



**Editora  
Unesp**

# **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**PRODUÇÕES CIENTÍFICAS 2022.1**



**Josemary M. Freire R. C. Rocha  
Jeane Odete Freire Dos Santos Cavalcanti  
Wellington de Araújo Cavalcanti  
(Organizadores)**

**ISBN: 978-65-5825-172-9**

# **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

**Josemary M. Freire R. C. Rocha  
Jeane Odete Freire Dos Santos Cavalcanti  
Wellington de Araújo Cavalcanti  
(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  
Arlindo Monteiro de Carvalho Júnior - Medicina  
Aristides Medeiros Leite - Medicina  
Carlos Fernando de Mello Júnior - Medicina  
Daniel Vitor da Silveira da Costa – Publicidade e Propaganda  
Érika Lira de Oliveira – Odontologia  
Ivanildo Félix da Silva Júnior – Pedagogia  
Patrícia Tavares de Lima – Enfermagem  
Marcel Silva Luz – Direito  
Juliana da Nóbrega Carreiro – Farmácia  
Larissa Nascimento dos Santos – Design de Interiores  
Luciano de Santana Medeiros – Administração  
Marcelo Fernandes de Sousa – Computação  
Thyago Henriques de Oliveira Madruga Freire – Ciências Contábeis  
Márcio de Lima Coutinho – Psicologia  
Paula Fernanda Barbosa de Araújo – Medicina Veterinária  
Giuseppe Cavalcanti de Vasconcelos – Engenharia  
Rodrigo Wanderley de Sousa Cruz – Educação Física  
Sandra Suely de Lima Costa Martins - Fisioterapia  
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).

**Diagramação e Capa:**  
Márcia de Albuquerque Alves

---

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

D537 Diálogos científicos em educação física : produções acadêmicas 2022.1 [recurso eletrônico] / Organizado por Josemary Marcionila Freire R. de C. Rocha, Jeane Odete Freire dos Santos Cavalcanti, Wellington Cavalcanti de Araújo. - Cabedelo, PB : Editora UNIESP, 2022.  
188 p. ; il.: color.

Tipo de Suporte: E-book  
ISBN: 978-65-5825-172-9

1. Produção científica – Educação Física. 2. Educação Física - Interdisciplinaridade. 3. Diálogos – Conhecimento científico. I. Título. II. Rocha, Josemary M. Freire R. de C. 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

## SUMÁRIO

<b>A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA NO COMBATE DO ESTRESSE ACADÊMICO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS NA PANDEMIA COVID-19</b> - Jeanne Vitória Silva de Oliveira; Josemary Marcionila Freire Rodrigues de Carvalho	<b>06</b>
<b>DESAFIOS DAS PRÁTICAS DE ATIVIDADES FÍSICAS NA PANDEMIA DO COVID-19</b> - Rychard Lee Lins dos Santos; Josemary Freire Rocha	<b>17</b>
<b>FATORES MOTIVACIONAIS QUE LEVAM OS IDOSOS A REALIZAREM EXERCÍCIO FÍSICO</b> - Breno Soares de Oliveira Lopes; Luciano Oliveira	<b>30</b>
<b>MOBILIDADE ARTICULAR DE QUADRIL E JOELHO: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E CROSSFIT®</b> - Dirlene Elayne Paulino Leite; Rogério Márcio Luckwu Dos Santos	<b>44</b>
<b>TREINAMENTO ADAPTADO PARA GANHO DE FORÇA DE PREENSÃO MANUAL EM LUTADORES DE JIU-JITSU</b> - Jose Da Penha de Medeiros Francisco; Rogério Márcio Luckwü dos Santos	<b>65</b>
<b>ANÁLISE DA ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA E AUTOCONFIANÇA EM ATLETAS DE VOLEIBOL DURANTE PANDEMIA COVID-19</b> - Karina Kelly Dantas da Silva; Stephanney Karolinne Mercer Souza Freitas de Moura	<b>81</b>
<b>O CRESCIMENTO DO ESPORTE PROFISSIONAL NO NORDESTE BRASILEIRO: UM LEGADO DE CAMPEÕES</b> - Martinho Da Silva Nascimento Luciano Oliveira; Josemary De Carvalho	<b>99</b>
<b>TREINAMENTO RESISTIDO, DEPRESSÃO E ANSIEDADE: UM ESTUDO DE REVISÃO</b> - Hayan Meneses Pires; Rogério Márcio Luckwu dos Santos	<b>116</b>
<b>FATORES PSICOLÓGICOS EM MULHERES ADULTAS PRATICANTES DE PATINAÇÃO: UM ESTUDO DESCRITIVO</b> - Rayana Lucena de Nóbrega; Rogério Márcio Luckwu dos Santos	<b>142</b>
<b>BENEFÍCIOS ATRAVÉS DA DANÇA, UMA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NOS TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19</b> - Simone Batista da Silva; Josemary Freire Rocha; Luciano de Oliveira	<b>164</b>

## APRESENTAÇÃO

O Estímulo aos estudos e leitura científica por meio de pesquisas é uma grande missão do meio acadêmico. Na projeção de desenvolver esses caminhos, esta obra demonstra o empenho e os esforços voltados para apresentar temas voltados às diversas temáticas abordadas na área da Educação física e saúde como um todo..

Apresentamos uma coletânea de produção dos Trabalhos de Conclusão de Cursos produzidas por discentes e docentes do Curso de Educação Física do UNIESP.

Nesta obra, demonstra-se o brilhantismo os trabalhos, que foram desenvolvidos pelos discentes e docentes, que ao longo do curso se debruçaram nas questões técnico-científicas da Educação Física e promoção de saúde.

Como parte na produção do conhecimento, parabenizamos os autores aquiparticipantes da presente obra, assim como valorizamos a relevância desta publicação.

Wellington Cavalcanti de Araújo

**A IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA NO COMBATE DO  
ESTRESSE ACADÊMICO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS NA PANDEMIA  
COVID-19**

Jeanne Vitória Silva de Oliveira  
Josemary Marcionila Freire Rodrigues de Carvalho

**RESUMO**

Nosso maior desafio diante da orientação para que as pessoas fiquem em casa em detrimento da Pandemia Covid-19, foi o incentivo para a adoção, e posteriormente ampliadas as ações para manutenção de uma rotina de vida fisicamente ativa. O estilo de vida sedentário é prejudicial para o nosso sistema imune, fundamental para reduzir a possibilidade de infecção viral. Ademais, o fato de ficarmos “parados” e muitas vezes alimentando-nos inadequadamente favorece o ganho de peso, o aumento da pressão arterial, da glicose (açúcar) e lipídios (gorduras) no sangue. O que aumenta o risco de doenças cardiovasculares e metabólicas, como a hipertensão e o diabetes, os quais têm sido associados a pior prognóstico em pacientes de todas as faixas etárias e classes sociais acometidos pela Covid-19. É notório que a pandemia impactou as dinâmicas de lazer em todo o mundo. A diminuição do convívio social ocasionada pelas restrições advindas do distanciamento social, a impossibilidade de utilização dos espaços públicos, o fechamento de academias, clubes, parques, estabelecimentos ligados ao turismo impossibilitou e dificultou diversos grupos sociais de se envolverem em atividades no âmbito do lazer e das atividades físicas. Tendo muitos efeitos na saúde e qualidade de vida dos indivíduos. Ao dar enfoque à realidade do estudante universitário, observa-se que estas alterações foram bastante significativas, alterando o estilo de vida desta população. Estudos apontam que durante a pandemia, o envolvimento em experiências de lazer diminuiu para todos os grupos etários, e que especialmente no contexto dos universitários o distanciamento social aumentou a “residencialização” e a “virtualização” do lazer, diminuiu o envolvimento em atividades físicas, além de aumentar o estresse e o comportamento sedentário devido a uma maior demanda de atividades online. Todos estes aspectos reforçam a necessidade de compreender os fatores que podem aumentar as chances destes indivíduos se manterem ativos na atividade física em tempos de pandemia, auxiliando na elaboração de ações específicas para o público universitário. Desse modo, faz-se necessário que o setor de saúde providencie medidas de prevenção contra a vulnerabilidade de doenças mentais na pandemia e que dê a devida importância no atendimento desses estudantes das Instituições de ensino superior.

**PALAVRAS-CHAVES:** qualidade de vida; universitários; atividades físicas; Covid-19.

**ABSTRACT**

Our greatest challenge was to provide guidance for people to stay at home to the detriment of the Covid-19 Pandemic, which was an incentive to adopt, and later expanded the actions to maintain a physically active life routine. The sedentary lifestyle is detrimental to our immune system, essential to reduce the possibility of viral infection. In addition, or the fact that we are “unemployed” and many times eating inappropriately favors either weight gain, or increased blood pressure, glucose

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

(sugar) and lipids (fats) do not bleed, or increases or risk of cardiovascular diseases and metabolic disorders, such as hypertension and diabetes, which have been associated with a worse prognosis in patients of all ages, social classes affected by Covid-19. It is notorious that the pandemic has impacted laser dynamics throughout the world. The decrease in social interaction caused by the restrictions imposed by social distancing, the impossibility of using two public spaces, or the closure of academies, clubs, parks, establishments linked to tourism, made it impossible and difficult for various social groups to get involved in activities outside the scope of leisure and of physical activities, I have many effects on the health and quality of life of two individuals. To focus on thereality of the university student, it is observed that these alterations were quite significant, altering the lifestyle of this population. Studies suggest that during the pandemic, involvement in laser experiences decreased for all age groups, and that especially in the absence of university contexts or social distancing increased to “residentialization” and “virtualization” of laser, decreased involvement in physical activities, albeit of increasing stress and sedentary behavior due to a higher demand for online activities. All these aspects reinforce the need to understand the factors that can increase the chances of these individuals to remain active in physical activity in times of pandemic, helping in the elaboration of specific actions for the university public. All these aspects reinforce the need to understand the factors that can increase the chances of these individuals to remain active in physical activity in times of pandemic, helping in the elaboration of specific actions for the university public. Thus, it is necessary for the health sector to provide preventive measures against the vulnerability of mental illness in the pandemic and to give due importance to the care of these students of higher education institutions.

KEY WORDS: quality of life; university students; physical activities; Covid-19.

### 1 INTRODUÇÃO

O estresse é uma resposta fisiológica e comportamental normal a algo que aconteceu ou está para acontecer que nos faz sentir ameaçados ou que, de alguma forma, perturba o nosso equilíbrio. Quando nos sentimos em perigo real ou imaginado, as defesas do organismo reagem rapidamente, num processo automático conhecido como reação de “luta ou fuga” ou de “congelamento”, é a resposta ao stress.

A vida moderna é cheia de dificuldades, prazos, frustrações e exigências. Para muitas pessoas o stress é tão comum que se tornou, quase, um modo de vida. Mesmo de curta duração, o stress pode ter impacto no organismo. O stress agudo causado por uma desavença com o seu cônjuge ou por um evento mais dramático como um terremoto, um acidente, entre outros, pode assumir um impacto ainda maior. Quando sujeito a períodos mais longos, o stress pode tornar-se crônico ou



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

atingir uma situação limite, conhecida como burnout.

