4) Competição entre equipes: “Adoro competir, me deixa excitado(a)”; “Tenho dificuldades em competir”; e 5) Palavras de incentivo do Coach durante o treino: “Esse incentivo me deixa pilhado. “Sinto reconhecimento e confiança no meu esforço”; “Deixa-me nervoso e ansioso. “Receio de não corresponder”.

Todas as cinco razões do questionário refletem vários níveis de motivação extrínseca (GONÇALVES, 2008).

As perguntas foram avaliadas em uma escala de 1 a 7, sendo 1 para discordo totalmente, 2 discordo em partes, 3 discordo ou não discordo, 4 nem discordo nem concordo, 5 concordo, 6 concordo em partes ou parcialmente e 7 concordo totalmente. Dentro desta escala foram considerados apenas as escala 3, 5 e 6, que são os determinantes de concordância com o fator motivacional e que foram somadas, e retirada a média final de cada fator.

Ao dar início a aplicação dos instrumentos, os participantes foram separados em 4 grupos, sendo 1) 11 praticantes há mais de 1 ano, do sexo masculino e com menos de 18 a 35 anos; 2) 02 praticantes há mais de 1 ano, do sexo masculino, entre 36 e 61 anos; 3) 06 praticantes há menos de 1 ano, do sexo masculino, de qualquer idade e 4) 09 praticantes do sexo feminino, independente da idade e tempo que pratica a modalidade. Somente após a explicação e justificativa da necessidade deste instrumento de avaliação, apresentação e esclarecimentos quanto a forma de preenchimento, bem como deixar claro a livre escolha da participação de cada um, foi aplicado o questionário. Foram mantidas em sigilo todas as informações dos participantes. Somente os envolvidos na pesquisa tiveram acesso às informações que foram utilizadas.

## **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **4.1 RESULTADO E GRÁFICO DEMONSTRATIVO**

No estímulo MÚSICA, a resposta positiva, que dá a base para conhecer a opinião de cada um nesse quesito:

“É essencial. Porque acho este estímulo fundamental e me deixa acelerado.”

01 participante não concorda;

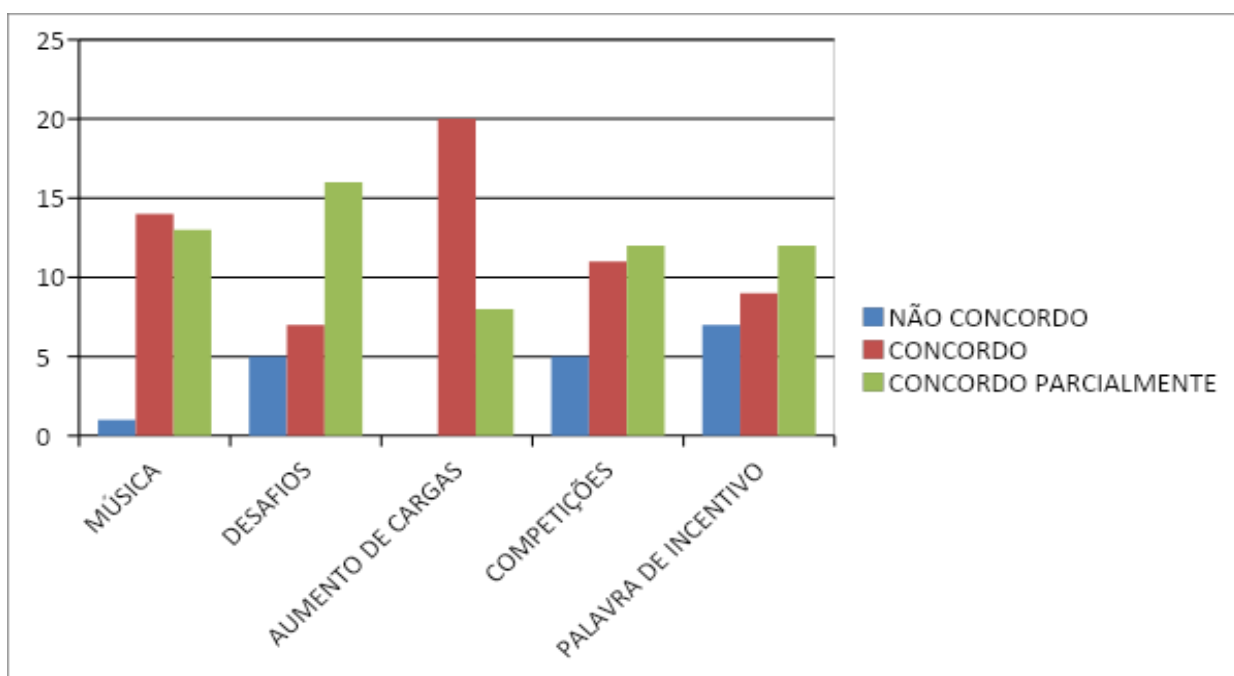
14 participantes concordam;

13 participantes concordam parcialmente.

Após analisar todas as respostas dos 28 questionários preenchidos, ainda em aula, fizemos a discussão dos resultados e, juntos, fizemos a avaliação, o que contribuiu de forma significativa com a conclusão deste trabalho.

Dos 28 participantes, foram 19 homens e 09 mulheres, 17 que praticam há mais de 1 ano e 11 que praticam há mais de 06 meses; 12 homens com menos de 35 anos e 07 homens entre 36 e 61 anos; 06 mulheres com menos de 35 anos e 03 mulheres entre 36 e 61 anos.

**Gráfico 1 – Gráfico demonstrativo**



Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

No estímulo DESAFIO, a resposta positiva, que dá a base para conhecer a opinião de cada um nesse quesito:

“Adoro ser desafiado(a)”

5 participantes não concordam;

7 participantes concordam;

16 participantes concordam parcialmente.

No estímulo AUMENTO DE CARGA, a resposta positiva, que dá a base para conhecer a opinião de cada um nesse quesito:

“Faz-me querer superar meus limites.”



Nenhum participante não concorda;  
20 participantes concordam;  
08 participantes concordam parcialmente.

No estímulo **COMPETIÇÃO**, a resposta positiva, que dá a base para conhecer a opinião de cada um nesse quesito:

“Adoro competir, me deixa excitado (a).”

05 participantes não concordam;  
11 participantes concordam;  
12 participantes concordam parcialmente.

No estímulo **PALAVRAS DE INCENTIVO**, a resposta positiva, que dá a base para conhecer a opinião de cada um nesse quesito:

“Esse estímulo me deixa pilhado. Sinto reconhecimento e confiança no meu esforço.”

07 participantes não concordam;  
09 participantes concordam;  
12 participantes concordam parcialmente.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Segundo os praticantes, os estímulos externos são fundamentais para a prática do CrossFit. A empolgação em realizar os desafios dos exercícios diversificados que a modalidade oferece, quando vem acompanhado de motivação, seja pelo Coach, seja pelos desafios competitivos muito usados durante os treinos, seja pela música ou pelos colegas que não os deixam desistir e os fazem ir até o fim, é com certeza o que move a intensidade em que os exercícios são executados.

Mesmo que alguns participantes não gostem de se sentir expostos ou desafiados, de alguma forma se sentem motivados com a metodologia de trabalho em equipe e de se motivarem com a música.

A característica da modalidade de não seguir uma rotina de treinamento e a cada WOD (tarefa do dia), realizarem exercícios diferentes (treino de força e

resistência), criando expectativas de (Qual treinamento será realizado hoje?), bem como o fato de que a cada treino são dadas tarefas, as quais devem ser cumpridas no menor tempo possível, geralmente em equipe ou em duplas ou trios, levam os indivíduos do mesmo grupo a darem apoio ao companheiro que está fadigado e cansado, para que este possa superar suas expectativas e terminar o WOD.

Enfim, todo o esforço é compensado pelos estímulos oferecidos antes, durante e ao final de cada treino, proporcionando uma sensação de bem estar e equilíbrio emocional, e, principalmente, revigorando as energias.

Essas informações repassadas através da coleta de dados realizada durante minhas aulas direcionarão ainda mais meu trabalho como principal articuladora no incentivo aos meus alunos e atletas, a cada vez mais, buscarem a superação nos seus desafios, me preocupando e respeitando é claro, seus limites e individualidade, mas fazendo-os conhecer suas capacidades de irem além.

## REFERÊNCIAS

AMABILE, T.M. et al. The work preference inventory: assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. **Journal of Personality and Social Psychology**, 1994.

ARAUJO, D. S. M. S., SOARES, C. G. Aptidão Física, Saúde e Qualidade de Vida relacionada à Saúde em Adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.6, n.5, p. 194-203, 2000.

BALBINOTTI, M.A.A.; CAPOZZOLI, C.J. Motivação à prática regular de atividade física: um estudo exploratório com praticantes em academias de ginástica. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v.22, n.1, p.63-80, jan./mar. 2008.

CASPERSEN. C.J, POWELL K.E.,CHRISTENSON, G.M. Physical Activity, Exercise and Physical Fitness. **Public heath reports**, 1985.

CORIA-SABINI, M. A. Psicologia aplicada à educação. São Paulo, EPU, 1986.

DECI, E. L. & RYAN, R. M. The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268, 2000.

DECI, E. L. & RYAN, R. M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum. desportiva. Porto: FCDEF, 1997.

DUARTE C. P, SANTOS C. L, GONÇALVES A. K, A concepção de pessoas de meia-idade sobre, envelhecimento e atividade física como motivação para comportamentos ativos, **Revista brasileira de ciências do esporte**, v. 23 n 3, 2002.

FREITAS C.M.S.M., SANTIAGO M.S., VIANA A.T., LEÃO A.C., FREYRE C.

Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. v.9, p. 92-100, 2007.

GONÇALVES M. P.; ALCHIERI J. C. Adaptação e validação da escala de motivação à prática de atividades físicas (MPAM-R). **Avaliação Psicológica**, v. 9, n. 1, p. 129-138, 2010.

GOUVEIA, M. J. Tendências da investigação na psicologia do desporto, exercício e actividade física. **Análise Psicológica**, v. 1, n. 19, p. 5-14, 2001.

GUIMARÃES S. E.R, BZUNECK J. A. Propriedades psicométricas de uma medida de avaliação da motivação intrínseca e extrínseca: um estudo exploratório. **Psico-USF**, v. 7, n. 1, p. 01-08 Jan./Jun. 2002.

GOMES, K.V.; ZAZÁ, D.C. Motivos de adesão a prática de atividade física em idosos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, V. 14, N. 2, 2009.

MAGILL, R.A. Aprendizagem Motora: conceitos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher. 1984.

MARTINELLI, S.C.; BARTHOLOMEU, D. Escala de motivação escolar: uma medida de motivação extrínseca e intrínseca. **Avaliação psicológica** [online]. v.6, n.1 [citado 2011-06-16], p. 21-31, 2007.

MARZINEK, A. FERES NETO, A. A motivação de adolescentes nas aulas de educação física. EFD deportes.com **Revista Digital. Buenos Aires**, v. 11, n. 105, 2007. 3

MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.K.R.; BARROS NETO, T.L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** [online] v.7, n.1, p. 2-13, 2001.