Os principais sintomas de estresse são: alteração de humor, perda de prazer em atividades, falta de energia, dificuldade de concentração, dor de cabeça, insônia, sintomas adrenérgicos (sensação de falta de ar e palpitação) e pensamentos ruminativos (por exemplo, excesso de preocupação com as contas a pagar, problemas no trabalho e familiares...) O estresse geralmente é diagnosticado caso algum dos sintomas persista por mais de duas semanas e comece a afetar a sua qualidade de vida, o convívio social ou o desempenho no trabalho.

A pandemia de Covid-19 representa um enorme desafio não apenas para os médicos na linha de frente, mas também para profissionais que estão analisando o impacto da crise no cérebro humano e, em consequência, no comportamento da sociedade.

Sete a cada dez universitários brasileiros (76%) declaram que a pandemia de Covid-19 trouxe impacto na sua saúde mental, o maior índice registrado em 21 países analisados, segundo uma pesquisa divulgada recentemente. Para a maior parte (87%), houve aumento de estresse e ansiedade. Apenas 21% buscaram ajuda, e 17% declararam ter pensamentos suicidas. O estudo “Global Student Survey” ouviu 16,8 mil estudantes de graduação, de 18 a 21 anos, entre 20 de outubro e 10 de novembro de 2021. A pesquisa foi realizada pela Chegg.org, organização sem fins lucrativos ligada à Chegg, empresa de tecnologia educacional norte-americana. Outros países, como os Estados Unidos, Canadá e Argentina, também registraram altos índices: 75%, 73%, e 70% respectivamente. “Os dados globais também destacam a intensa pressão colocada sobre os estudantes em todo o mundo, agravada pela pandemia. Durante a pandemia, esses mesmos estudantes mostraram grande força, foco e determinação para continuar aprendendo e lutando pelo futuro. Eles merecem um grande elogio e reconhecimento por nunca desistir”, escreveu Lila Thomas, diretora de impacto social do Chegg e chefe da Chegg.org, no prefácio do relatório.

Em maio de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) já havia realizado um alerta sobre a crise de saúde mental provocada pela pandemia. Uma segunda pesquisa, desta vez realizada pela Rede de Mentes Saudáveis para Pesquisa sobre Saúde Mental de Adolescentes e Jovens Adultos, nos Estados Unidos, também encontrou aumentos nas taxas relatadas de depressão entre estudantes durante a pandemia. Dados do outono de 2020 divulgados recentemente envolvendo 33 mil alunos em 36 faculdades e universidades

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

revelaram que 47% dos alunos tiveram triagem positiva para sintomas clinicamente significativos de depressão ou ansiedade. E 83% relataram que sua saúde mental havia impactado negativamente seu desempenho acadêmico no último mês.

Sarah Ketchen Lipson, co-investigadora principal do Estudo Nacional de Mentes Saudáveis e professora assistente de legislação, política e gestão de saúde na Universidade de Boston, descreveu esse resultado como “um grande aumento em relação ao que vimos no passado”. “Do ponto de vista da pesquisa, é bom ter mais e mais dados e fontes de informação à medida que a pandemia avança. Acho que todas essas fontes de dados estão mostrando altos níveis de angústia e, em particular, depressão e ansiedade entre adolescentes e jovens adultos. Acho que continuar a obter mais e mais fontes de dados é realmente valioso para o avanço do conhecimento e para defender a necessidade de serviços de saúde mental”, disse a pesquisadora Sarah Lipson sobre a pesquisa Chegg.

O Ministério da Saúde (MS) reafirma que realização de Atividades Físicas (AF) durante a pandemia do COVID-19 gera disposição para realização de qualquer tarefa, fortalece os ossos e músculos, melhora a capacidade funcional, cardiorrespiratória, flexibilidade, qualidade do sono, humor, autoestima, bem-estar, além de reduzir a ansiedade, estresse e quadros depressivos. A internet tem sido um dos instrumentos mais utilizados para comunicação no período de isolamento social e também para a promoção da atividade física online. Através das redes sociais, sites e aplicativos de smartphones existem várias formas para se manter ativo durante a pandemia. Métodos de intervenção de perda de peso com acompanhamento por aplicativos e sites têm demonstrado um suporte social aceitável e aplicável. Mas estudos alertam que os aplicativos utilizados devem estar baseados nas recomendações de promoção de Atividades Físicas.

No Brasil, o Ministério da Cidadania divulgou uma série de vídeos de exercícios elaborados pela Secretaria Especial do Esporte com a participação de profissionais de Educação Física. Para promover autonomia, bem estar psicológico e físico, é recomendado a prática de Atividades Físicas em casa para pessoas com deficiência (PCD), diminuindo os riscos de desenvolver complicações por COVID-19.

A atividade física é considerada uma das formas mais acessíveis de promoção da saúde mental. Os benefícios físicos, psicológicos e sociais proporcionados pela prática de atividade física contribuem para o bem-estar das pessoas. É importante ressaltar que a atividade física e o exercício físico não

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

possuem o mesmo significado. Sabe-se que a atividade física é qualquer movimento corporal produzido pela contração de músculos esqueléticos que resultam em um aumento substancial nas necessidades calóricas ao longo do gasto de energia em repouso. Já o exercício físico é um tipo de atividade planejada do movimento corporal de modo estruturado e repetitivo para melhorar e/ou manter um ou mais componentes da aptidão física.

O principal objetivo desta pesquisa é apresentar os impactos na saúde mental que os estudantes universitários sofrem em decorrência de diversas fontes de estresse causadas pela pandemia covid-19. Bem como a importância e os efeitos positivos da prática de atividades físicas nos níveis de estresse dos estudantes universitários durante a pandemia de Covid-19.

### **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

As universidades podem ser um espaço fundamental no desenvolvimento de vida de um indivíduo com diversos aspectos positivos, no entanto é preciso reconhecer que a população universitária é bastante suscetível ao desenvolvimento de alguns transtornos mentais, como estresse, ansiedade e depressão. Alguns aspectos como as diversas metodologias, o aumento da autonomia, da responsabilidade e da liberdade levam a cobrança de maturidade por parte do estudante, conseqüentemente, gerando uma esfera estressora que afeta a saúde dos discentes (ARIÑO; BARGADI, 2018).

O estresse pode ser considerado um fenômeno natural de aspecto biopsicossocial sendo originado a partir das pressões vindas de novas situações, com as quais o indivíduo não está preparado para lidar, podendo interpretar como um perigo real ou imaginário. Assim, ele pode trazer sensações de mal-estar, incômodo e sofrimento que se perdurando por muito tempo pode ocasionar um agravamento da saúde física e mental do ser humano.

Quando esse estresse ocorre no contexto acadêmico, ele pode afetar os estudantes que acabam desenvolvendo cansaço, desmotivação e uma ânsia de abandono, prejudicando os aspectos mentais, cognitivos, afetivos e sociais do indivíduo. Além do mais, ele pode desenvolver insônia, inquietação e preocupação que danificam os processos de aprendizado e saúde, podendo levar ao alto consumo de substâncias que muitas vezes podem culminar no desenvolvimento de patologias (VARELA et al., 2020).

É possível ver na V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

dos graduandos do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), realizada durante o período de fevereiro a junho de 2018 com 424.128 estudantes de universidades federais, que 63,8% dos estudante relataram ter problemas ou sensações de ansiedade, 22,9% relataram uma tristeza persistente, 16,2% relataram apresentar timidez excessiva, 13,5% relataram sofrer com medo/pânico, 32,7% relataram ter sofrido de insônia/alterações no sono, 28,2% trouxeram sentimento de desamparo/desespero, 22,1% apresentaram desatenção/desorientação/confusão, 12,3% trouxeram ter problemas alimentares, 45,6% relataram ter sofrido sensação de desânimo/desmotivação, 23,5% sentem solidão e 8,5% chegaram a ter pensamentos suicidas.

De acordo com Freitas et al. (2017), um fator que pode ajudar positivamente em casos de estresse é a prática de atividades físicas que contém inúmeros benefícios, como a diminuição das dores nas articulações, a melhoria da composição corporal e melhora funcional. Além dos benefícios físicos, também é possível perceber uma melhora do aspecto psicológico, com o alívio da depressão, do estresse e da melhora da autoestima e qualidade do sono.

Com a chegada da pandemia decorrente do novo coronavírus (Sars-Cov-2) em dezembro de 2019, a Organização Mundial de Saúde (OMS) alertou sobre o alto nível de transmissibilidade e a necessidade de medidas restritivas para a contenção do avanço do vírus. Entre as medidas recomendadas temos o fechamento de atividades não essenciais, como as escolas e universidades, assim como a quarentena para toda a população, com o intuito de evitar maiores índices de aglomeração e contato físico entre as pessoas (AGÊNCIA BRASIL, 2020). Infelizmente, essas medidas de contenção acabam trazendo riscos para a saúde mental das pessoas, ocasionando em vários efeitos negativos (BROOKS et al., 2020). Além disso, o distanciamento social acabou reduzindo o comportamento de prática de atividade física dos brasileiros, como mostra o estudo de Costa (et al., 2020). Nele é possível ver que 58,3% de 2.004 participantes (das cinco regiões do país) reduziram a prática de exercícios físicos. Tornando-se assim, parte de uma parcela da sociedade vulnerável ao vírus covid-19.

### **3 METODOLOGIA**

A seguinte pesquisa trata-se de um estudo bibliográfico de cunho literário, revisitando a literatura científica e analisando os resultados dos estudos

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

apresentados. Para desta forma avaliar eventos relevantes sobre a importância da atividade física no combate ao estresse acadêmico dos estudantes universitários durante a

pandemia Covid-19. Para esta pesquisa usamos como base bibliográfica e referencial teórico, autores como: Daniela Ornellas, Marúcia Patta e, Cícero Luciano Alves Costa. Que nos escrevem sob diversos pontos de vista, a respeito dos impactos negativos, por causa da falta de atividade física na saúde mental dos estudantes universitários durante a pandemia da Covid-19. O trabalho de pesquisa bibliográfica foi realizado entre agosto e dezembro de 2021. Ao longo desse período diversos materiais de pesquisa e informativos foram utilizados, entre eles: livros, revistas, reportagens, pesquisas em sites, artigos científicos, relatos de experiências pessoais, etc. Sabendo-se que a prática de atividades físicas, em níveis adequados, tem a ver com um menor risco de desenvolver doenças crônicas.

E mesmo para o público alvo da pesquisa (universitários), independente da faixa etária, ainda que se trate de jovens, não estão isentos de passar por processos de adoecimento mental e físico devido à grande carga de estresse durante o período pandêmico.

### **4 DISCUSSÃO E RESULTADO**

A ansiedade e a depressão mesmo antes da pandemia sempre foram consideradas as doenças mentais que mais afetaram a população mundial, e isto se tornou cada vez mais potencializado conforme o estilo de vida das pessoas foi passando por mudanças sociais. Tais mudanças ocasionaram, entre outros fatos, transtorno de sono, mudanças alimentares, sedentarismo e experiências negativas viciantes. Para além disso, o noticiário mundial com seu grande fluxo de informações acerca da pandemia apresentou inúmeros relatos de dificuldades relacionados a problemas emocionais. Por se tratar de uma doença sistêmica, é sabido que o vírus da Covid-19 não atinge apenas o sistema respiratório. Mas todo o nosso organismo sofre o impacto e as sequelas causadas pelo vírus. Neste período de pandemia, diversas instituições de ensino como escolas e universidades permaneceram fechadas, como parte das medidas de prevenção e contenção do vírus Covid-19. Embora tenham sido medidas tomadas por governos e demais autoridades para controlar a pandemia, este acontecimento repentino foi determinante no dia a dia dos estudantes privando-os da convivência social e do desenvolvimento pessoal, como aconselhamentos e consolidação de relações

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

formais e informais, que são vivência próprias da vida acadêmica presencial.

Dessa forma o ensino virtual passou a ser uma realidade para suprir os processos educacionais vigentes em nosso sistema de ensino. Um artigo publicado no jornal brasileiro de psiquiatria realizou um estudo transversal observando 656 estudantes de ensino superior, cursando medicina, utilizando questionários, e quando observado os resultados 62% dos pacientes apresentavam algum sofrimento psíquico. (Teixeira et al., 2021).

Dessa forma é fácil perceber a dificuldade dos estudantes em se adequar à esta modalidade de ensino tecnológico. Apresentados por sinais de déficit de atenção, fadiga mental, aflição com o acúmulo de conteúdos, comprovando a relação desta nova realidade de estudo com o adoecimento mental. Que pode trazer a efeitos danosos e irreversíveis na saúde do indivíduo.

Hoje em dia varias são as fontes de estresse frutos da pandemia: o afastamento social, a falta de informações claras sobre as condições sanitárias do país, danos financeiros, alterações na rotina, perdas de produtividade nos estudos, ansiedades com a saúde, entre outros.

psicológica em estudantes de graduação em todas as áreas, é importante ressaltar em especial os agravantes para os estudantes da área de saúde, devido maior exposição e probabilidade de contágio. Potencializando o desenvolvimento de reações de pânico, angústia, ansiedade, depressão, irritabilidade, agressividade, transtorno de estresse pós traumático e até transtornos de comportamentos como, síndrome de burnout, entre outros. Tais reações, sem dúvidas, atinge o estudante e sua família, podendo chegar a todas as pessoas do seu convívio social.

Para tanto podemos afirmar que a atividade física está diretamente relacionada com o conceito de saúde. Que não se define apenas pela ausência de doenças, mas aqui também podemos fazer uma importante relação entre saúde preventiva e atividades físicas, que quando promovidas e sistematizadas pelos profissionais adequados têm em nossa vida o poder de reversão das tendências às doenças diversas.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio desta pesquisa bibliográfica constatou-se que uma parte significativa dos estudantes de ensino superior vivenciam uma realidade de doenças mentais, como o estresse, que podem estar relacionadas a falta da prática de atividades físicas durante o período de pandemia. Diante desta realidade faz-se

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

necessário que haja uma integração entre a gestão pública (em suas três instâncias: Federal, estadual e municipal) e as instituições de ensino superior, em prol de combater os efeitos negativos provocados pelo período pandêmico na falta de qualidade de vida dos estudantes universitários.

Perante o exposto, este estudo buscou contribuir com a constatação, por meios bibliográficos, de que o estresse na vida acadêmica, mesmo em meio a pandemia, pode ser combatido pela prática orientada de atividades físicas. Tendo na prática de atividades físicas um método não farmacológico, acessível e eficaz para auxiliar no tratamento e na redução da incidência dos casos de estresse durante a pandemia do COVID-19.

Atenuando conseqüentemente, os casos de adoecimento mental nos estudantes de ensino superior. Como perspectivas futuras, recomenda-se, que sejam realizados outros estudos que relacionem a saúde mental dos estudantes universitários e a pandemia COVID-19.

### REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. ONU News. Bruxelas–Bélgica. 17 de março de 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/202003/unesco-covid-19de-ixa-mais-de-776-milhoes-de-alunos-fora-da-escola>. Acesso em: 26. abr. 2021.

ARCE VARELA, Edwin et al. Associação entre estresse acadêmico, composição corporal, atividade física e capacidade emocional em mulheres universitárias. *MHSalud*, v. 17, n. 2, p. 72-97, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-097X2020000200072&script=sci\\_artt\\_ext&lng=pt](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-097X2020000200072&script=sci_artt_ext&lng=pt). Acesso em: 23. abr. 2021.

ARIÑO, Daniela Ornellas; BARDAGI, Marúcia Patta. Relação entre fatores acadêmicos e a saúde mental de estudantes universitários. *Revista psicologia em pesquisa*, v. 12, n. 3, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/psicologiaempesquisa/article/view/23791>. Acesso em: 22. abr. 2021.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR. V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES. 2018. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/wp-content/uploads/sites/2/2019/05/coletivaimprensa-16-maio-2019.pdf>. Acesso em: 24. abr. 2021.

BROOKS, Samantha K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The lancet*, v. 395, n. 10227, p. 912-920, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620304608>. Acesso

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

em: 26. abr. 2021.

COSTA, Cícero Luciano Alves et al. Influência do distanciamento social no nível de atividade física durante a pandemia do COVID-19. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 25, p. 1-6, 2020. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14353>. Acesso em: 27 abr. 2021.

COSTA, E. S. Leal, I. (2008). Um olhar sobre a saúde psicológica dos estudantes do ensino superior-avaliar para intervir. *Actas do 7º Congresso Nacional de Psicologia e Saúde*. Universidade do Porto. Porto.

COLOVINI, Leonardo – A educação Física e a promoção da saúde mental: revisão sistêmica de 200 a 2010. Ano 2010, Trabalho de Graduação.

Decreto Legislativo Presidencial n.º 82/20, de 26 de Março. (2020). Aprova medidas de exceção e temporárias para prevenção e o controlo da propagação da pandemia COVID-19. *Diário da República*, I Série, Nº 36, 2293-2299.

Estudo Global Student Survey. Ano 2010. Instituto de pesquisa Chegg. FREITAS, Vinicius et al. Influência do nível de atividade física e da mobilidade sobre o estresse emocional em idosos comunitários. *Revista de psicología del deporte*, v. 27, n. 4, p. 0075-81, 2018. Disponível: <https://ddd.uab.cat/record/187811>. Acesso em: 24. abr. 2021

Gundim, V. A., Encarnação, J. P. da, Santos, F. C., Santos, J. E. dos, Vasconcellos, E. A., & Souza, R. C. de. (2020). SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19. *Revista Baiana De Enfermagem*35, . <https://doi.org/10.18471/rbe.v35.37293>

HERINGER, R. Democratização da educação superior no Brasil: das metas de inclusão ao sucesso acadêmico. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, v. 19, n. 1, p. 7-17, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/1026707/1984-7270/2019v19n1p7>.

15

Maia, B. R., & Dias, P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200067.

Mattos SM, Pereira DS, Moreira TMM, Cestari VRF, Gonzalez RH. Recomendações de atividade física e exercício físico durante a pandemia Covid-19: revisão de escopo sobre publicações no Brasil . *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde* [Internet]. 31º de dezembro de 2020 [citado 31º de maio de 2022];25:1-12. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14449>

Portal PEBMED: [https://pebmed.com.br/saude-mental-e-covid-19-universitarios-brasileiros-sao-os-mais-afetados-pela-pandemia/?utm\\_source=artigoportal&utm\\_medium=copytext](https://pebmed.com.br/saude-mental-e-covid-19-universitarios-brasileiros-sao-os-mais-afetados-pela-pandemia/?utm_source=artigoportal&utm_medium=copytext)

Portal PEBMED: [https://pebmed.com.br/como-o-cerebro-reage-ao-estresse-gerado-pela-pandemia/?utm\\_source=artigoportal&utm\\_medium=copytext](https://pebmed.com.br/como-o-cerebro-reage-ao-estresse-gerado-pela-pandemia/?utm_source=artigoportal&utm_medium=copytext)



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Pondavani, R.C. Neufeld, C. B. Maltoni, J. Barbosa, L. N. F. Souza, W. F. Cavalcanti, H. A. F. Lameu, J. N. (2014). Vulnerabilidade e bem-estar psicológico do estudante universitário. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas.v.10, n.1.

SAVIANI, D. . . Crise estrutural, conjuntura nacional, coronavirus e educação – o desmonte da educação nacional. Revista Exitus, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e020063, 2020. DOI: 10.24065/2237-9460.2020v10n1ID1463. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1463>. Acesso em: 31 maio. 2022.

UNESCO, (1998). Conferência mundial sobre o ensino superior. Paris. Disponível em: <http://usp.br/index.php/.../declaração-mundial-sobre-educacao-superior-no-seculo-xxi-visao-e-acao.html>.

V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos graduandos do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

**DESAFIOS DAS PRÁTICAS DE ATIVIDADES FÍSICAS NA PANDEMIA DO  
COVID-19**

Rychard Lee Lins dos Santos  
Josemary Freire Rocha

**RESUMO**

O trabalho desenvolvido trata-se de uma revisão integrativa, realizado por meio de uma análise descritiva através da base de dados Google, foi utilizada na busca dos trabalhos uma combinação dos descritores relacionados ao tema em questão, no idioma português e foi realizada durante o mês de janeiro de 2021 a maio de 2022. Foram utilizados 2 livros, ambos com o tema do COVID19 correlacionado a atividade física, com estudos biomédicos e pesquisas que abordaram a temática, os livros foram traduzidos do inglês para o português, disponíveis na plataforma do ScienceDirect, site de publicação de pesquisas científicas, técnicas e médicas, publicados no período de 2018 a 2021. Em seguida, os artigos originais selecionados foram recuperados, na íntegra, para constitui o material que delimitou a análise. A partir da recuperação das pesquisas, cada estudo foi lido em na íntegra para identificar ideias, objetivos, resultados e principais conclusões. Por conta da pandemia, foi preciso aprender novas maneiras de trabalhar, gastar e socializar. O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos de um período de 16 semanas durante a pandemia de COVID-19 na pressão arterial, medidas antropométricas, capacidade funcional, parâmetros sanguíneos, níveis de atividade física e qualidade da dieta em mulheres de 50 a 70 anos. Dezesesseis semanas de pandemia de COVID 19 resultaram em importantes alterações nos parâmetros relacionados à saúde de mulheres de 50 a 70 anos e fisicamente inativas.

**Palavras-chave:** COVID-19; Inatividade Física; Pandemia.

**ABSTRACT**

The work developed is an integrative review, carried out through a descriptive analysis through the Google database, a combination of descriptors related to the topic in question, in Portuguese, was used in the search for the works. January 2021 to May 2022. Two books were used, both with the theme of COVID19 correlated to physical activity, with biomedical studies and research that addressed the theme, the books were translated from English into Portuguese, available on the ScienceDirect platform publication site of scientific, technical and medical research, published in the period from 2018 to 2021. Then, the selected original articles were retrieved, in full, to constitute the material that delimited the analysis. From the retrieval of research, each study was read in full to identify ideas, objectives, results and main conclusions. Because of the pandemic, it was necessary to learn new ways to work, spend and socialize. The present study aimed to analyze the effects of a 16-week period during the COVID-19 pandemic on blood pressure, anthropometric measurements, functional capacity, blood parameters, physical activity levels and diet quality in women aged 50 to 70 years. . Sixteen weeks of the COVID-19 pandemic resulted in important changes in parameters related to the health of women aged 50 to 70 years and physically inactive.