PEREIRA, J. As motivações e a prática desportiva: Motivos para a prática e não prática. Porto: FCDEF, 1997 (documento não publicado).

OMS (2006). Disponível em <http://www.who.int>. Disponível em: 16 jun. 2021.

SABA F. Aderência: a prática do exercício físico em academias. São Paulo: Manole, 2001.

SAMULSKI, D. **Psicologia do Esporte**. Barueri: Manole. 2002.

THOMAS J.R, NELSON J. K., SILVERMAN S. J., **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

WANKEL L. The importance of enjoyment to the membership and the benefits of physical activity. **International Journal Sport Psychology**, v. 24, p. 151-169,

## QUALIDADE DO SONO EM LUTADORES DE JIU JITSU

José Jurema Nascimento de Carvalho  
Stephanney K. M. S. F. de Moura

### RESUMO

Um período de sono adequado ajuda na restauração de aspectos fisiológicos e psicológicos na vida de um atleta e como a alta exigência e demanda física de um lutador torna-se ainda mais importante. Desta forma, torna-se importante avaliar a qualidade subjetiva do sono de atletas de jiu-jítsu. A pesquisa foi do tipo descritiva transversal. A amostra foi composta por 63 atletas de jiu-jítsu do sexo masculino. As variáveis investigadas foram, qualidade, latência e duração do sono, sendo medidas através do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Foi encontrado que 63,5% dos atletas apresentaram má qualidade do sono. Com isso, concluiu-se que os lutadores de jiu-jítsu do presente estudo apresentaram má qualidade do sono e sugere-se que sejam que os treinadores indiquem estratégias de higiene do sono para seus atletas.

**Palavras-chaves:** Qualidade do sono; jiu-jítsu; luta.

### ABSTRACT

A proper sleep period helps restore physiological and psychological aspects of an athlete's life and how the high demands and physical demands of a fighter become even more important. Thus, it is important to assess the subjective sleep quality of jiu-jitsu athletes. The research was a cross-sectional descriptive type. The sample consisted of 63 male jiu-jitsu athletes. The investigated variables were sleep quality, latency and duration, being measured through the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). It was found that 63.5% of athletes had poor sleep quality. Thus, it was concluded that the jiu-jitsu fighters in the present study had poor sleep quality and it is suggested that coaches indicate sleep hygiene strategies for their athletes.

**Keywords:** Sleep quality, jiu-jitsu, fight.

## 1 INTRODUÇÃO

O sono gera diversas questões psicológicas e funções fisiológicas que podem ser essenciais para o processo de recuperação. Diferentes conceitos da função do sono foram argumentados. Uma das teorias proposta é a da neuro-metabólica que preconiza que o sono auxilia na recuperação do sistema nervoso e do custo metabólico exigido pelo estado de vigília. O ciclo do sono é um conjunto de fases que começam desde o momento em que a pessoa adormece e vão progredindo e tornando-se cada vez mais profundas, até o corpo entrar em sono REM.

Normalmente, o sono REM é o mais difícil de alcançar, mas é nessa fase que o corpo consegue realmente relaxar e na qual a taxa de renovação cerebral é maior. Especialistas recomendam em média 8 horas de sono por dia, sem interrupções. Este número pode variar de acordo com a idade de cada indivíduo e as necessidades de desenvolvimento de seu corpo, de acordo com o indicado.

Estudos tem avaliado a qualidade do sono de atletas de elite durante um período regular de treinamento e não atletas constatando que atletas têm qualidade do sono pior do que os não atletas. Ainda existem estudos que mostram que atletas apresentam distúrbios do sono em período pré competitivo e que a falta de sono é a principal queixa tanto para aqueles que praticam modalidade coletivas quanto individuais (LEEDER et al., 2012; JULIFF; HALSON; PEIFFER, 2015; ERLACHER et al, 2011).

Sabendo-se que qualidade do sono pode exercer influência sobre o rendimento de uma atleta e que são escassos estudos realizados com modalidade de lutas, destacando-se o jiu-jitsu, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade do sono e índice de insônia em atletas de jiu-jitsu no período em período regular de treinamento. Com o intuito de avaliar como está o grau de qualidade lutadores de Jiu-jitsu , buscando formas após avaliação de melhorar o rendimento dos atletas através da qualidade de sono .

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **QUALIDADE DO SONO**

Para dar início ao foco da sessão precisamos entender de forma breve sobre a qualidade, seu significado e definição. Segundo dicionário online, numa pesquisa rápida a palavra qualidade está associada a propriedade determinante que diz sua essência ou natureza. De um modo geral grau positivo ou negativo de excelência. Onde a propriedade é qualificar serviços, fatores, necessidade, controle e garantias, trazendo desta forma benefícios. Já o sono é onde segundo ainda o dicionário online significa estado de atividades ou sensibilidades suspensas, adormecidas ou em repouso.

Desta forma, o sono é geralmente considerado como um recurso valioso para o bem-estar psicológico e fisiológico (ERLACHE, 2011). Com ele as funções biológicas e fisiológicas estão significativas envolvidas no processo de restaurações de energia, aprendizagem, memória e cognição (AGUERO et al., 2015).

O sono tem um papel fundamental na homeostase metabólica embora a duração e qualidade do sono é manipulado por inúmeros fatores ambientais, entre eles a luz, nutrição. Também tem sido demonstrado ser influenciada por características genéticas (FULLAGAR *et al.*, 2014 p.124). Assim, o sono então é considerado restaurador e ocupa uma parte do nosso dia, além do repouso e suas funções importantes ajuda na manutenção do humor e do bem-estar físico.

O sono foi identificado por atletas de elite, treinadores e instrutores de esportes como um componente crítico para treinamento e competição (LASTELLA; LOVELL; SARGENT, 2016). A restrição do sono por menos de 6 horas é prejudicial e reflete na função e desempenho de humor, apetite, metabolismo, glicose, e função imunológica. Enquanto com base na pesquisa e nos relatos sugerem que os adultos devem dormir 8 horas por noite para evitar déficits de comportamento e neurológicos (AGUERO et al., 2015). Os distúrbios do sono são comuns, com cerca de um terço dos adultos na população em geral que se queixam de insônia, mas o sono também pode ser perturbado por um tempo curto como resultado de estresse e eventos estressantes (ERLACHE, 2011). Já as funções citadas anteriormente de aprendizagem, memória e cognição não são totalmente conhecidas, mas existe evidência suficiente indicando uma relação com a recuperação dessa sequência (AGUERO *et al.*, 2015).

Em concordância com estudos anteriores, assumiu-se que a maioria das pessoas tem um sono normal eficiência (razão entre o tempo gasto a dormir, enquanto na cama em relação ao tempo total passado na cama durante o sono) de 85% e que a duração do sono é entre 7 e 8h. No entanto, dados referentes ao sono estão faltando, e indivíduos com padrões de sono saudáveis são evidentemente raros. O sono reduzido pode dar origem a cognitivos déficits de sonolência diurna. Além disso, a duração do sono insuficiente e capacidade de trabalho de qualidade prejudicará, como é evidente entre o dia a dia de trabalhadores plantonistas ou atletas (FIETZE *et al.*, 2016 p.1250).

O processo do sono é amplamente considerado como crítica para tanto

a função cognitiva e fisiológica. Apesar desta importância percebida, o consenso sobre a razão de porque os seres humanos dormir permanece ambígua, se não robustamente debatido. Estudos recentes têm mostrado sono para regular os mecanismos moleculares principais (isto é, proteínas reguladoras da transcrição (FULLAGAR *et al.*, 2014 p.124).

Apesar de todo ser humano ter a necessidade de dormir algumas horas, a cada 24 horas, não se remete a quantidade, mas sim a qualidade do sono obtido nessas horas. E existe uma relação direta entre atividades físicas e estilo de vida saudável que proporciona bem-estar reforçando importância e maior qualidade de vida (RIBEIRO, 2012). Mesmo sem informações suficientes hábitos do sono ou sua privatização pode ter efeitos prejudiciais no empenho de inúmeras outras funções biológicas, além de sonolência, insônia. É importante mais pesquisas e estudos sobre quantidade e qualidade do sono para detectar a prevenção e diminuição de desempenho.

## QUALIDADE DO SONO E ESPORTE

A literatura sugere uma relação recíproca entre a qualidade do sono e esporte ou desempenho atlético como seja feita a comparação. Esta interação sono-desportivas são totalmente relevantes. Muitos fatores influenciam a regulação do sono e, por sua vez, a sua qualidade e quantidade. Tais fatores incluem horários irregular de sono-vigília, exercício físico irregular, trabalho por turnos, má higiene do sono, distúrbios físicos, medicamentos, álcool, nicotina, drogas, barulho, luz em momentos inapropriados, bem como o stress e os distúrbios do sono, distúrbios, tais como distúrbios respiratórios relacionados com o sono e movimentos periódicos dos membros do sono, são comuns e devem ser excluídos pela aplicação de testes dedicados ao investigar a qualidade do sono, duração do sono, e outras características do sono de referência ou grupos especiais (FIETZE *et al.*, 2016 p.1250).

Diante disso, atletas muitas vezes relatam que eles experimentam pior sono na noite (s) antes de uma competição importante do que com o sono habitual, principalmente em atletas profissionais. Embora o sono é considerado fundamental para o desempenho ideal, a ansiedade e nervosismo são fatores que prejudicam de

forma física e psicológica, podendo prejudicar até mais que os outros fatores citados anteriormente.

Além disso, vários artigos de visão geral sobre o sono e o estado desempenho atlético no esporte, que a qualidade do sono pode ser perturbada em atletas por várias razões, incluindo mudanças no fuso horário dormindo em um local desconhecido (por exemplo hotel), dieta, ansiedade pré-competitiva, e excitação (ERLACHER et al, 2011). Há uma escassez na literatura sobre o tipo de comportamento examinando como afeta treinamento, competição e estados psicológicos nesse desempenho. A maioria dos estudos do sono têm utilizado populações não-atlético e protocolos totais de privação de sono. Privação de sono total refere-se a um período de vigília sustentada geralmente superior a 24 horas, o que tipicamente resulta em um aumento da sonolência e prejudicado desempenho cognitivo (LASTELLA; LOVELL; SARGENT, 2016).

Efeitos negativos significativos no desempenho atlético, são os efeitos da restrição de sono (distúrbio parcial do ciclo sono-vigília) que se tornam mais conflitantes; um preocupante dado que os atletas são mais propensos a experimentar este modo de perda de sono (FULLAGAR *et al.*, 2014 p.123). Desta forma, o sono adequado é crucial para a recuperação ideal e subsequente desempenho em atletas. Os atletas podem enfrentar distúrbios do sono devido ao seu estilo de vida único; assim, os resultados de estudos de intervenção sono na população em geral pode ser limitada em sua aplicabilidade. Já a extensão do sono teve a maioria dos efeitos oficiais benéficos no desempenho de medidas subsequentes (por exemplo, habilidade de execução), enquanto cochilando, higiene do sono, e estratégias de recuperação pós-exercício forneceram resultados mistos (BONNAR et al., 2018). O efeito prejudicial da perda de sono na maioria dos aspectos da função cognitiva permanece inequívoca, com apenas pequenos achados presentes para a extensão dos efeitos da restrição do sono leve, descobertas que previsivelmente sugerem consequências negativas para os atletas que requerem alta dependência neuro cognitivo (FULLAGAR; SKORSKI; DUFFIELD et al., 2014).

Então, a prática de atividades físicas e esportes podem influenciar o sono, repercutindo em aumento das ondas lentas e redução do sono REM (ou Rapid Eye Movement ("movimento rápido dos olhos")), é a fase do sono na qual ocorrem os



sonhos mais vívidos. Além disso, a prática regular de exercícios físicos é uma intervenção não farmacológica recomendada para promover um sono adequado (ROPKE et al., 2017 p.572).

Assim, segundo Martins, Mello e Tufik (2002), o comportamento do sono pode trazer informações bastante úteis na preparação do desportista, já que como consequências da alteração do padrão de sono podem ocorrer reduções da eficiência do processamento cognitivo; do tempo de reação e responsividade atencional; além de déficit de memória; aumento da irritabilidade; alterações metabólicas, endócrinas e quadros hipertensivos, que podem comprometer o rendimento físico e a saúde destes indivíduos.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Trata-se de um estudo descritivo transversal, com abordagem quantitativa. Todos os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, em concordância com as normas éticas e em atendimento a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

#### **3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

Participaram deste estudo 50 lutadores de jiu-jítsu do sexo masculino, das categorias adulto e máster, praticantes de jiu-jitsu na cidade de João Pessoa-PB.

#### **3.3 INSTRUMENTO E VARIÁVEIS**

##### **3.3.1 Questionário de dados sociodemográficos**

Para a obtenção das informações básicas sobre os participantes da pesquisa foi passado um questionário semiestruturado com perguntas sobre idade, graduação, tempo de prática esportiva, a que nível competia e nível de escolaridade.

### **3.3.2 Questionário de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)**

Questionário utilizado para avaliar a qualidade do sono dos atletas, que apresenta sensibilidade de 89.6% e especificidade de 86.5% (Buysse *et al.*, 1989). Este questionário é composto por 10 questões, que é agrupado em sete componentes, cada qual pontuado em uma escala de 0 a 3. Os componentes são: a qualidade subjetiva do sono; a latência do sono; a duração do sono; a eficiência habitual do sono; os distúrbios do sono; o uso de medicações para o sono; e a disfunção diurna. Os escores dos sete componentes são somados para conferir uma pontuação global do PSQI, a qual varia de 0 a 21. Pontuações superiores a 5 (cinco) indicam uma qualidade ruim do sono. 0-4 boa, 5-10 ruim, 11-21 distúrbio do sono.

### **3.4 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS**

Os questionários foram passados para todos os participantes da pesquisa momentos antes de iniciar o treino em seus centros de treinamento de jiu-jitsu. O preenchimento dos questionários foi realizado de forma totalmente voluntária (após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido) e todos os participantes receberam as informações necessárias para tal. No momento da aplicação dos instrumentos o responsável pela pesquisa esteve presente para esclarecer quaisquer dúvidas sobre eles.

### **3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Os dados foram tabulados e analisados através do programa Excel. Realizou-se os cálculos das variáveis do sono (latência, duração, , qualidade do sono). Os dados foram apresentados em valores absolutos, mínimos, máximos, percentuais, média e desvio padrão.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O presente estudo foi composto por 63 praticantes de jiu-jítsu de diferentes graduações todos do sexo masculino. Na tabela 1 podemos ver as características dos participantes em relação a idade, tempo de prática do esportiva e variáveis do sono. Nela mostra que os lutadores tinham uma média de idade de  $27,2 \pm 7,4$  anos, com tempo de prática de jiu-jitsu de  $5,4 \pm 5,0$  anos. Em relação as variáveis do sono os

lutadores de jiu-jitsu apresentaram uma latência média de  $27,1 \pm 21,6$  minutos, uma média de duração total do sono de  $6,7 \pm 1,4$  horas e qualidade geral do sono de  $6,1 \pm 3,2$ .

**Tabela 1. Características dos participantes da pesquisa.**

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
Idade (anos)	18	43	27,2	7,4
Tempo de prática (anos)	0,3	20	5,4	5,0
Latência (min)	1	90	27,1	21,6
Duração (horas)	3	10	6,7	1,4
Qualidade geral sono	1	14	6,1	3,2

DP: desvio padrão.

Fonte: Próprio autor, 2021.

Assim, pode-se observar que grande parte dos lutadores que responderam ao questionário são adultos jovens. Mostrando que os participantes demoraram aproximadamente 30 minutos para dormir, sendo este tempo considerado aceitável. Já em relação a duração total do sono, os sujeitos não dormem o tempo adequado segundo e segundo Guel et al. (2009) restrição do sono, seja ela crônica ou aguda, pode ter efeitos prejudiciais tanto para a saúde como para o rendimento físico. Na tabela 2 os participantes da pesquisa foram distribuídos em 3 grupos, sendo eles: os que apresentaram uma qualidade do sono boa, ruim e distúrbio do sono. Dos 63 lutadores de jiu-jitsu, 23 (36,5%) apresentaram uma boa qualidade de sono, 33 (52,4%) apresentaram uma classificação ruim da qualidade de sono e 7 (11,1%) apresentaram distúrbio do sono.

Em relação as variáveis de dedicação aos treinos pode ser observado na tabela 2 que no grupo que apresentou uma boa qualidade de sono os lutadores treinavam em média  $2,3 \pm 0,8$  horas de treino por dia, o que apresentou qualidade do sono ruim  $2,2 \pm ,6$  e o que apresentaram distúrbio do sono  $3,1 \pm 2,2$ . A frequência de treino semanal do grupo que obteve boa qualidade de sono foi de  $4,8 \pm 1,3$  vezes por semanas, o grupo de ruim qualidade de sono  $3,9 \pm 1,7$  e os com distúrbio do sono  $4,3 \pm 1,4$ . O tempo de prática em meses do grupo que apresentou uma boa qualidade de sono teve média de  $67,0 \pm 52,2$ , o de ruim qualidade  $63,2 \pm 65,0$ , e o que apresentou distúrbio  $64 \pm 69,6$ .

Em relação as variáveis da qualidade do sono observamos que o grupo de boa

qualidade do sono apresentou latência em média de  $15,4 \pm 13,2$  minutos, o de ruim qualidade  $30,4 \pm 18,7$  minutos, e o grupo de distúrbio  $52 \pm 34,9$  minutos. Em relação a duração do sono, o grupo de boa qualidade teve em média  $7,4 \pm 1,0$  horas, o de ruim qualidade  $6,5 \pm 1,4$  horas e o de distúrbio  $5,4 \pm 0,9$  horas.

De uma forma geral podemos observar que a maioria dos lutadores que participaram da pesquisa apresentaram uma má qualidade do sono. E de acordo com o estudo de Lastella, Lovell e Sargent (2016) o sono foi identificado por atletas de elite, treinadores e instrutores de esportes como um componente crítico para treinamento e competição, pois atletas tem altas demandas de treinamento. A restrição do sono por menos de 6 horas é prejudicial e reflete na função e desempenho de humor, apetite, metabolismo, glicose, e função imunológica. Enquanto com base na pesquisa de Agüero et al (2015) sugere-se que os adultos devem dormir 8 horas por noite para evitar déficits de comportamento e neurológicos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa conclui que 63,5% dos atletas apresentaram má qualidade do sono. Desta maneira, sugere-se que sejam implantadas estratégias para melhora da qualidade do sono. Instruções sobre o sono passem a fazer parte da rotina de treinamento, bem como se investigue quais informações e estratégias são mais efetivas para melhora do sono dos atletas.

Entre os pontos fortes do presente estudo, pode-se indicar que corresponde ao primeiro artigo a avaliar a qualidade do sono e gravidade de insônia em atletas brasileiros de jiu-jitsu em período pré-competitivo, além de utilizar questionários internacionalmente validados que nos permitem comparar os resultados com outros estudos, entre os pontos fracos, trata-se de um estudo transversal, o qual podemos falar apenas da associação e não da causalidade dos fatos. Ademais, para futuros trabalhos poderiam analisar a qualidade do sono dos atletas e sua interferência no resultado das competições.

## REFERÊNCIAS

- AGUERO, S.D. et al. Calidad del sueño, somnolencia e insomnio en deportistas paralímpicos de elite chilenos. **Nutr Hosp**, v.32, n.6. 2015.
- AGUERO, Samuel et al., A qualidade do sono, sonolência e insônia em atletas paraolímpicos de elite chilenos. **Hosp Nutr**. 2015.
- BONNAR, Daniel et al. As intervenções do sono projetado para melhorar o desempenho atlético e recuperação: uma revisão sistemática das atuais abordagens. **Sports Med**. 2018. Disponível em:  
<<file:///C:/Users/Thalita%20Karla/Desktop/textos%20traduzidos/Sleep%20Interventions%20Designed%20to%20Improve%20Athletic%20Performance%20and%20Recovery%20-%20A%20Systematic%20Review%20of%20Current%20Approaches.en.pt.pdf>>  
Acesso em: 14 novembro, 2021.
- BUYSSE D.J. e t al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Res**, v.28, n.2, p.193-213, 1989.
- ERLACHER, Daniel et al., Hábitos de sono em atletas alemães antes das competições ou jogos importantes. **Journal of Sports Sciences**. 2011.
- ERLACHER, Daniel et al., Hábitos de sono em atletas alemães antes das competições ou jogos importantes. **Journal of Sports Sciences**. v.29, n.8, p.859-66, 2011.
- FIETZE, Ingo et al., Qualidade do sono em bailarinos profissionais. **O Journal of Biological and Medical Research Rhythm**. 2016.
- FULLAGAR; Hugh; SKORSKI; Sabrina; DUFFIELD, Rob et al., Sono e desempenho atlético: os efeitos da perda de sono no desempenho de exercícios e Respostas fisiológicas e cognitivas para o Exercício. **Sports Med**. 2014.
- GOEL N. et al. Neurocognitive consequences of sleep deprivation. **Semin Neurol.**, v.29, n.4, p.320-39, 2009.
- JULIFF, Laura; HALSON, Shona; PEIFFER, Jeremiah. Understanding sleep disturbance in athletes prior to important competitions. **J Sci Med Sport**, n.18, p.13-18, 2015.
- LASTELLA, Michele; LOVELL, Geoff; SARGENT, Charli. Comportamento do sono pré- competitiva dos atletas e sua relação com o humor pré-competitivo posterior e desempenho. **European Journal of Science Esporte**. 2016.
- LEEDER, Jonathan et al. Sleep duration and quality in elite athletes measured using wristwatch actigraphy. **J Sports Sci**, n.30, p.541-5, 2012.
- MARTINS, P. J. F; MELLO, M. T; TUFIK, S. Exercício e Sono. **Rev. Bras Med Esp**. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n1/v7n1a06.pdf>> Acesso em:

23 outubro, 2021.