**Keywords:** COVID-19; Physical Inactivity; Pandemic.

## **1 INTRODUÇÃO**

Com a pandemia do coronavírus, muitas pessoas que praticavam suas atividades, em ambientes específicos e principalmente externos pararam ou reduziram sua frequência e intensidade. Isso ocorreu por conta das restrições impostas à prática esportiva, por conta do isolamento.

Considerando a ameaça à saúde das pessoas representada pelo novo vírus, o comportamento sedentário de quem estiver com o vírus pode agravar. Isso porque o exercício físico pode melhorar o sistema imunológico e também ajudar a proteger e combater doenças crônicas, que podem agravar as consequências do coronavírus.

A atividade física regular e o exercício promovem a aptidão cardiorrespiratória e a longevidade. Nossa recomendação para indivíduos saudáveis durante e após a pandemia de COVID-19 é permanecer fisicamente ativo e se exercitar enquanto estiver socialmente distanciado quando estiver bem, interromper o exercício quando desenvolver sintomas ou sinais de infecção e retornar à AF e exercitar-se lentamente após a recuperação. O distanciamento social requer algumas mudanças de perspectiva durante o exercício. (INCIARDI ,LUPI , ZACCONE , et al. 2020)

Se para quem malhava regularmente o cenário ficou complicado, imagine para os atletas profissionais, pegos de surpresa, isolados e sem prazo para voltar à ativa. Há uma preocupação ainda maior com os riscos de lesões após tanto tempo sem os treino e condicionamento. Porém, com todas essas restrições e desafios causados pelo Covid19, ocorrem inúmeras adaptações necessárias, que vêm surtindo bons resultados, como, uma pesquisa feita pelo buscador Google mostrou que entre março e novembro de 2020, as buscas por exercícios em casa cresceram duas vezes mais.

Considerando todos os benefícios promovidos pela prática regular de atividade física na qualidade de vida, o objetivo geral deste trabalho é realizar uma busca sistemática de artigos relacionados à meios de soluções para essas práticas, em meio a essa fase difícil dos praticantes e profissionais da área publicada nos últimos anos de pandemia. Tendo como objetivos específicos: fazer uma revisão integrativa e analisar as pesquisas encontradas para identificação das ideias-chaves: Desafios das práticas de atividades físicas em uma pandemia; correlacionar pessoas fisicamente ativas, como sendo umas das maiores prevenções contra essa

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Covid19.

Este estudo é caracterizado, quanto à sua natureza, como pesquisa básica, pois este tipo de pesquisa objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência, sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p.34)

### **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### 2.1 COVID-19

A Covid-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. O SARS-CoV-2 é um betacoronavírus descoberto em amostras de lavado broncoalveolar obtidas de pacientes com pneumonia de causa desconhecida na cidade de Wuhan, província de Hubei, China, em dezembro de 2019. Pertence ao subgênero Sarbecovírus da família Coronaviridae e é o sétimo coronavírus conhecido a infectar seres humanos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021)

Devido ao ataque do COVID-19, dezenas de milhares de pacientes foram hospitalizados, com milhares de milhões de pessoas adicionais forçadas a permanecer em um espaço limitado. É concebível que essa mudança dramática no estilo de vida, resultante da imobilização (hospitalização e repouso no leito), quarentena e inatividade física, possa causar um ataque de segunda onda à saúde e ao bem-estar dos infectados e da população em geral.

#### 2.2 ATIVIDADES FÍSICAS

A prática regular de atividade física é bem conhecida por promover várias mudanças positivas na saúde, incluindo benefícios cardiovasculares respiratórios, aumento da densidade mineral óssea e menor risco de doenças crônicas degenerativas (GARBER et al., 2011)

No entanto, o isolamento social apresenta-se como um gatilho para a diminuição do lazer e das atividades físicas, prejudicando a capacidade física e reduzindo a interação social (JIANG et al., 2019).

Diante da ameaça que o novo vírus oferece à saúde das pessoas, manter um comportamento sedentário pode ser ainda pior. Isso porque a prática de atividade física melhora o sistema imunológico e ainda contribui para a proteção e o combate às doenças crônicas, que podem agravar as consequências do Coronavírus.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Cabe um destaque para a obesidade. Essa doença crônica estava mais presente nos óbitos de jovens que nos de idosos, de acordo com o boletim do Ministério da Saúde sobre a disseminação do COVID-19 no Brasil divulgado no início de abril(2020). Nesse caso, a atividade física pode colaborar de maneira efetiva para a redução do acúmulo de gordura corporal e a melhora da saúde de forma global. (SAÚDE, 2020)

Os efeitos da inatividade prejudicam gravemente a saúde e o bem-estar social e emocional. Como todos sabemos, níveis moderados a altos de exercício desencadeiam a liberação de hormônios, que fazem as pessoas se sentirem felizes e agradáveis. Além disso, esses hormônios, como a adrenalina e o cortisol, provocam alterações na produção e liberação das células de defesa do organismo (glóbulos brancos responsáveis pela imunidade). Seja uma criança ou um adulto.

No final de 2020, a Organização Mundial da Saúde - OMS atualizou suas diretrizes de prática de atividade física. As novas recomendações estipulam que os adultos devem fazer 150 a 300 minutos de exercícios de intensidade moderada ou 75 a 100 minutos de exercícios vigorosos por semana. Para crianças e adolescentes, 60 minutos de exercícios moderados a vigorosos devem ser feitos todos os dias. As atividades desse grupo de jovens devem ser principalmente exercícios aeróbicos, como corrida, pedalada, jogos esportivos e, para obter benefícios adicionais, incluir também pelo menos 3 vezes por semana para fortalecimento muscular e ósseo, incluindo exercícios de salto, carregamento de objetos pesados, flexões e exercícios abdominais.( OMS, 2011)

### 2.3 PRÁTICAS NA PANDEMIA

De repente, começamos a nos adaptar de maneiras diferentes. Por causa da pandemia, precisamos aprender novas maneiras de trabalhar, gastar e socializar. Porém, devido às restrições para sair, precisamos principalmente trazer para a sala as atividades esportivas que praticávamos na academia e no parque.

Nesses últimos anos, está sendo usada, uma heroína e ao mesmo tempo vilã, que é a máscara, nossa maior defesa contra esse novo vírus, porém, no ponto de vista da prática das atividades atrapalha muito, uma vez que a respiração é uma ferramenta vital para o bom desempenho em atividades físicas. A princípio, a preocupação com o desconforto respiratório, variável entre as pessoas, o tipo de exercício (e sua intensidade) e da máscara usada, parece estar relacionada com o fato de poder dificultar a prática e, eventualmente, até desestimulá-la.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Durante a pandemia de COVID-19, a atividade física e o exercício desempenharão um papel positivo e negativo nos resultados de saúde individuais. No lado negativo, a infecção por COVID-19 aumenta o risco de danos cardíacos e morte cardíaca durante o exercício e o aumento do risco pode se estender até o período pós-infecção. A AF durante qualquer doença viral sistêmica não é recomendada porque a reação inflamatória dentro das células musculares e das paredes das artérias coronárias coloca o indivíduo afetado em risco de morte súbita cardíaca durante e após a infecção. Os dados da análise post mortem estão mostrando que isso também é verdade para os pacientes com COVID-19. (INCIARDI ,LUPI , ZACCONE , et al. 2020)

Com o fechamento de faculdades e instituições de ensino, e outras medidas de isolamento social, os educadores de educação física também precisaram repensar suas práticas e reformular suas atividades profissionais. Devido aos decretos e liminares, as práticas de atividades físicas ao ar livre tiveram que ser pausadas, e as poucas que continuaram só podiam ser executadas com muitas restrições.

### 2.4 ATENDIMENTO REMOTO

Vários profissionais da educação física passaram a manter monitoramento remoto das atividades físicas dos clientes, adaptando-se à nova rotina e ao ambiente em que as pessoas estão inseridas. Por meio de videoconferências ou vivências em redes sociais, os educadores físicos continuaram a estimular a prática de atividades físicas, enfatizando a importância desse hábito para a saúde.

Para entender melhor como se deu essa adaptação, foi analisado alguns profissionais que apostaram nas plataformas digitais para dar continuidade aos seus trabalhos. De acordo com notícias analisadas, no mercado ocorre uma resistência muito grande ao profissional de Educação Física atuando via rede digital. Porém, chegou uma etapa da pandemia que era impossível não adotar essas medidas devido tantas restrições.

Um dos entrevistados da pesquisa informou que, no início do isolamento social perdeu seus 4 alunos presenciais, dessa forma teve que recorrer ao atendimento remoto, pois as academias fecharam. Então ele se surpreendeu com o feedback positivo que teve, tanto na aceitação quanto no lucro desse método. Nos 20 primeiros dias de quarentena com a metodologia online, ele teve um aumento 225% mais alunos do que tinha presencialmente e esses 9 alunos o resultou um

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

aumento de 30% nos seus redimentos mensais. Ele conta que, por se tratar de uma medida emergencial por um período, procurou não incentivar muito a aprendizagem de novas habilidades, mas o resultado do treino a distância foi tão positivo que teve que dar o braço a torcer. “Um dos meus alunos evoluiu tão bem, que consegui introduzir movimentos novos em seu treino, com total segurança, já que vínhamos fortalecendo sua estrutura para isso”.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPOS DE ESTUDO**

O trabalho desenvolvido seguiu os preceitos do estudo exploratório por meio de uma pesquisa bibliográfica, que segundo, Gil (2008, p.50), “ É desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos”. Nesta perspectiva, a proposta de Gil(2008) foi utilizada nas seguintes etapas:

#### **1ª Etapa – Fontes**

a) Foram utilizados 2 livros, ambos com o tema do COVID19 correlacionado a atividade física,

com com estudos biomédicos e pesquisas que abordaram a temática, os livros foram traduzidos do inglês para o português, disponíveis na plataforma do ScienceDirect site de publicação de pesquisas científicas, técnicas e médicas, publicados no período de 2018 a 2021.

b) A pesquisa foi uma análise descritiva através da base de dados Google, foi utilizada na busca dos trabalhos uma combinação dos descritores relacionados ao tema em questão, no idioma português e foi realizada durante o mês de janeiro de 2021 a maio de 2022. A partir da seleção das pesquisas, cada estudo foi lido na íntegra, a fim de identificar as principais ideias, objetivos, resultados e principais conclusões.

c) A partir daí, foram selecionadas pesquisas utilizando os seguintes critérios de inclusão e exclusão: I) Título - possuir em seus títulos os descritores utilizados, ou sinônimos deles. II) idioma de publicação - pesquisas publicadas na íntegra em língua portuguesa. III) modalidade de produção científica - foram incluídos trabalhos originais relacionados aos desafios da atividade física na pandemia.

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

### **2ª Etapa- Coleta de Dados**

A coleta de dados seguiu a seguinte premissa:

- a) Leitura exploratória de todo material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se a obra consultada de interesse para o trabalho)
- b) Leitura seletiva (leitura mais profunda das partes que realmente interessam)
- c) Registro das informações extraídas das fontes instrumentos específicos (autores, ano, métodos, resultados e conclusões)

### **3ª Etapa- Análise e Interpretação de Resultados**

Em seguida, os artigos originais selecionados foram recuperados, na íntegra, para constitui o material que delimitou a análise. A partir da recuperação das pesquisas, cada estudo foi lido em na íntegra para identificar ideias, objetivos, resultados e principais conclusões.

### **4ª Etapa- Discussão dos Resultados**

Categorias que emergiram da etapa anterior foram analisadas e discutidas a partir do referencial teórico relativo à temática do estudo.

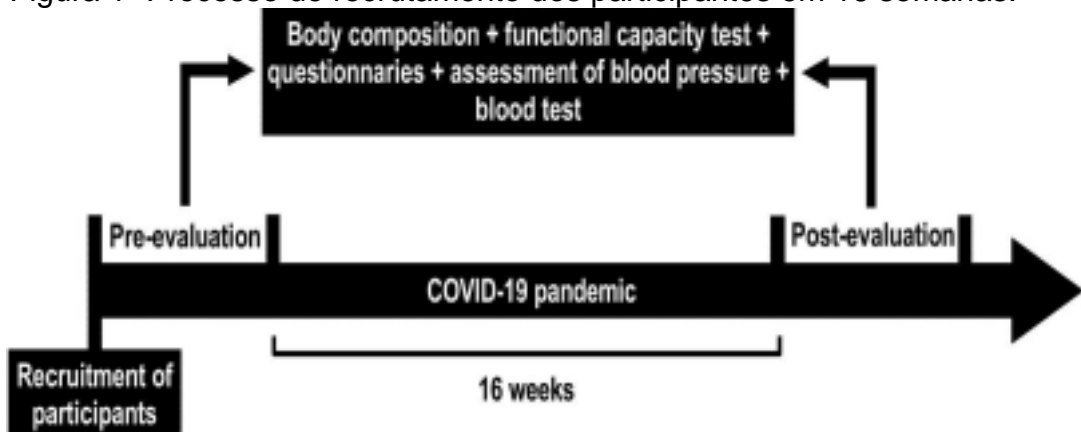
## **4 RESULTADOS**

Antes do início do protocolo de pesquisa, todos os participantes foram informados sobre o protocolo experimental (objetivos, métodos, benefícios e riscos) e assinaram voluntariamente o consentimento informado formulário previamente aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto (EEFERP, USP), Ribeirão Preto, Brasil (Protocolo nº 29187719.4.0000.5659). O estudo da Escola de Educação Física e Exercício de Ribeirão Preto (EEFERP) da USP mostrou que 16 semanas de distanciamento social no início da pandemia trouxeram consequências adversas à saúde de mulheres entre 50 e 70 anos. Os resultados mostram que mesmo durante o isolamento, as pessoas precisam se manter fisicamente ativas. Os pesquisadores disseram que outra opção são os cursos de exercícios físicos online e apontaram que o isolamento social é essencial para evitar a disseminação do covid-19. E a avaliação teve como componentes: dados sociodemográficos e características clínicas; níveis de atividade física e ingestão alimentar; coleta de sangue; medidas antropométricas e pressão arterial; medição de força e capacidade aeróbica e análise estatística.



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Figura 1 -Processo de recrutamento dos participantes em 16 semanas.



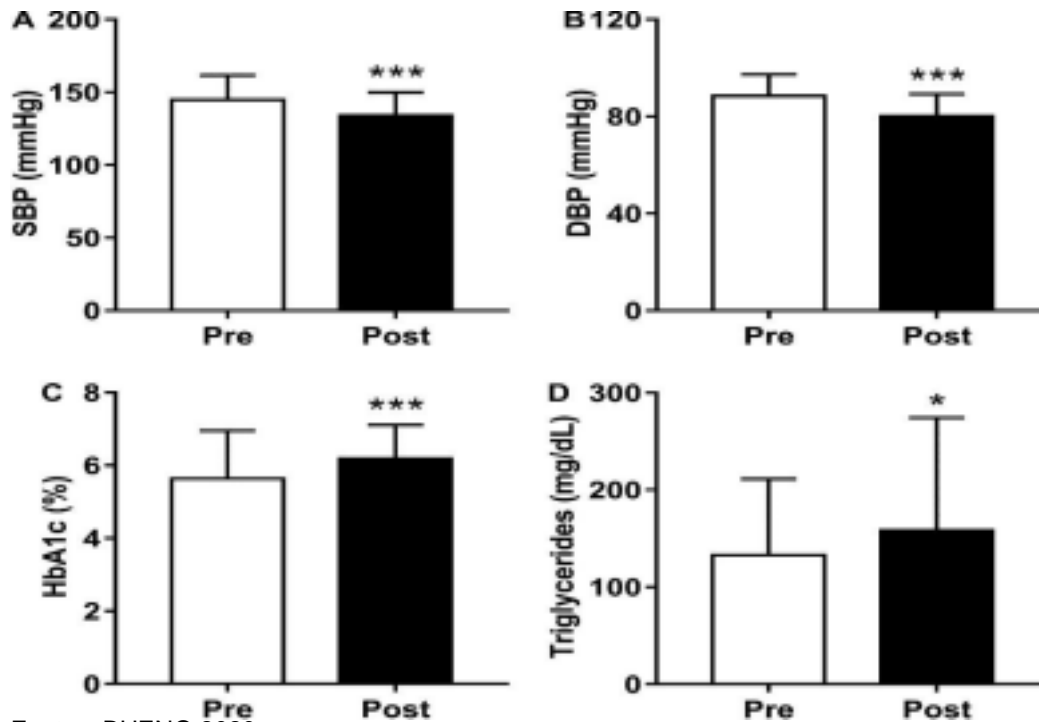
Fontes: BUENO,2020.

A professora Ellen Cristini de Freitas, colega de Bueno Júnior da EEFERP, disse que o estudo acompanhou 34 mulheres fisicamente inativas que foram recrutadas e avaliadas entre janeiro e fevereiro de 2020. Na primeira fase do estudo, os pesquisadores analisaram a porcentagem de gordura, índice de peso, pressão arterial, nível de atividade física em diferentes condições, dieta, força muscular, função cardiopulmonar, parâmetros sanguíneos, lipídios sanguíneos e hemograma completo. Ao final das 16 semanas de distanciamento social de junho a julho, os participantes voltaram a fazer o mesmo exame.

As análises das informações, coletadas antes e após o período, mostraram redução da capacidade cardiorrespiratória e da força muscular, acompanhadas de aumento dos níveis de insulina, triglicérides e hemoglobina glicada, indicando altos valores de açúcar no sangue por períodos prolongados, conta Carlos Roberto Bueno Júnior (2020), professor da EEFERP e um dos coordenadores do trabalho. Ilustração dos níveis na imagem abaixo.

Figura 2 . Efeitos de 16 semanas de isolamento social sobre (A) pressão arterial sistólica (PAS, mmHg), (B) pressão arterial diastólica (PAD, mmHg), (C) hemoglobina glicosilada (HbA1c, %) e (D) triglicerídeos ( mg/dL).

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1



Fontes: BUENO,2020.

A pesquisa mostra que o exercício físico é necessário mesmo durante uma pandemia. O professor acredita que 16 semanas de distanciamento social “reduzem em 83% o nível de atividade física no tempo livre”. A redução, principalmente na prática de atividade física no tempo livre, pode ter ocorrido provavelmente devido ao isolamento social e outras estratégias adotadas para conter a disseminação do COVID-19 (WOODS et al., 2020). Curiosamente, houve redução da PAS e PAD, o que não era esperado, considerando que níveis reduzidos de atividade física e comportamento sedentário aumentam o risco para o desenvolvimento de diversos distúrbios metabólicos e cardiovasculares, como hipertensão, por exemplo (LACOMBE et al., 2019).

No entanto, no presente estudo, tais parâmetros não foram avaliados. O estresse psicossocial também é um fator de risco para hipertensão (LIU et al., 2017; JOHNSON, 2019). Como observado anteriormente, pacientes hipertensos apresentam maior estresse psicossocial quando comparados a pessoas normotensas (LIU et al., 2017). Nesse contexto, hipotetizamos que houve redução do estresse psicossocial durante o período de 16 semanas da pandemia de COVID-19, possivelmente devido à redução no volume e quantidade de atividades realizadas pelos sujeitos.

No perfil glicêmico, não houve aumento significativo dos níveis de glicose. No entanto, a hemoglobina glicada aumentou significativamente em 9,7% e os

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

níveis de insulina aumentaram significativamente em 39,8%. Isso pode ser explicado pela redução da atividade física e não pelos aspectos qualitativos da dieta, uma vez que o FCMF( Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar) apresentou aumento de 2,6% no consumo de alimentos saudáveis, sem alterações significativas. Nesse contexto, estudos têm demonstrado que a inatividade física é um dos fatores que podem causar aumento nos níveis de insulina ( BARNARD et al., 1998 ; DAVIES et al., 2018).

Uma descoberta interessante nos parâmetros sanguíneos (Gráfico) foi que a concentração de TG mostrou um aumento significativo, de ~132 mg/dL no ponto de medição antes do isolamento para ~158 mg/dL após 16 semanas, que está acima dos valores aceitáveis para sujeitos saudáveis. Níveis elevados de TG são conhecidos por aumentar a predisposição a doenças cardiovasculares ( Toth, 2016 ). Além disso, o cenário de pandemia da COVID-19 pode intensificar os efeitos de diversos fatores, como hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, estresse, doenças crônicas, predisposições genéticas e idade ( NAVAR, 2019 ).

Os maus resultados chamaram a atenção dos pesquisadores porque, conforme avaliou Bueno Júnior, eles analisaram "fatores representativos do estado geral de saúde das pessoas" relacionados à "qualidade de vida e mortalidade". Os voluntários também ficaram surpresos com as informações que receberam. Por exemplo, Joana D'arc Vitor Botelho, uma costureira de 65 anos, disse o que fazia de errado com sua saúde: "Fiquei sabendo que não tomava muita água", disse ela.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após a análise de todas as pesquisas pode-se perceber que, a atividade física é muito importante na vida de todos, e que é de extrema importância realizar em todas as situações da vida, não somente para melhorar sua forma física, mas sim, tornar nosso sistema imune mais eficaz com prática regular de atividade física. Segundo estudos do Ministério da Saúde, o exercício físico auxilia o sistema imunológico e combate ativamente as doenças crônicas, que podem agravar o Novo Coronavírus.

Assim como acontece com as crianças, os videogames que estimulam os movimentos corporais são uma opção divertida para os adultos. Os idosos podem praticar alongamentos simples e exercícios de fortalecimento muscular. Porém, qualquer pessoa que estiver com suspeita de Coronavírus deve interromper todas as atividades físicas e descansar o suficiente. Depois de totalmente recuperado,

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

você pode retomar as atividades leves. A atividade física deve ser praticada como prevenção e não com solução, porquê esse vírus tem como consequência a dificuldade da respiração, sendo assim pode se agravar com a prática.