MORIN, C.M. et al. The insomnia severity index: psychometric indicators to detect insomniacases and evaluate treatment response. **Sleep**, v.34, n.5, p.601-608, 2011.

RIBEIRO, Carla. **Avaliação da qualidade do sono em praticantes de atividades física emdiversas modalidades**. Porto. 2012. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66237/2/30755.pdf>> Acesso em: 20 novembro, 2021.

ROPKE, Lucilene et al., Efeito da atividade física na qualidade do sono e qualidade de vida:revisão sistematizada. **Arch Health Invest**. 2017. Disponível em: <<http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2258/pdf>> Acesso em: 25outubro, 2021.

## A PROEMINENCIA DA ATIVIDADE FISICA NA TERCEIRA IDADE

Maria Gabrielle Susane Felix Santos  
Orientador: Patrick Alan de Souza Pfeiffer

### RESUMO

A prática de atividade física é um elemento valioso de vida para as pessoas de todas as faixas etárias, especialmente para os idosos, pois é extremamente importante na manutenção da saúde, da flexibilidade e da longevidade, bem como atua na redução de dor e sintomas de doenças físicas. A qualidade de vida dos idosos pode ser melhorada amplamente com exercícios regulares. Quaisquer alterações ou adições à saúde do idoso devem ser discutidas com o médico regularmente. Ele pode ajudar a determinar os exercícios e atividades adequadas, assim como uma dieta saudável para manter o bem-estar dos idosos. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é analisar a importância da atividade física na vida dos idosos. **Método:** Foi realizado um questionário buscando verificar as principais dificuldades e benefícios que os idosos encontram ao praticar atividades físicas. **Resultados:** Os idosos que praticam atividade física regularmente tiveram um desempenho melhor nas atividades diárias e uma qualidade de vida significativa. **Conclusão:** Isso nos deixa concluir que a atividade física influencia de forma positiva no desempenho funcional de idosas.

**Palavras Chaves:** Atividade física, idoso, longevidade, qualidade de vida.

### ABSTRACT

The practice of physical activity is a valuable element of life for people of all age groups, especially for the elderly, as it is extremely important in maintaining health, flexibility and longevity, as well as acting to reduce pain and symptoms of physical illnesses. The quality of life of the elderly can be greatly improved with regular exercise. Any changes or additions to the senior's health should be discussed with the physician regularly. It can help determine proper exercise and activities, as well as a healthy diet to maintain seniors' well-being. **Objective:** The aim of this study is to analyze the importance of physical activity in the lives of the elderly. **Method:** A questionnaire was carried out to verify the main difficulties and benefits that the elderly find when practicing physical activities. **Results:** Elderly people who practice physical activity regularly had a better performance in daily activities and a significant quality of life. **Conclusion:** This allows us to conclude that physical activity positively influences the functional performance of elderly women.

**Key words:** Physical activity, elderly, longevity, quality of life.

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade física traz benefícios tanto para idosos como para qualquer idade, ajudando no fortalecimento muscular, na redução da pressão arterial, na frequência cardíaca em repouso, e auxiliando na prevenção de doenças como diabetes,

ansiedade e sedentarismo. A influência da atividade tanto pode ser na parte física, quanto na psicológica, promovendo a longevidade e o prazer pela vida. Adultos maiores de 60 anos que praticam atividade física regularmente (2 a 3 vezes na semana) apresentam uma melhora funcional nas atividades da vida diária e como resultado disso sentem-se menos ansiosos e depressivos, o que é comum na terceira idade, segundo (THOMAS e NELSON, 2001; NÓBREGA et al, 1999; PIRAI, 2003; ZIMERMAN, 2000).

Evidências científicas indicam claramente que a participação em programas de atividades físicas é uma forma independente para reduzir e/ou prevenir uma série de declínios funcionais associados com o envelhecimento (VOGEL et al. 2009; NELSON et al. 2007; OMS, 2005). O exercício colabora no aumento do desempenho cognitivo, melhorando a atenção seletiva e a memória de curto prazo, desenvolvendo alterações positivas, como: desencadear a angiogênese e o aumento do fluxo sanguíneo cerebral (VICENTINI D. et al. NOV 2019). Em virtude das informações até aqui apresentadas, a falta de atividade física para os idosos, geram vários risco à saúde, como: o aumento de peso e perda de massa muscular, causando resistência à insulina e vindo a surgir diabetes, a perda de massa óssea aumentando o risco de osteoporose ocasionando fraturas, além de piorar a qualidade do sono e aumentar o risco de ter apneia, quem não se mexe acaba enfrentando outros problemas, como mau funcionamento do intestino, queda da imunidade, dores musculares e nas articulações. Existem inúmeros motivos para a pouca procura dos idosos na prática da atividade física, sendo eles a falta de tempo, a falta de companhia para gerar uma motivação, o mal-estar no início da prática, as dificuldades de mobilidade e os problemas de saúde em geral. Porém, essas barreiras podem ser superadas com o conhecimento dos benefícios que o exercício pode trazer. (EVERSON L. ET AL; 2012). Sendo assim, este trabalho tem como objetivo, verificar as principais dificuldades e benefícios que os idosos encontram ao praticar atividades físicas e conhecer fatores que dificultam o desenvolvimento da prática de atividade dos mesmos.



## **OBJETIVOS**

Geral

- Verificar as principais dificuldades e benefícios que os idosos encontram ao praticar atividades físicas.

### **1.1 Específicos**

- Conhecer os fatores que dificultam o desenvolvimento da prática de atividade física na Terceira Idade;
- Verificar se as atividades físicas contribuem para o resgate do idoso ao convívio social;
- Verificar a percepção dos idosos se a prática de atividade física influenciou para adoção de um estilo de vida saudável.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Atividade física é um meio bastante significativo na promoção da qualidade de vida na terceira idade, pois seus inúmeros benefícios atuam consideravelmente na redução dos efeitos decorrentes do envelhecimento. Ainda que nenhuma quantidade de atividade física seja capaz de parar o processo biológico de envelhecimento, existem evidências de que a prática regular de atividade física pode minimizar os efeitos fisiológicos de um estilo de vida sedentário, aumentar a expectativa de vida e limitar o desenvolvimento e progressão de doenças crônicas e condições incapacitantes.

## **3 METODOLOGIA**

### **a. Tipo de pesquisa**

Se trata de uma pesquisa de campo descritiva, quantitativa e de cunho quase-experimental.

### **b. Local da Pesquisa**

A investigação deste estudo acontecerá com um grupo de idosos na academia UP, localizada no bairro do Bessa, na cidade de João Pessoa – PB.

**c. População e amostra**

Irão participar dessa pesquisa um grupo de quinze idosos, sendo nove do sexo feminino e seis do sexo masculino, que praticam atividade física regularmente

**d. Critérios de inclusão e exclusão**

Serão incluídos na avaliação idosos com a faixa etária de idade entre 60 a 70 anos, entretanto se os participantes escolhidos não tiverem no mínimo uma prática de atividade física 3 vezes na semana, serão automaticamente retirados da pesquisa de avaliação.

**e. Coleta de dados**

Vai ser realizado um questionário com o objetivo de verificar os benefícios e dificuldades que os idosos encontram com a prática de atividade física, será feita uma padronização e comparação entre os entrevistadores, aumentando a velocidade e a precisão dos registros, usando palavras simples e comuns para evitar a complexidade. As questões serão fechadas e abertas, com respostas binárias e alternativas em escala

**f. Análise de dados**

Para a verificação da análise de dados, o primeiro passo vai ser a seleção das informações obtidas, buscando erros ou respostas incompletas, o segundo passo vai ser codificar as informações e tabelar os dados e o por último com a ajuda da planilha do Excel, vai ser feita a tabulação para agrupar os dados em categorias e facilitar a análise, representadas através de gráficos.

**g. Aspectos éticos**

A pesquisa em qualquer área do conhecimento envolvendo seres humanos deverá ser adequada aos princípios científicos que a justifiquem e com possibilidades concretas de responder às incertezas que a precederam, prevalecendo sempre as probabilidades dos benefícios esperados sobre os riscos previsíveis e, assegurar aos sujeitos da pesquisa os seus benefícios (VIEIRA, 2003).

A pesquisa deverá prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade dos indivíduos pesquisados, garantindo a proteção da sua imagem, a sua

não estigmatização e a não utilização das informações em prejuízo dos indivíduos e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de caráter econômico e/ou financeiro (VIEIRA, 2003).

## **4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **4.1 DIFICULDADES NO DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA TERCEIRA IDADE**

Com o envelhecimento o indivíduo acaba se tornando menos ativo. Nesse período, que muitas vezes ocorre à aposentadoria, os familiares com intuito de poupar o idoso, impedem que os mesmos realizem atividades comuns da vida diária, como ir ao supermercado, arrumar a casa, cuidar do jardim, entre outras tarefas motoras. O sedentarismo, associado ao processo de envelhecimento, pode agravar ainda mais os problemas de saúde do idoso como doenças cardiorrespiratórias, diabetes, doenças neurodegenerativas, o enfraquecimento dos ossos e dos músculos, entre outras (SEBASTIÃO et al., 2008). Os benefícios decorrentes da prática de atividade física são: a redução da tensão com a prática de exercícios aeróbicos, a melhor saúde física e melhor saúde psicológica, a melhoria no humor e redução da ansiedade, a melhoria no bem-estar, a diminuição da ansiedade e a melhora da estabilidade emocional. Segundo OKUMA (1998), os idosos praticantes de atividades físicas, além de se sentirem bem, têm mais disposição dentro e fora da família, são menos dependentes e conhecem novamente seu corpo, ultrapassando limites e barreiras. Entre as inúmeras barreiras existentes as principais são: o mal-estar no início da prática, a falta de tempo, a falta de companhia para gerar uma motivação, a falta de um espaço público adequado, a baixa autoestima, o medo de agravar ou obter lesões, as dificuldades de mobilidade; e outros problemas de saúde em geral. Porém, essas barreiras poderão ser superadas quando a pessoa passar a ter o conhecimento sobre os benefícios que a prática regular das Atividades Físicas lhe proporcionará. Segundo OKUMA (1998), os idosos praticantes de Atividades Físicas, além de se sentirem bem, têm mais disposição dentro e fora da família. Porém mesmo sabendo dos benefícios a grande maioria ainda não pratica atividades físicas, devidas às inúmeras barreiras externas e outras

que são criadas por eles mesmos para reduzir seu engajamento em comportamentos saudáveis. A percepção de barreiras para a atividade física inclui tanto fatores internos (características individuais, menor prioridade para a atividade física, e envolvimento com atividades relacionadas à tecnologia) como fatores externos (influência de alguém ou da família, falta de tempo, inacessibilidade e facilidades de custo).