A pesquisa respondeu os objetivos estabelecidos para o estudo. De modo que foi compreendido a importância da atividade física mesmo com tantas limitações. Portanto, dada a limitação da busca de artigos que possam ser relevantes para o presente estudo, até mesmo por ser um assunto muito recente, concluímos que esta pesquisa é uma fonte de conhecimento para os pesquisadores que desejam realizar este estudo. São necessários especialistas para realizar pesquisas sobre o assunto para futuras linhas de pesquisa e expansão dos buscadores.

### REFERÊNCIAS

A. Gasmi , S. Noor , T. Tippairote, M. Dadar. Estratégia de gestão de risco individual e opções terapêuticas potenciais para a pandemia de COVID-19. Clin Immunol, 7 ( 2020 ) , p. 108409 , Disponível em:< 10.1016/j.clim.2020.108409/>. Acesso em: 09 de junho de 2021

AM Navar. A história em evolução de triglicerídeos e risco de doença cardíaca coronária. JAMA, 321 (4/ ) ( 2019 ) , pp. 347-349 , Disponível em:< 10.1001 / jama.2018.20044 >Acesso em: 09 de junho de 2021

BUENO JÚNIOR, C. R; ABUD, G. F; FREITAS, E. C; RIBEIRO, J. G, L. Effects of the COVID-19 pandemic on the global health of women aged 50 to 70 years. ScienceDirect, 2021. Disponível em :<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0531556521001248#!>>. Acesso em: 08 de junho de 2021.

ESPORTE, Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do. Perguntas mais frequentes sobre exercício físico e a COVID-19 (uso de máscaras - continuação do Informe 5) São Paulo, 10 de julho de 2020. Disponível em:< <http://www.medicinadoesporte.org.br/wp-content/uploads/2020/07/informe-6-100720.pdf>> Acesso em: 09 de junho de 2021.

FÍSICA, Conselho Federal de Educação. Atuação profissional em tempos de pandemia, Revista Educação Física, Rio de Janeiro, p. 18-21, março. 2020. Disponível em:< <https://www.confef.org.br/confef/comunicacao/revistaedf/4666> >. Acesso em: 08 de junho de 2021.

F. Jiang , L. Deng , L. Zhang , Y. Cai , CW Cheung , Z. Xia Revisão das características clínicas da doença por coronavírus 2019 (COVID-19) J. Gen. Estagiário. Med. , 35 ( 5 ) ( 2019 ) , pp. 1545 - 1549 , 10.1007/s11606-020-05762-w/>. Acesso em: 09 de junho de 2021

Gerontologia Experimental. Volume 150, 15 de julho de 2021 , 111349

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

GIL, A.C. Métodos e Técnicas de Pesquisas Social. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOVERNO FEDERAL DO BRASIL. ASCOM/ Unifap, 2020. Página inicial. Disponível em: < <http://www.unifap.br/ministerio-da-saude-orienta-a-pratica-de-atividades-fisicas-durante-a-pandemia/>>. Acesso em: 08 de junho de 2021.

GOVERNO FEDERAL DO BRASIL. Saúde Brasil, 2020. Página inicial. Disponível em: < <https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-que-ro-me-exercitar-mais/como-fica-a-pratica-de-atividade-fisica-durante-a-pandemia-de-coronavirus>>. Acesso em: 08 de junho de 2021.

HM Johnson. Ansiedade e hipertensão: existe uma relação? Uma revisão de literatura sobre a relação de comorbidade entre ansiedade e hipertensão atual Hipertensos. Rep. , 21 ( 9 ) ( 2019 ) , p. 66 , Disponível em: < 10.1007/s11906-019-0972-5 > Acesso em: 08 de junho de 2021.

JA Woods , NT Hutchinson , SK Powers , *et al.* **A pandemia de COVID-19 e a atividade física.** J. Esporte Saúde Sci. , 2 ( 2 ) ( 2020 ) , pp. 55 - 64 , Disponível em: <10.1016/j.smhs.2020.05.006 > Acesso em: 08 de junho de 2021

J. Lacombe , MEG Armstrong , FL Wright , G. Charlie Foster. O impacto da atividade física e um fator de risco comportamental adicional nas doenças cardiovasculares, câncer e mortalidade por todas as causas: uma revisão sistemática. BMC Saúde Pública , 19 ( 1 ) ( 2019 ) , p. 900 , Disponível em: <10.1186/s12889-019-7030-8> Acesso em: 10 de junho de 2021

K. Mandsager , S. Harb , P. Cremer , *et al.* Associação da aptidão cardiorrespiratória com a mortalidade a longo prazo em adultos submetidos ao teste ergométrico, JAMA Netw Open , 1 ( 6 ) ( 2018 ) , Artigo e183605 , Disponível em: < 10.1001/jamanetworkopen.2018.3605

KA Bowden Davies , S. Pickles , VS Sprung , *et al.* Redução da atividade física em adultos jovens e idosos: implicações metabólicas e musculoesqueléticas. Ther Adv Endocrinol Metab , 10 ( 2019 ) , Disponível em: < 10.1177/2042018819888824 > Acesso em: 09 de junho de 2021.

MY Liu , N. Li , WA Li , H. Khan. Associação entre estresse psicossocial e hipertensão: uma revisão sistemática e metanálise Neurol. Res. , 39 ( 6 ) ( 2017 ) , pp. 573- 580 , Disponível em: < 10.1080/\_01616412.2017.1317904 > Acesso em: 12 de junho de 2021.

Organização Mundial da Saúde Estratégia Global sobre Dieta, Atividade Física e Saúde ( 2011 ) Disponível em: < <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf?ua&equals;1> > Acesso em: 09 de junho de 2021.

PIERRI, Vitória. Pesquisa reforça a necessidade da prática de atividade física mesmo durante a pandemia. Jornal da USP, São Paulo, 18 de maio de 2021. Disponível em: < <https://jornal.usp.br/ciencias/pesquisa-reforca-a-necessidade-da-pratica-de-atividade-fisica-mesmo-durante-a-pandemia/>>. Acesso em: 09 de junho

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

de 2021.

RM Inciardi , L. Lupi , G. Zaccone , et al. Envolvimento cardíaco em paciente com doença por coronavírus 2019 (COVID-19) JAMA Cardiol ( 2020 ) , Disponível em:< 10.1001/jamacardio.2020.1096/>. Acesso em: 09 de junho de 2021,

STEFANINI, Claudia. A importância da atividade física na pandemia. Estadão. São Paulo, 23 de abril de 2021. Disponível em:<  
<https://educacao.estadao.com.br/blogs/colégio-pentagono/a-importancia-da-atividade-fisica-na-pandemia/#:~:text=Tanto%20em%20crian%C3%A7as%20como%20em,a%20pr%C3%A1tica%20de%20atividade%20f%C3%ADsica.&text=Al%C3%A9m%20disso%2C%20a%20atividade%20f%C3%ADsica,alivia%20a%20ansiedade%20e%20depress%C3%A3o.>>  
>. Acesso em: 08 de junho de 2021.

## FATORES MOTIVACIONAIS QUE LEVAM OS IDOSOS A REALIZAREM EXERCÍCIO FÍSICO

Breno Soares de Oliveira Lopes  
Luciano Oliveira

### RESUMO

Com o envelhecimento, começam a surgir problemas que afetam a qualidade de vida do idoso, como as doenças crônicas, fatores psicológicos e psicossociais que acabam deixando o idoso vulnerável e sozinho. A prática de exercício físico tem sido nestes casos o melhor mecanismo de promover o aumento da resistência e consequentemente a autonomia funcional, permitindo assim que o idoso possa viver de forma melhor e autossuficiente por um maior período de tempo. O objetivo deste estudo foi analisar os principais fatores que levam os idosos a praticarem exercício físico. A amostra foi constituída por 24 idosos, acima de 60 anos de idade, engajados no treinamento funcional a mais de 3 meses, e foi utilizado para coleta dos dados o questionário proposto por Meneguzzi e Voser, denominado Questionário de Motivação para a Prática de Atividade Física Sistematizada.

**Palavras Chaves;** Idosos; Envelhecimento; Motivação; Exercício físico.

### ABSTRACT

With aging, problems that affect the quality of life of the elderly begin to emerge, such as chronic diseases, psychological and psychosocial factors that end up leaving the elderly vulnerable and alone. The practice of physical exercise has been in these cases the best mechanism to promote increased resistance and consequently functional autonomy, thus allowing the elderly to live better and self-sufficient for a longer period of time. The objective of this study was to analyze the main factors that lead the elderly to practice physical exercise. The sample consisted of 24 elderly people, over 60 years of age, engaged in functional training for more than 3 months, and the questionnaire proposed by Meneguzzi and Voser, called Questionnaire of Motivation for the Practice of Systematized Physical Activity.

**Keywords;** Elderly; Aging; Motivation; Physical exercise.

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é hoje um fenômeno universal, característico tanto dos países desenvolvidos como dos países subdesenvolvidos, isto ocorre devido à queda da fecundidade e o aumento da perspectiva de vida, assim, percentual de idosos foi aumentando a cada década e intensificou ainda mais no século XXI.

O índice de envelhecimento no Brasil vem aumentando gradativamente, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2019, o número de idosos no Brasil ultrapassa a marca dos 32 milhões, representando mais de 15% da população e apontando também uma desaceleração no ritmo do crescimento,

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

causando assim, uma inversão na pirâmide etária, pois, o número de crianças com até 9 anos de idade somam menos de 13%. Diante disto, surge a necessidade de estruturação de um modelo assistencial que contemple de forma integral os idosos.

O envelhecimento é um processo de diminuição orgânica e funcional, não decorrente necessariamente de doenças crônicas. É um processo natural, que ocorre inevitavelmente ao longo dos anos. Entretanto, o declínio funcional varia entre idosos com a mesma idade, limitando assim, a capacidade de desempenhar atividades da vida diária.

Com o passar do tempo, é ocorrente a incorporação de hábitos diários, como a prática de exercício físico, práticas de alimentação balanceada e saudável, bem como, hábitos nocivos à saúde, por exemplo; o consumo de bebidas alcoólicas, o tabagismo, passar muito tempo sentado, dormir pouco, entre outros. A incorporação de hábitos não saudáveis na infância e adolescência poderá acarretar diversos problemas à saúde, seja ela física ou mental e consequentemente danos no processo de envelhecimento.

A prática de exercício físico regular, pode tornar possível a realização de atividades da vida diária, exigindo menos esforço ao idoso, bem como, prolongando sua independência funcional, e permitindo assim, que o idoso possa viver por um período maior de modo autossuficiente.

A prática de exercício físico regular, pode trazer inúmeros benefícios, entre eles podemos citar: força muscular, equilíbrio, melhoria na estabilidade e retardo na perda de massa óssea, melhoria do sono, aceleração do metabolismo, aumento da circulação sanguínea, entre outros, pode vir também a contribuir em fatores emocionais, como a diminuição do índice de estresse, a melhora no autoestima, acréscimos na sensação de calma e bem-estar, além da socialização, diminuindo os riscos de depressão e o aumento da motivação. Assim, a Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu envelhecimento ativo como; o processo de otimização de oportunidades para a saúde, participação e segurança, a fim de melhorar a qualidade de vida do idoso.