#### 4.2 RESGATE DO IDOSO AO CONVÍVIO SOCIAL COM A ADOÇÃO DE UM ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL

O envelhecimento traz consigo uma série de mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais que vão influenciar de maneira decisiva no comportamento da pessoa idosa. De acordo com Meirelles (1997) o envelhecimento é a consequência de alterações, que os indivíduos demonstram, de forma característica, com progresso do tempo, da idade adulta até o fim da vida.

A importância da recreação para o idoso está relacionada em utilizar o tempo livre, deixando de lado o sentimento de solidão e abandono, que muitas vezes ajudam no desenvolvimento de patologias. O lazer é de muita importância para saúde física e psicológica das pessoas, assim como também é responsável pela socialização e aumento a autoestima. Praticar algum tipo de atividade física como, por exemplo, caminhadas, danças, ginásticas, dentre outras, pode ser um instrumento de recreação e lazer para o idoso. (BRANDÃO, 2004). As atividades recreativas devem ser: atraentes, diversificadas, com intensidade moderada, de baixo impacto, realizadas de forma gradual, promovendo a aproximação social, sendo desenvolvidos de preferência coletivamente, respeitando as individualidades de cada um, sem estimular atividades competitivas, pois tanto a ansiedade como o esforço aumenta os fatores de risco.

O exercício físico promove melhora na capacidade funcional e na aptidão física. Os benefícios oriundos do aumento do nível de atividade física habitual se estendem desde a melhora da capacidade funcional, regulação da pressão arterial, redução do risco de doenças cardiovasculares, osteoporose, diabetes e certos tipos de câncer (HEIKKINEN, 1998). Mudanças no estilo de vida, incluindo nos níveis de atividade física e na dieta, podem contribuir para o processo de prevenção de doenças e de problemas funcionais que se manifestam com a idade (BOUCHARD et

al., 1993; SHEPHARD, 2003).

A prática regular de atividade física possibilita a manutenção ou até mesmo a melhora do estado de saúde física e psíquica de pacientes com osteoporose, que tem como principal consequência a fratura, que frequentemente impõe severas limitações emocionais e sociais, comprometendo a qualidade de vida, em virtude da instalação de um quadro de ansiedade, depressão e mudança de humor. Também favorece os pacientes a adotar um estilo de vida sedentário e mais isolado socialmente, permanecendo mais tempo dentro de casa não só pela dor, mas também pelo medo de novas fraturas, contribuindo para uma pior qualidade de vida (NAVEGA; OISHI, 2007).

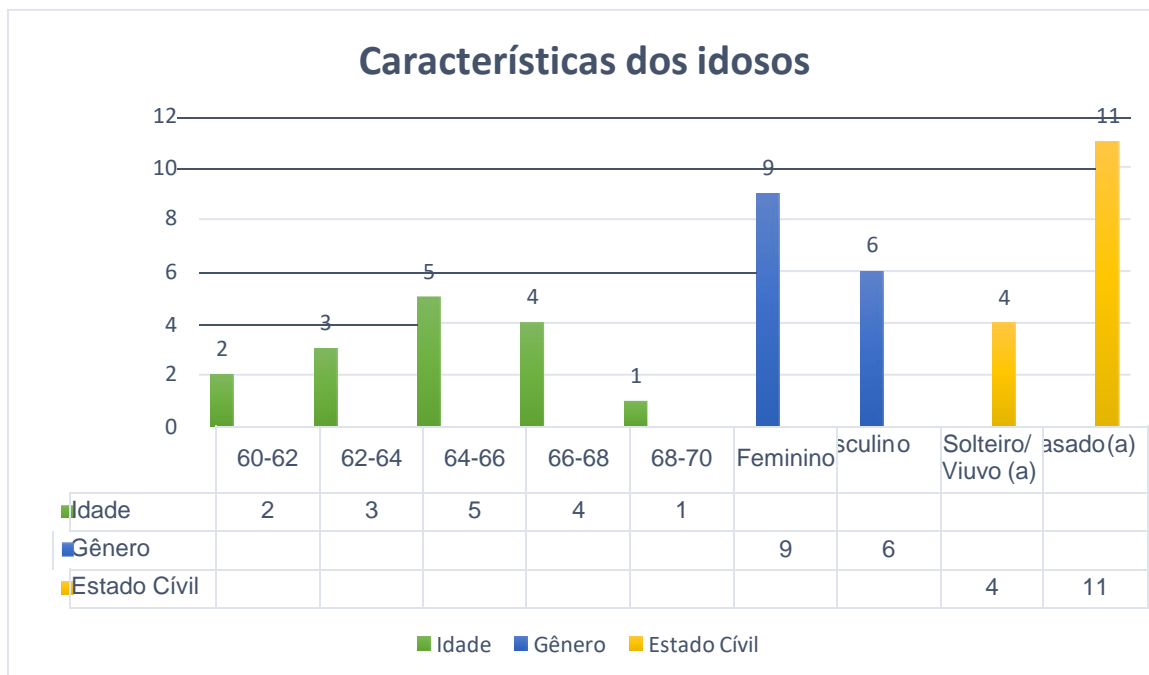
## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos nos questionários realizados pelos idosos apontaram uma melhora no desempenho das atividades diárias e na ajuda da prevenção de doenças ocasionadas pelo envelhecimento.

Outras pesquisas mostraram que o exercício físico tem sido utilizado como coadjuvante no tratamento de patologias (MARTINS et al, 1997 apud KELLEHER et al, 1991)

Inicialmente, o questionário aborda sobre os dados pessoais dos idosos. Os resultados adquiridos foram os seguintes, com relação à faixa etária, gênero e estado civil. De acordo com o Gráfico 1, a idade dos idosos varia entre 60 a 70 anos. A classe feminina é mais atuante na atividade física.

**Gráfico 1 - Características dos idosos**

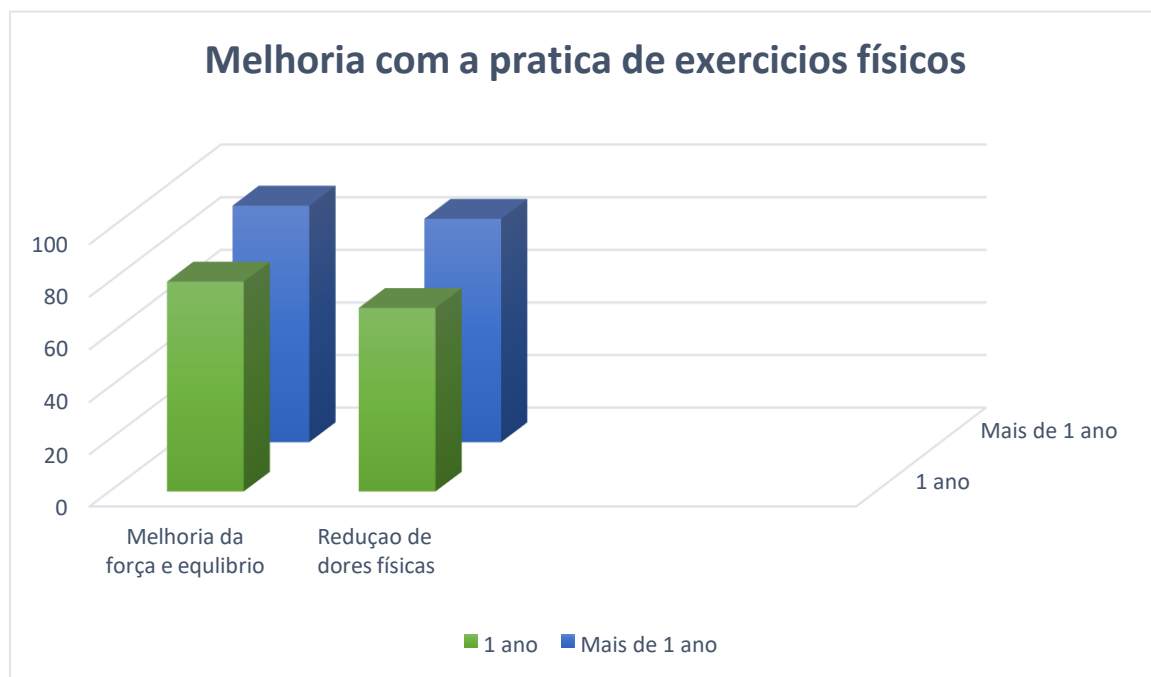


Fonte: dados do autor 2021

Os 15 (Quinze) idosos participantes, estão ativos nas atividades físicas na academia UP, no período semanal, acompanhadas com prevalência na faixa etária entre 60 e 70 anos de idade. Em relação à indagação direcionada aos problemas de saúde os idosos foram enfáticos ao responderem que, sim eles têm problemas de saúde.

No Gráfico 2, observa-se que com as práticas dos exercícios físicos os idosos que treinam a 1 ano tiveram uma melhora de 80% quanto à força e equilíbrio e os idosos que treinam a mais de 1 ano tiveram uma melhora de 90%, 70% sentiram uma melhora na redução de dores em 1 anode treino e 85% quem treina a mais de 1 ano.

**Gráfico 2 - Melhoria com a pratica de exercícios físicos**

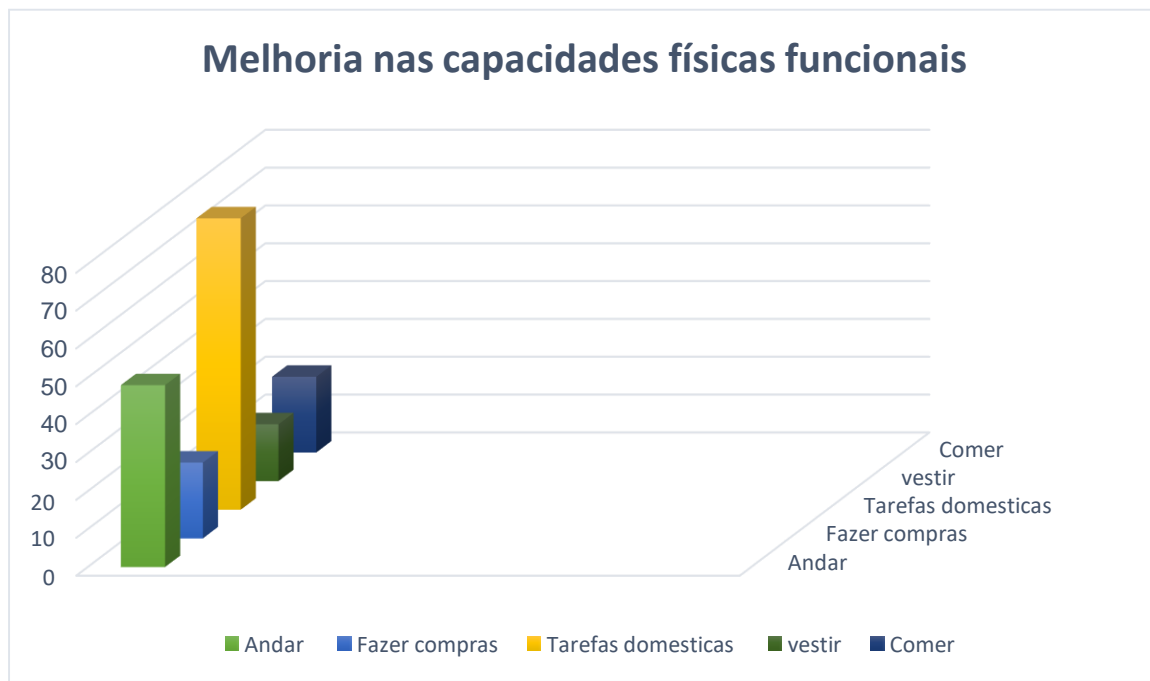


Fonte: dados do autor 2021

Os ganhos da qualidade física para os idosos em academias podem estar relacionados à qualidade de vida, autonomia e independência, haja vista que o bem-estar envolve a vida diária e atividades de trabalho dos mesmos. De acordo com Pernambuco, et al, (2012) entende-se que os níveis de qualidade de vida podem ser influenciados pelo ambiente global, sendo necessário que nem todos os aspectos da vida humana são conduzidos para a prática de atividades físicas, no entanto é importante instrumento do qual gera autonomia funcional e bem-estar ao grupo da terceira idade.

Quanto ao entendimento sobre a atividade física e quais os tipos de exercícios que praticavam, melhorou sua capacidade funcional para realizar tarefas do cotidiano, também descritas como atividades da vida diária, tais como: comer, vestir-se, andar, fazer tarefas domésticas e fazer compras, eles descreveram de forma pessoal, o que se pode observar no Gráfico 3 abaixo:

**Gráfico 3 - Melhoria nas capacidades físicas funcionais**



Fonte: dados do autor 2021

Conforme o Gráfico 3, os idosos relataram que das atividades relacionadas a atividades da vida diária, 48% sentiram melhoria em andar, 20% comer e 15% ao se vestirem. Já nas atividades instrumentais da vida diária, 77% dos idosos participantes disseram que sentiram melhoria ao fazerem as tarefas domésticas e 20% ao fazerem compras.

O questionário aplicado aos idosos finaliza com uma indagação onde se propõe a eles deixarem sugestões para melhorar a qualidade de vida da Terceira Idade a partir de atividades físicas. Essas sugestões estão expressas no Gráfico 4. As sugestões são diversas, dentre elas se destaca a alimentação saudável, os idosos acreditam que o incentivo contribui para elevar a autoestima deles, espaços apropriados para a terceira idade, atividades de lazer e acompanhamento por especialistas na área.



#### **Gráfico 4 - Sugestões para a melhoria da qualidade de vida dos idosos**



Fonte: dados do autor 2021

Uma vez que o idoso se sente excluído da sociedade, entrega-se à solidão e isolamento, possibilitando desenvolvimento de um quadro depressivo, o que resulta na entrega ao sedentarismo e dependência. Portanto, o incentivo à prática regular de atividade física proporciona não somente benefícios físicos, como também de ordem mental à saúde prolongando independência, melhorando a autoestima e aumentando a capacidade em desempenhar tarefas de vida diária.

Os depoimentos recolhidos dos idosos na entrevista revelam as mudanças na qualidade de vida após a inserção à prática de atividade física de forma regular, em suas falas ficam perceptível eles conseguem após essa prática realizar tarefas diárias do seu cotidiano, melhorando as dores nas articulações, desconforto, stress e aumento da autoestima.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo buscou responder os objetivos traçados ao longo de sua construção, com isso, verificou-se que os idosos são beneficiados com as práticas dos exercícios físicos, melhorando aos aspectos de força, pois com as práticas foram lhes proporcionadas à capacidade física, maior integração na sociedade, bem como maior

equilíbrio no aspecto psicológico, portanto as execuções de atividades físicas trouxeram benefícios para suas vidas.

Identificou-se também que os idosos tiveram avanço na melhoria com a prática de atividade física melhora o equilíbrio, uma vez que a rotina ativa de exercícios lhes proporcionou uma maior qualidade de vida no que diz respeito às atividades diárias feitas por eles, com caminhada ou mesmo cuidar de casa. Conforme os resultados dos participantes, é nítido a progressividade de melhoria na saúde, condicionamento físico e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos idosos.

Os resultados apresentados fornecem a hipótese de que conforme a idade aumenta, aumentam também as dificuldades de realização de algumas atividades. Sem dúvida, a realização de um exercício físico promove adaptações positivas no organismo do ser humano. Essas adaptações não são privilégio apenas de jovens, mas se trabalhada de forma adequada, passam a ser privilégio também dos idosos.

Conclui-se quando se compreende e que se considera necessário que as atividades não devem ser feitas aleatoriamente, pois as atividades voltadas para a terceira idade precisam ser atraentes, graduais, dinâmica, respeitando a capacidade e limites de cada um. Cabe então o papel do profissional de educação física promover atividades físicas recreativas para colaborar com uma vida mais tranquila e saudável para cada cidadão, melhorando assim sua autoestima, sua imagem corporal, a diminuição do estresse, e por conseqüência, a melhora da sociabilização.

## REFERÊNCIAS

ALVIM S. et al. Efeitos do exercício físico no sistema nervoso do indivíduo idoso e suas conseqüências funcionais, Rev. Bras. Ciênc. Esporte 41, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/4Msk4dvwGhX3KtYMHQTxpjc/?lang=pt> > Acesso em 16/05/2021.

BERTON R, LIBARDI C, Influência da força muscular no volume e na intensidade da atividade física diária de idosos, Ver. Bras. Educ. Fís. Esporte 30, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/tqLJDtKzyjdVcVfW3dx43nB/?lang=pt> > Acesso em: 04/07/2021.

CORDEIRO et al. Efeitos da atividade física na memória declarativa, capacidade funcional e qualidade de vida em idosos, Rev. bras. geriatr. Gerontol, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbegg/a/QXy6shpVMKpQNRsJTK6pPNQ/?lang=pt> > Acesso em 17/05/2021.

FATIMA S, et al, Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos, Rev. bras. geriatr. gerontol. Dez 2012.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/rBSSh7mwnQR87rp3wkDzhBM/abstract/?lang=pt> >

Acesso em:

10/09/20

21.

GIRNOS S. et al. Análise comparativa da qualidade de vida de adultos e idosos envolvidos com prática regular de atividade física, Rev. bras. geriatr. gerontol. 17, 2014. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/YMrcfgH7Cx5FRJ5ddNxnyBM/?lang=pt> > Acesso em: 04/07/2021.

JEAN O, et al, Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física, Rev Bras Med Esporte Jun 2009. Disponível

em:

<https://www.scielo.br/j/rbme/a/KMfqJVrmwjtcVf47ycnCRnR/?lang=pt> > Acesso em: 10/09/2021.

LORDSLEEM S. et al. Prática de atividade física e o estresse: uma revisão bibliométrica, Rev. educ.fis. UEM 26, 2015. Disponível

em:

<https://www.scielo.br/j/refuem/a/4mThpKKvzS3YNSxmG985N4v/?lang=pt> > Acesso em: 04/07/2021.

MAHECHA M. et al. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos, Ver. Bras.Med. Esporte 7, 2001. Disponível

em:

<https://www.scielo.br/j/rbme/a/D6gQ8hMqWZdknzYh7jNf8jq/?lang=pt> > Acesso em: 17/05/2021.

VICENTRINI O. et al. O nível de atividade física como um fator interveniente no estado cognitivo de idosos da atenção básica à saúde, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/t3PXQkFX4pWnNcHtmf4YqhP/?lang=pt> > Acesso em 15/05/2021.

## **EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA A SAÚDE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES UMA REVISÃO INTERATIVA**

BRITO, Vitória Soares N.  
SOUSA, Patrick Alan Pfeiffer

### **RESUMO**

O estudo teve como objetivo analisar os artigos científicos com a temática “efeitos da atividade física na infância e adolescência” com os descritores: atividade física saúde, criança e adolescência, mostrando assim diferentes abordagens, fica claro que a realização da atividade física pode promover saúde e bem estar tanto na infância quanto na adolescência mostrando que esse grupo tenham uma melhor qualidade de vida, os indicadores de sedentarismo está crescendo a cada dia, com o avanço tecnológico e falta de incentivos em casa e nas escolas, as crianças e adolescentes vem cada dia mais aumentando sua vulnerabilidade a doenças. Porém, aos que tem em seu cotidiano o exercício físico apresenta bons resultados. Não apenas na perda de peso, mas também na qualidade de vida, percebe-se que o exercício físico apresenta melhora nas crianças em qualidade de sono, na habilidade motora, pensamento crítico e outros benefícios, em adolescente foi analisado que quanto maior o nível de atividade física, menor será a concentração de tecido adiposo subcutâneo, assim diminuindo o risco para obesidade apresentando resultados satisfatórios em ganho de força e flexibilidade. Diante dos resultados encontrados mostram que as atividades físicas pode ser uma ferramenta de grande valia para combater muitas doenças futuras, que a população adulta é acometida hoje em dia.

**Palavras-chave:** Atividade física; Saúde; Criança; Adolescência.

### **ABSTRACT**

The study aimed to analyze scientific articles with the theme "effects of physical activity in childhood and adolescence" with the descriptors: physical activity health, child and adolescence, thus showing different approaches, it is clear that physical activity can promote health and well-being both in childhood and adolescence, showing that this group has a better quality of life, despite the youngest being the most active part of the population, the indicators of sedentary lifestyle are growing every day, with technological advances and lack of Incentives at home and in schools, children and adolescents are increasing their vulnerability to diseases. However, for those who have physical exercise in their daily lives, it has good results. Not only in weight loss, but also in quality of life, it is clear that physical exercise improves sleep quality, motor skills, critical thinking and other benefits in children. In adolescents, it was analyzed that the higher the level of physical activity, the lower the concentration of subcutaneous adipose tissue, thus decreasing the risk for obesity, with satisfactory results in strength and flexibility gain. Given the results found, they show that physical activities can be a valuable tool to fight many future diseases, which the adult population is affected today.

**Keywords:** Physical activity; Health; Child; Adolescence.

## **1 INTRODUÇÃO**

Na infância as crianças passam em vários estágios de aprendizagem para o seu desenvolvimento que diz respeito às capacidades físicas dos adolescentes, alguns podem apresentar atrasos no refinamento das habilidades motoras, devido a um trabalho mal feito nas fases transitórias dos padrões motores fundamentais (GALLAHUE e OZMUN, 2005). O que pode afetar diretamente nas práticas das atividades físicas.

Dessa forma a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda no mínimo 60 minutos por dia (não necessariamente de forma contínua) de prática de atividade física. Porém, as crianças e adolescentes estão distantes das atividades física com o aumento da tecnologia de comunicação e informações, que podem oferece conforto e muitas das vezes facilita o dia-dia e trabalho, com tudo isso ocorre a redução do esforço manual ou corporal esse excesso de conforto, pode reduzir a quantidade de movimentos corporais podendo assim diminuir a desejo do jovem pela atividade física (JUNIOR, 2017).