A motivação é a fonte de energia que cada indivíduo utiliza para realizar determinado comportamento. Diante disto, vale ressaltar que existem dois principais tipos de motivação. A motivação pode ser intrínseca, que é a que nos move a realizar algo pelo prazer da própria atividade e a motivação extrínseca que é a motivação que surge quando se faz algo que irá obter recompensa ou para não ser punido, seja materialmente ou socialmente.



## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

Este estudo, traz como objetivo geral: identificar os principais os fatores motivacionais que levam os idosos à realizarem de exercício físico. Como objetivo específico relacionou a prática do treinamento funcional, buscando identificar fatores extrínsecos e intrínsecos com base na teoria da autodeterminação e apresentar de forma gráfica os resultados obtidos no estudo de campo.

Desta forma, é visto a importância do estudo, pois o índice de envelhecimento vem aumentando gradativamente ao passar dos anos e assim, aumenta-se a necessidade de captar meios que proporcione uma melhor qualidade de vida ao idoso, buscando prolongar ao máximo sua independência funcional.

### **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **2.1 PROCESSO DE ENVELHECIMENTO**

O envelhecimento é um processo irreversível e inevitável, que causa vulnerabilidade do organismo de forma externa e interna. DA Rocha (2018) fala que envelhecimento humano é um processo natural, que ocorre desde quando nascemos ficando mais evidente com a chegada da terceira idade.

De acordo com Célia Regina Lenzion et al (2002, p.2) o termo “terceira idade” foi proposto para esse estágio de vida pelo francês Huet, na revista *Informations Sociales* em 1962, termo utilizado para se referir às pessoas idosas sem menosprezá-las.

Segundo Texeira e Neri (2008) a teoria do declínio, caracteriza o envelhecimento como uma lentidão que incorpora variados domínios de comportamentos. Afirmam ainda que, nesta lentidão se faz presente o declínio de um conjunto de funções orgânicas, como; diminuição da capacidade de regeneração das células levando ao envelhecimento dos tecidos.

Dados retirados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS 2013), mostra que um em cada três idosos brasileiros apresentam alguma limitação funcional. Destes, 80% contam com o suporte de um terceiro para realizar atividades de vida diária (AVD), como; fazer compras e vestir-se.

Para Argento (2010) a melhor forma de minimizar ou retardar o processo de envelhecimento é indicando a prática de exercício físico, como vem fazendo os programas mundiais de promoção da saúde.

### **2.1.1. Atividade Física no Processo do Envelhecimento**

O hábito da prática de exercício físico proporciona aos idosos a serem mais ativos, melhora a saúde, motiva para a autonomia e a valorizarem mais as suas capacidades (FLORES et al., 2018).

Praticar exercícios físicos regularmente permite ao idoso sentir-se mais disposto, aumenta a vontade para realizar tarefas e apresenta mais vontade de viver (AZEVEDO FILHO, 2018).

Pesquisas científicas têm sido realizadas com o intuito de avaliar a relação entre envelhecimento saudável e exercício físico regular. Observou-se que, a prática do exercício físico tem influência satisfatória na qualidade de vida desse público em todos os aspectos (ARAÚJO et al., 2017).

## **2.2. MOTIVAÇÃO**

Para compreender a palavra motivação é necessário reportar-se a sua raiz etimológica que vem do verbo latino *movere*, cujo tempo supino *motum* e o substantivo *motivum*, do latim tardio, deram origem ao termo aproximado *motivo*. Assim, a motivação ou motivo é aquilo que move uma pessoa ou que a põe em ação ou a faz mudar o curso (BZUNECK, 2004). A motivação, refere-se aos processos e condutas que levam pessoas a agir. Para Karsaklian (1999) a motivação é uma condição interna do homem, que o leva ou o torna propenso a persistir em determinado comportamento orientado para conquista de algo.

Ela é a força que emerge, regula e sustenta as ações de cada indivíduo; a motivação é um processo complexo que influencia o início de uma atividade e a sua manutenção com persistência e vigor ao longo do tempo (HARTER, 1981; DECI, VALLERAND, PELLITIER, & RYAN, 1991; RYAN & DECI, 2000).

Se a motivação é uma junção de razões que levam um determinado comportamento, é possível categorizá-la em duas áreas. O conjunto de razões interno ao sujeito, chamado de motivação intrínseca, e o conjunto de razões externo ao sujeito, chamado de motivação extrínseca.

### **2.2.1. Motivação Extrínseca**

Ryan e Deci (2000) mencionam que a motivação extrínseca representa os tipos de formas empobrecidas de motivação e os tipos de motivação ativa e por

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

intervenção de terceiros, quando o indivíduo não age de forma autônoma. A motivação extrínseca pode ser moldada de acordo com cada necessidade.

### 2.2.2. Motivação Intrínseca

A motivação intrínseca se refere à execução de uma determinada atividade pelo prazer que esta pode proporcionar, sem a necessidade de pressões externas, prêmios ou recompensa; o indivíduo busca a atividade por esta ser interessante, envolvente e geradora de satisfação (MARTINELLI & SISTO, 2010; PAIVA & BORUCHOVITCH, 2010)

A motivação intrínseca é um importante mediador do engajamento de algumas conquistas, pois ela gera significados pessoais para quem o possui (PAIVA & BORUCHOVITCH, 2010).

### 2.3. FATORES MOTIVACIONAIS PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO

A identificação dos motivos que levam os indivíduos idosos a praticar exercício físico é importante no sentido de entender o que o exercício físico proporciona de maneira intrínseca e extrínseca este público.

Segundo Pereira e Okuma (2009) a compreensão dos fatores que levam os idosos a participarem e praticarem exercício físico permitirá ao profissional de Educação Física selecionar conteúdos e elaborar estratégias mais adequadas ao público em questão, possibilitando maior identificação e interesse do aluno pelo programa.

Para (Kobal, 1996) quando a atividade é realizada por prazer, o indivíduo está motivado intrinsecamente e quando a atividade é realizada a fim de atingir uma meta, este indivíduo está motivado extrinsecamente. Sendo de toda via que tal indivíduo precisa estar satisfeito com as necessidades psicológicas básicas para que a autodeterminação seja desenvolvida.

Estudos mostram também que quanto maior o tempo de prática, maior o nível de motivação por aspectos intrínsecos. Murcia et al. (2007) fala que; quanto mais motivado intrinsecamente esteja o indivíduo, menor o índice de desistência e fala também que o fator da autodeterminação está ligado diretamente com o maior tempo de prática de atividade física.

De acordo com (Wilson e Rodgers 2002) quando o contexto social é

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

adequado para o desenvolvimento das necessidades psicológicas básicas, haverá maior facilidade para o desenvolvimento da autodeterminação sendo assim, maior tempo de permanência na prática de atividade física.

A necessidade de competência está ligada a aptidão para realizar um determinado comportamento. Quanto ao relacionamento social, trata-se da necessidade de perceber que o comportamento é reconhecido positivamente por outras pessoas (INGLEDEW, MARKLAND, & SHEPPARD, 2004).

### **2.4. TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO**

A teoria da autodeterminação é uma abordagem da motivação humana que busca descobrir as fontes motivacionais naturais das pessoas ao explicar a personalidade, busca descobrir a interação entre as necessidades psicológicas com as condições sociais. Segundo Reeve et al. (2004) a teoria focaliza as influências socioculturais na busca da identificação das condições que apoiam ou que prejudicam os recursos motivacionais.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1. CARACTERIZAÇÃO DA MOTODOLOGIA**

O estudo caracterizou-se por uma pesquisa de campo de caráter quantitativa, foi feito através de um questionário que busca filtrar os fatores motivacionais que levam os indivíduos a prática da atividade física.

De acordo com GIL (2008), o estudo de campo procura o aprofundamento a partir de uma realidade científica, realizada por meio processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico.

No estudo de campo, se tem uma observação minuciosa do objeto de estudo e como ele se comporta dentro do seu ambiente real. Segundo Marconi & Lakatos (2011) a pesquisa de campo "consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes, para analisá-los"

### **3.2. AMOSTRA**

Para amostra foram incluídos na pesquisa 24 idosos, com idade entre 60 e 80 anos de idade, praticante de treinamento funcional a mais de 2 meses e que somem

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

no mínimo 90 minutos de atividade semanal.

### 3.3. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados colhidos tiveram uma análise descritiva, qualitativa e quantitativa de dados através do programa Microsoft Excel 2019.

### 3.4. PROCESSO METODOLÓGICO

Para coleta dos dados, foi utilizado um questionário denominado “Questionário de Motivação para a Prática de Atividade Física Sistematizada” proposto por Meneguzzi e Voser (2011). O questionário que tem em sua estrutura cinco fatores motivacionais: (1) Condicionamento Físico/Melhora da performance; (2) Estética; (3) Saúde/Reabilitação Física/Prevenção de Doenças/Qualidade de Vida; (4) Integração Social; (5) Redução de Ansiedade/ Estresse/Questões Psicológicas, e mais a possibilidade de um sexto fator intitulado "Outros". O tempo necessário para o preenchimento do questionário é de aproximadamente de 3 minutos.

O questionário foi respondido da seguinte forma: Para cada um dos itens listados, foi atribuído um grau de importância conforme a qualificação descrita na tabela para cada número, de 1 a 5. Sendo ND= Nada Importante (1), PI= Pouco Importante (2), I= Importante (3), MI= muito importante (4) e EI= Extremamente Importante (5). Como mostrado abaixo na figura 1.

Figura 1- QUESTIONÁRIO DE MOTIVAÇÃO PARA A PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA SISTEMATIZADA

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Nome completo:

---

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo:  F ( ) M

Modalidade praticada na academia:

---

GRAU DE IMPORTÂNCIA	ND	PI	I	MI	EI
NIVEL MOTIVACIONAL	1	2	3	4	5
Estética					
Condicionamento físico/ performance					
Saúde/Qualidade de Vida/ Reabilitação/prevenção de doenças					
Interação social (estar com amigos/fazer novas amizades)					
Redução de ansiedade ou estresse/ questão psicológicas					
Outro motivo;					

---

Fonte; Meneguzzi e Voser 2011

### 3.5. PROCESSO DE ÉTICOS

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário UNIESP, sob o CAAE 46637227.1.0000.5184 realizado de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde CNS nº466/2012.