Mesmo com a relação entre atividade física e saúde, não é difícil encontrar um alto índice de sedentarismo entre os indivíduos, o que pode ser considerada uma das maiores preocupações da saúde pública mundial (ALLENDER,et,al, 2006).

De acordo com Ortega et al,(2008) a prática das atividades física pode ajudar no desenvolvimento tanto físico como cognitivo, contribuindo para um crescimento saudável,como também nos resultados de aprendizagem, para manutenção da saúde e a prevenção de doenças.Têm o movimentos como meio para os esforços físicos que contribui no desenvolvimento.

Ciolac e Guimarães (2004) fala que a prática de exercícios físicos regulares vem apresentando efeitos benéficos recomendados na prevenção e reabilitação de doenças cardiovasculares e respiratórias, doença arterial coronariana, aspectos psicológicos; transtornos de humor como a depressão e ansiedade, e aos aspectos cognitivos, comoa memória e a aprendizagem (MELLO et al., 2005).

O suporte fornecido pela família como mantenedora da prática de atividade física, as escolas tem um papel determinante com incentivos nas práticas esportivas esses estudos também acompanhou como em cada fase a criança vai modificando

seus hábitos é o que se pode levar para adolescência é o que isso se pode impactar no seu relacionamento com as práticas de atividades físicas. Sendo assim, o objetivo desta revisão é recolher resultados dos efeitos que a prática regular da atividade física pode auxiliar no desenvolvimento e nas práticas saudáveis de crianças e adolescente.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA**

A prática de atividades físicas relacionada à saúde e em níveis adequados, pode proporcionar menores riscos de desenvolver doenças ou condições crônicas, que são associados com níveis de atividade física baixos (NAHAS, 2003). Guedes & Guedes (1995) afirmam que a prática dos exercícios físicos, habituais além de promover a saúde, de determinadas patologias associadas ao aumento que influencia na reabilitação dos índices de morbidade e da mortalidade. O sujeito poderá desfrutar de saúde e bem estar, qualidade de vida, que tanto é reforçada pela mídia e igualmente reproduzida por profissionais de saúde (CARVALHO, 2013).

### **2.2 ATIVIDADE FÍSICA NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA**

A (OMS) define como atividade física qualquer movimento corporal produzido pelos músculos que tenha um gasto de energia, com tudo incluindo atividades físicas praticadas durante o trabalho, jogos, execução de tarefas diárias, viagens e em atividades de lazer com isso atividades físicas está relacionada à saúde incorpora características que, em níveis adequados, proporciona menor risco de condições crônico- degenerativas ou desenvolver doenças que podem ser associados com níveis de atividade física baixos (NAHAS, 2003 ).

Guedes & Guedes (1995) fala que a prática da atividade física habituais, além de promover a saúde, pode influencia na reabilitação de deferentes patologias associadas ao aumento dos índices de mortalidade e mortalidade. Existe uma relação entre atividade física saúde e aptidão física, as quais podem se influenciarem. Eles afirmam que, a prática da atividade física se influencia pelos

índices de aptidão física, as quais determinam e são determinados pelo estado de saúde. Os benefícios da atividade física são temporários, mas podem ser mantido se tiver a manutenção das mesmas.

Segundo o estatuto da criança, adolescentes é considerado criança a partir dos dois anos de idade chegando até os doze anos já partir dos doze até dezoito anos são considerados adolescentes com isso na infância onde se aprende algumas habilidades motoras quando se chega na adolescência essas habilidades são aperfeiçoadas desenvolvimento é entendido como uma interação entre as características biológicas individuais como crescimento e maturação como meio pelo qual o sujeito é exposto durante a vida (Gallahue & Ozmun, 2006;).

Malina (2009) mostrar que o desenvolvimento e crescimento humano, são processos relacionados que ocorrem continuamente durante todo o ciclo de vida. Com isso a aprendizagem motoras de crianças e adolescentes não podem ser comparadas de forma exclusiva. Uma criança ativa tem mais chance de se tornar um adulto ativo, destacando o ponto de vista de saúde pública a medicina preventiva, mas a promoção da saúde é muito importante para que haja uma política de prevenção da obesidade, para estimular uma vida saudável e mais ativa fisicamente, e principalmente nos anos de escolaridade aonde a criança pode começar o interesse, de uma vida saudável, a atividade física na infância e na adolescência significa estabelecer uma base sólida para a uma redução da prevalência do sedentarismo na idade adulta, favorecendo para uma melhor qualidade de vida (LAZZOLI et al., 2007).

### 2.3 EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE

Os principais benefícios à saúde, são decorrente das práticas de atividades físicas, e referem-se aos aspectos, neuromusculares e antropométricos, metabólicos e psicológicos (MATSUDO 2000). Os efeitos metabólicos são apontados pelos autores como o aumento do volume sistólico, o aumento da potência aeróbica, aumento da ventilação pulmonar a diminuição da frequência cardíaca em repouso, no trabalho submáximo a melhora da sensibilidade à insulina diminuição da pressão arterial. Os autores fala da relação dos efeitos neuromusculares e antropométricos segundo eles ouve a diminuição da gordura corporal, o aumento da força e da

massa muscular, e da flexibilidade densidade óssea.

De acordo com Bouchard (1990) A saúde é definida como uma condição humana com dimensões físicas, psicológica e sociais, representada por partes positivas e negativas. A saúde de forma positiva estaria associada à capacidade de apreciar a vida e resistir aos desafios do cotidiano e a saúde negativa associa-se à morbidade e, no extremo à mortalidade que a Saúde condiz com qualidade de vida e somente alcançada quando se oferece as condições mínimas para o desenvolvimento das possibilidades humanas como; viver, sentir amar, trabalhar e produzindo bens e serviços, fazendo ciências ou até mesmo artes.

## 2.4 INATIVIDADE FÍSICA

O modo de vida da sociedade atual tem contribuído cada vez mais para o sedentarismo, sendo que a falta de atividade física é um dos maiores problemas de saúde pública do século 21, visto que mais de 80% da população adolescente do mundo é insuficientemente ativa. Os hábitos sedentários vem juntamente com a interação de meios eletrônicos estão sendo os principais responsáveis pelo aumento da inatividade física entre crianças e adolescentes. Estudos mostraram que o tempo de tela gasto com televisão diminuiu na última década, mas houve um aumento do uso dos tablets, celulares e computadores (World Health, 2019).

O estilo de vida sedentário pode acelerar a perda da massa óssea podendo aumentar o risco de doenças. A Falta de atividade física pode significar a ausência de estímulo muscular sobre o esqueleto, o que configura um corpo propício as várias doença (JUNIOR, 2017).

A falta de acesso aos espaços de lazer, as barreiras econômicas a disponibilidade de tempo para uma prática de atividades físicas, com o suporte sociocultural e condição financeira. Com tudo o nível de escolaridade, estado civil, sexo e idade parecem serem fatores determinantes para um estilo de vida inativo fisicamente (SEABRA et al., 2008).

Para Alves silva ( 2013) A importância de se mostrar as atividades físicas ainda na infância pode incentivar à prática de atividades físicas e quando incorporados nessa fase da vida podem ser transferidos para a vida adulta, evitando assim doenças futuras.



### **3 METODOLOGIA**

Para obter o objetivo desejado pelo estudo foi realizada uma pesquisa do tipo revisão interativa de caráter exploratório-descritivo com abordagem qualitativa. Efetuou-se uma busca de artigos científicos nas bases de dados que foram feitas no Google acadêmico e scielo utilizando as palavras chaves: atividade física, saúde, criança e adolescência. A revisão integrativa é um método que permite uma síntese de conhecimentos por meio de processo sistemático para o desenvolvimento das pesquisas.

As etapas para a realização da pesquisa foram: elaboração do tema da pesquisa e os estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos, as definição das informações, avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; apresentação dos resultados; apresentação da revisão sintetizando o conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Foram selecionados artigos de mais relevância para a pesquisa, com objetivo de relacionar-lo ao máximo com o tema da pesquisa, os critério de inclusão dos artigos foram os descritores: atividade física na infância, efeitos da atividade física beneficio da atividade física para a saúde, e de exclusão foram artigos que não apresentavam características do tema abordado.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi revisado artigos entre os anos de 2006 ao ano de 2021 com os seguintes descritores atividade física, saúde, criança e adolescência. Foi analisado que atividade física de forma continua pode proporcionar vários benefícios à saúde e ainda pode constitui para uma forma efetiva de prevenção à ocorrência de doenças futuras, que muitos adultos sofrem hoje em dia, como diabetes, hipertensão, cardiopatias entre outras.

Nos estudos de Timmons et al,( 2007 )fala que as atividades direcionadas às crianças devem proporcionar maior ênfase em aspectos coordenativos e cognitivos (tomada de decisão), ao invés da preocupação com o treinamento de capacidades de resistência e força entre 5 e 10 anos de idade ocorre uma evolução tanto na coordenação motora e controle motor, facilitando a aprendizagens a cada

vez ficam mais complexas (Gallahue & Ozmun, 2006.).

Os autores Fernandes et al, (2009 ) viu que a prática de atividades esportivas supervisionadas durante a infância foi relatada por 41,6% (masculino: 60,2% e feminino 29,7%, e na adolescência por 46% (masculino: 64,5% e feminino: 34,1% da amostra. O Futebol (infância: 41,7% e adolescência: 42%) e voleibol (infância: 8,3% e adolescência 11,7%) Essas foram as atividades esportivas mais reportadas por homens e mulheres respectivamente, mostrando que os meninos tem uma quantidade maior de atividade física do que as meninas.

Foi visto o nível de atividade física dos adolescentes avaliados, foi que quanto maior o nível de atividade física deles menor a concentração de tecido adiposo subcutâneo, com isso menor prevalência de desenvolver a obesidade podendo diminuir a ansiedade, depressão, pode regular o sono, fortalece o sistema musculoesquelético. Crianças que praticam atividades podem apresentar melhores resultados em flexibilidade e também apresentaram uma maior resistência aeróbica( Lima et al, 2019 ).

Nos estudos dos autores (DE Miranda et al 2021) mostrou que o nível de saúde entre as os participantes da pesquisa, npp para os que não participavam e pp para os participantes do projeto a seguir

**Tabela 1**

	Meninas NPP (n=36)	Meninos NPP (n=29)	Meninas PP (n=13)	Meninos PP (n=18)
<b>IMC</b>	Z. saudável	Z. saudável	Z. saudável	Z. saudável
<b>Flexibilidade</b>	Z. saudável	Z. saudável	Z. saudável	Z. saudável
<b>RML (rep.)</b>	Z. de risco	Z. de risco	Z. saudável	Z. saudável
<b>Resistência aeróbia (m)</b>	Z. de risco	Z. de risco	Z. de risco	Z. saudável

IMC: Índice de massa corporal. RML: Resistência muscular localizada.

**Tabela 2**

	NPP (n=65)	PP (n=31)	<i>p valor</i>
<b>IMC</b>	20,08 ± 3,73	20,23 ± 2,81	0,8448
<b>Flexibilidade</b>	36,02 ± 9,45	38,52 ± 7,56	0,2026
<b>RML (rep.)</b>	26,05 ± 7,47	34,48 ± 8,91*	<0,0001
<b>Resistência aeróbia (m)</b>	931,4 ± 370,0	1166 ± 255,1*	0,0034

IMC: Índice de massa corporal. RML: Resistência muscular localizada

Fonte: da pesquisa.

Alguns artigos e seus resultados:

ARTIGOS	METODOS	RESULTADOS
DE MIRANDA, Aline Benetello; DE MIRANDA, Denise Coutinho; LAVORATO, Victor Neiva. Aptidão física relacionada à saúde de escolares: Projeto "Guarani Olímpica". <b>Revista Científica UNIFAGOC- Saúde</b> , v. 5, n. 1, p. 20-28, 2021.	2021 Um estudo com 96 adolescentes de ambos os sexos. O projeto esportivo envolvia a prática dos esportes. Foi analisado que o nível de aptidão física está relacionada à saúde, por meio de testes de flexibilidade, resistência cardiorrespiratória e resistência muscular localizada, além da avaliação da composição corporal.	alunos com a práticas de atividades físicas apresentou melhores resultados em imc ,flexibilidade,RML,e resistência aeróbia.
CAMPOS, Cezenário Gonçalves et al. Conhecimento de adolescentes acerca dos benefícios do exercício físico para a saúde mental. <b>Ciência &amp; Saúde Coletiva</b> , v. 24, p. 2951-2958, 2019.	2019 Adolescentes entre 14 e 18 anos, cursando do 1º ao 3º ano do Ensino Médio. foi feito uma ficha de perfil. Também foi utilizado um questionário estruturado sobre Exercício Físico e Saúde Mental elaborado pelos pesquisadores.	Foi analisado que o exercício físico pode promover a saúde mental dos adolescente, reduzindo a necessidade de medicamentos e diminuindo gastos em saúde pública , com os riscos de futuras doenças mentais.
DA SILVA, Renato Canevari Dutra et al. Relação do Índice de massa corpórea e somatório de dobras cutâneas com o nível de atividade física de escolares. <b>Revista Univap</b> , v. 23, n. 42, p. 73-85, 2017.	2017 A amostra foi composta por 1229 de crianças e adolescentes de ambos os sexos, com média de idade entre 9,15 anos de escolas publicas e particulares foram avaliados a composição corporal por meio do IMC; do método somatório de dobras cutâneas Tricipital (T) e a Subescapular (SE) e do nível de atividade física.	Foi analisado nível de atividade física dos adolescentes e foi notado que quanto maior o nível de atividade física dos adolescentes menor a concentração de tecido adiposo subcutâneo, e menores riscos de obesidade.
LUCIANO, Alexandre de Paiva et al. Nível de atividade física em adolescentes saudáveis. <b>Revista Brasileira de Medicina do Esporte</b> , v. 22, p. 191-194, 2016.	2016 através da aplicação de um questionário, para avaliar o nível de atividade física e sua correlação com peso, altura e IMC de 202 adolescentes saudáveis praticantes de atividade física alunos de 9 a 17 anos.	Teve uma conclusão que os grupo de 15 a17anos, tem tempos maiores de atividade física do que os demais grupos.
SILVA et.al. TRATAMENTO MULTIPROFISSIONAL DA OBESIDADE E SUA CESSAÇÃO EM ADOLESCENTES: EFEITOS NO PERFIL	2013 Um estudo com 19 adolescentes com excesso de peso e com idade entre 10 e 18 anos. Fazendo Atividade física por 16 semanas	Foi notado que em 16 semanas de intervenção podem promover melhorias sobre os parâmetros antropométricos feminino.

HEMODINÂMICO. Motriz, Rio Claro, v. 19, p. 195-206, jan./mar. 2013.	priorizando exercícios para grupos musculares localizados como, por exemplo: abdominais, agachamentos.	
---	--	--

Fonte: do autor.

Os resultados encontrados nos artigos foi que, mesmo sabendo da importância das atividades físicas ela não é encontrada de forma ampla nas escolas, ainda na infância as crianças a conhecem mesmo que de forma de brincadeiras, o que pode ajudar nesse processo de aceitação para chegar de forma efetiva na adolescência. Foi analisado que os esportes podem ajudar as crianças a terem um comportamento menos sedentário investir neles podem ajudar com bons hábitos já que um criança ativa será um adulto com grande probabilidade de serem adultos ativos e com o percentual de possíveis doenças baixos.

Porém existe uma grande barreira entre o que se espera para as crianças o que está sendo feito já que muito cedo as mesmas estão conhecendo as novas tecnologias deixando de lado as etapas de aprendizagem motora, com isso as Crianças e adolescentes precisam ter acessos as praticas esportivas seja ela em escolas ou no seu lar podendo assim ter um maior incentivo.

Alguns estudos mostrou que as meninas são minorias nas práticas esportivas fazendo que nos esportes elas sejam a minoria e quando chegam na fase adulto não se tem o habito daspráticas esportivas.

Na adolescência é importante as avaliação da aptidão física elas podem ajudar a evitar doenças crônicas não transmissíveis, as quais são conseqüência em parte, da inatividade física. Diante dos dados foi visto que intervenções estratégicas são necessárias podem promover um estilo de vida mais ativo entre crianças e adolescentes, assim reverter os riscos para a saúde, evitar um comportamento sedentário e manter o nível de atividade física das crianças e adolescentes ativos, pois o percentual dos grupos de estudo os melhores resultados são de crianças que praticam esportes, e sempre superiores aos que não praticam.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos com análise de artigos, foram visto que a as práticas de atividade física é de suma importância para a qualidade de vida de crianças e adolescente, elas podem ter a vivencia das práticas esportivas em diferentes em fases da vida, podendo melhorar a saúde das mesmas. As dificuldades da idade podem ser vencida com o apoio de todos a sua volta, as crianças analisadas apresentaram melhora na flexibilidade coordenação motora qualidade no sono é melhorou o relacionamento com outras crianças de forma continua se pode ver diversos resultados , podendo assim serem adultos com menos doenças e mais saudáveis, gerando um impacto extremamente positivo a saúde publica também desafogando os hospitais com a prevenção dessas doenças na infância.

Para as próximas pesquisas, será importante mais estudos com crianças na pré- adolescência tendo em vista que uma etapa importante de grandes mudanças onde se passa da infância para adolescência.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO MR, Araújo CL, Cozzensa da Silva MC, Hallal PC. **Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study.** Rev Saude Publica 2007;41:69-75
- BUSS PM. **Promoção da saúde e qualidade de vida.** Ciência da Saúde Coletiva. 2000;5(1):163-177
- CIOLAC, Emmanuel Gomes; GUIMARÃES, Guilherme Veiga. **Exercício físico e síndrome metabólica.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 10, p. 319-324, 2004.
- CARVALHO, F.F.B. **Educação Física e Saúde Coletiva: diálogo e aproximação.** Corpus et Scientia v 8, n 3, p. 109 126, 2013.
- DE ALMEDA , R. L., Ferreira, G. C., da Silva, J. G. A., de Souza Carmo, O., do Rosário, V.  
H. R., & de Oliveira, P. S. P. (2018). **Efeito do exercício físico sobre a composição corporal em crianças e adolescentes.** *Semioses*, 12(1), 36-45
- DE MIRANDA, Aline Benetello; DE MIRANDA, Denise Coutinho; LAVORATO, Victor Neiva. **Aptidão física relacionada à saúde de escolares:** Projeto “Guarani Olímpica”. Revista Científica UNIFAGOC-Saúde, v. 5, n. 1, p. 20-28, 2021.

DA SILVA, Renato Canevari Dutra et al. **Relação do Índice de massa corpórea e somatório de dobras cutâneas com o nível de atividade física de escolares.** *Revista Univap*, v. 23, n. 42, p. 73-85, 2017

FERNANDES, Rômulo Araújo; SPONTON, Carlos Henrique Grossi; ZANESCO, Angelina. **Atividade física na infância e adolescência promove efeitos benéficos na saúde de adultos.** *Rev SOCERJ*, v. 22, n. 6, p. 365-72, 2009.

FRISANCHO, A. R. (2009). **Developmental adaptation: Where we go from here.** *American Journal of Human Biology*, 21, 694-703

GALVÃO CM, Mendes KDS, Silveira RCCP. **Revisão integrativa: método de revisão para sintetizar as evidências disponíveis na literatura.** In: Brevidei MM, Sertório SCM, eds. Trabalho de conclusão de curso: guia prático para docentes e alunos da área da saúde. São Paulo: Iátria; 2010:105-126.

GALLAHUE , DL, Ozmun, JC. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** 3ª edição. São Paulo: Phorte; 2005

TIMMONST, B. W., Naylor, P.-J., & Pfeiffer, K. A. (2007). **Physical activity for preschool children – How much and how?** *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 32, S122- S134.

World Health Organization. **Health Policy for Children and Adolescents;** 2016. Disponível em: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/303438/HSBCNo7-Growing-up-unequal-full-report.pdf?ua](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBCNo7-Growing-up-unequal-full-report.pdf?ua)

MARINHO, Cleidilaine Lima Ferreira; RIBEIRO, Lucas Soares. **Atualizações dos fatores determinantes da inatividade física em adolescentes e conseqüentemente o surgimento de doenças.** *Revista Uningá*, v. 56, n. S4, p. 197-204, 2019.

JUNIOR, H.P. **HA importância da atividade física na adolescência** .2017. Da atividade física na adolescência.

LIMA, Rodrigo Antunes et al. **The longitudinal relationship between motor competence and measures of fatness and fitness from childhood into adolescence**☆. *Jornal de pediatria*, v. 95, p. 482-488, 2019.

MALINA, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or O. (2009). **Crescimento, maturação e atividade física.** São Paulo: Phorte

MACEDO CSG, Caravello JJ, Oku EC, Miyagusuku FH, Agnoll PD, Nocetti PM. **Benefícios do exercício físico para a qualidade de vida.** *Revista Brasileira de atividade física* 2003; 8(2):19

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo.** 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003. 278 p.

NAVARRO, Antonio Coppi et al. **Revista brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento**. 2013.

NOVIKOFF, C. et al. **Os efeitos da iniciação esportiva na vida de crianças: o que a literatura vem apontando?** EFDeportes.com, revista digital. Buenos Aires, ano 17, n. 173, 2012.

S PARANIO AMG, Correa CRS, Serrano MM, Rangel HA. **Caminho para a construção coletiva de ambientes saudáveis** – são Paulo, brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*.2004;9(3):643-654.

PIZZANI, Luciana et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **RDBCI:Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 10, n. 2, p. 53-66, 2012.

POSICIONAMENTO OFICIAL DA SBME. **Atividade Física e Saúde na Infância e Adolescência**. Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br.htm>. 2007  
SEABRA, A.E. et al. Determinantes biológicos e socioculturais associados à prática de atividade física de adolescentes. *Cadernos de saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 24, p. 721-36, 2008.