### 4 RESULTADOS

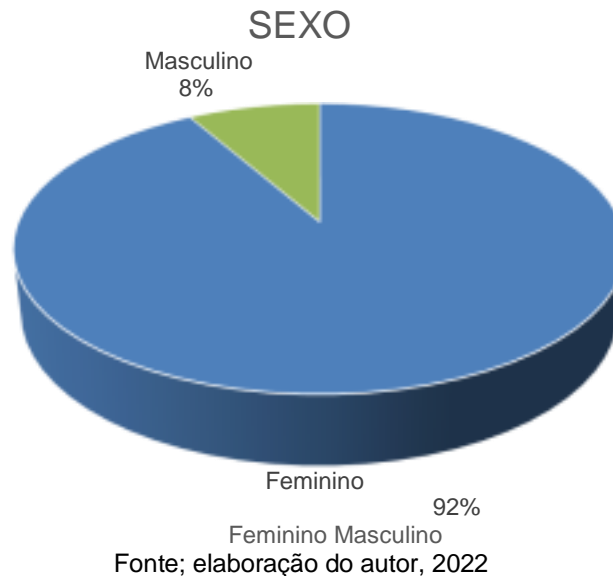
A partir da análise dos resultados obtido através do questionário, foi possível identificar o percentual da amostra e os principais fatores motivacionais que levam idosos a prática de exercício físico.

Foram entrevistados 24 idosos praticante de treinamento funcional, de ambos sexo e com idade entre 60 e 80 anos

No primeiro gráfico, informamos a percentagem de entrevistados de acordo

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

COM O SEXO. Gráfico 1- PERCENTUAL POR SEXO DOS ENTREVISTADOS

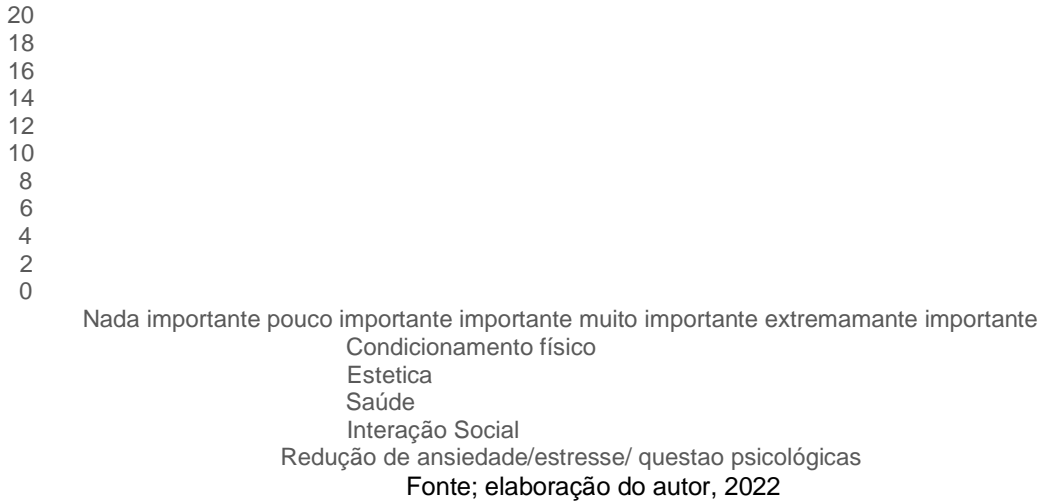


No gráfico acima, podemos identificar que a quantidade de pessoas entrevistadas é predominantemente do sexo feminino, sendo 22 do sexo feminino e apenas 2 do sexo masculino. A maior percentagem do sexo feminino evidencia o total real dos praticantes de exercício físico. Segundo IBGE 2018, a pirâmide etária da população idosa Brasileira, é predominantemente do sexo feminino. De outra forma, mais específica, referente ao município de Cabedelo-PB a população tanto adultos quando de idosos é predominante o sexo feminino.

Diante dos dados obtidos, evidenciou-se que o Condicionamento físico e saúde, foram os fatores motivacionais que obtiveram a maior média seguida de redução de ansiedade/estresse em relação ao grau de importância citado no questionário EXTREMAMENTE IMPORTANTE (EI). Mostrou também que a estética é que tem o menor índice de motivação com 42% ficando abaixo de interação social que somou 59% enquanto o condicionamento físico e lideram iguais com maior média de 79%, como mostrado no gráfico 2.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Grafico 2- TODOS OS ITENS DA PESQUISA RELACIONADOS.



Com relação ao condicionamento físico é notório a preocupação dos avaliados, devido ao prolongamento da autonomia funcional que o exercício físico proporciona, melhorando o desempenho e tornando assim mais fácil as atividades de vida diárias (AVD) do idoso. No grau de importância ciado no questionário MUITO IMPORTANTE (MI) os indícios citados em primeiro lugar foram a estética, com 34,78%, seguido de interação social com 30,43%.

Levando com consideração os três maiores graus de importância do questionário aplicado, as relações consideradas foram as seguintes;

- Condicionamento Físico/ performance; 4% Importante, 17% Muito Importante e 79% Extremamente Importante.

- Estética; 25% Importante, 33% Muito Importante e 42% Extremamente Importante. • Saúde/Reabilitação/prevenção de doenças e Qualidade de vida; 21% Muito Importante e 79% Extremamente Importante.

- Interação Social; 8% Importante, 33% Muito Importante e 59% Extremamente Importante.

- Redução de ansiedade/estresse/ questão psicológicas; 8% Pouco Importante, 4% Importante, 13% Muito Importante e 75 % Extremamente Importante.

### 5 DISCUSSÃO

O objetivo desse estudo foi analisar quais os principais fatores que levam idosos a realizar exercício físico no município de Cabedelo-PB. A pesquisa foi



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

realizada através de um questionário sistematizado, que mostra 5 (cinco) fatores e o nível de importância dado a cada fator.

O presente estudo identificou que todos os fatores são classificados com extrema importância, tendo a estética como menor fator em relação ao item extremamente importante. Entende-se que a estética é um fator motivacional importante, mas que diminui com a idade, uma vez que a preocupação centraliza em aspectos relacionados à saúde e bem-estar e ao invés de aparência.

Freitas et al. (2007) apontam que questões de saúde, estéticas e sócio afetiva são algumas das causas que levam as pessoas a prática de exercícios físicos, mas os resultados deste estudo mostram que o condicionamento físico também é um fator de extrema importância, devido ao prolongamento da autonomia funcional, permitindo ao idoso viver um maior período de forma autossuficiente.

Em um estudo realizado na cidade de Teixeira-PB, “Saúde, Sociabilidade e controle de estresse” foram os principais fatores motivacionais dos idosos, confirmando assim de forma indireta com o presente estudo.

Um estudo realizado por SANTOS et. al (2019) na cidade de João pessoa-PB com 30 participantes de treinamento funcional em academias de ginástica da cidade, resultou que 56,7% dos entrevistados propuseram destacar a saúde como fator motivacional primário, enquanto o condicionamento físico somou apenas 30% sendo assim, um nível intermediário de motivação.

A saúde, reabilitação e qualidade de vida foi um dos principais fatores motivacional para adesão a prática de exercício físico e colaborando com esses resultados, um estudo realizado por Alencar et al. (2018) pesquisou o perfil de 114 praticantes de treinamento funcional, onde observou que o objetivo dos praticantes está relacionado à promoção de saúde, estética e lazer.

Conforme Pol et al. (2008) na maior parte das definições, a qualidade de vida está ligada à saúde e bem-estar. Uma pessoa saudável possui uma boa qualidade de vida. Ao contrário, a pessoa com qualidade de vida deficiente, não apresenta uma sensação de bem-estar satisfatória e nem condições de saúde favoráveis, apresentando muitas vezes sintomas de ansiedade e depressão.

Uma pesquisa de Lopes et al. (2014), constituída por 62 idosos praticantes de atividades aquáticas, verificou os motivos dos idosos ingressar em programa de atividades aquáticas. O principal motivo para o ingresso foi a busca de qualidade de vida e saúde com 29%.

Mazo et al. (2006) estudou 60 idosos participantes do programa de

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

hidroginástica do Grupo de Estudos da Terceira Idade (GETI) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), e o principal motivo dos idosos ingressarem no programa foi para melhorar a saúde física e mental com 33,3% de prevalência.

O fator social também se mostra como uma importante motivação para a prática de atividade física, como apontam em diversos estudos realizados por Weinberg e Gould (2001), Meirelles (2000) e Mota (1997), desta forma, corroborando com os resultados obtidos neste estudo, que apontam que 59% dos entrevistados tem a interação social como um fator extremamente importante.

Dentre os 3 (três) principais fatores motivacionais listados com maior percentagem em extrema importância, Saúde/Reabilitação/prevenção de doenças e Qualidade de vida 79%, Condicionamento Físico/ performance 79% e Redução de ansiedade/estresse/ questão psicológicas 75%. O que esses fatores têm em comum é o fato de todos estarem ligados a questão de saúde e bem esta, podendo então afirmar que o principal motivo para a prática do exercício físico é a melhora ou manutenção da saúde física e/ou mental.

### **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando os resultados identificados no presente estudo, a saúde associada ao condicionamento físico foram os fatores motivacional de extrema importância para iniciação da prática do exercício físico, mas, mostrou também que a interação social tem grande importância, onde idosos buscam centros de treinamento com a intensão de interagir socialmente com os outros alunos, ou com os próprios instrutores.

Na apresentação dos resultados, os fatores saúde e redução de ansiedade/estresse apresentam pontos positivos para motivação dos idosos em aderir a pratica do exercício físico regular, essa questão apresenta dois lados, tanto na parte psicológica, onde os idosos já trazem seu problemas externos e quando adentram nos programas o intuito é se distrair, e tem a parte fisiológica, onde na execução de exercícios são liberados hormônios, proporcionando prazer e bem estar, alem de perca de peso, melhoria no sono entre outros.

Desta forma, este estudo mostra que para os idosos os dois principais fatores motivacionais foram a saúde/reabilitação/qualidade de vida junto com o condicionamento físico/performance seguindo em ordem decrescente de redução de estresse e ansiedade, interação social e estética.

Descobrir fatores que podem influenciar na participação de programas de

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

treinamento funcional é uma ferramenta essencial para que o profissional de educação física compreenda as expectativas dos idosos, assim, podendo planejar e organizar suas aulas de forma mais atrativa e motivacional para este público, favorecendo a adesão e permanência dos idosos nos programas.

Diante disto, destaca-se a importância da realização de novos estudos, identificando especificamente os fatores motivacionais, e também muitas outras variáveis possíveis que levem idosos a buscar programas de atividade física.

### REFERÊNCIAS

ÂNGELO, ELTON B.; PERÔNICO, FRANCISCA M. M.; RIBEIRO, LEANDRO S. O.; LIRA, RAFAELLE C. Fatores motivacionais dos idosos para a prática de atividade física em projeto social de Teixeira-PB. *Revista Saúde (Sta.Maria)*. 2021; 47.

CAVENAGHI, Ana Raquel Abelha. Uma perspectiva autodeterminada da motivação para aprender língua estrangeira no contexto escolar. *Ciências & Cognição*, v. 14, n. 2, 2009.

CORRALES, F.B. S.et al. Influência do nível de atividade física sobre a aptidão física e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos portadores ou não de diabetes mellitus tipo 2. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 19 (6), 410-314, 2013

DA ROCHA, Jorge Afonso. O envelhecimento humano e seus aspectos psicossociais. *Revista Farol*, v. 6, n. 6, p. 78-89, 2018.

Dantas, R., Paz, G. A., STRAATMANN, V. S., & Lima, V. P. (2015). Fatores motivacionais de idosos praticantes do método Pilates. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*, 28(2), 251–256.

DE ALENCAR, Gildiney Penaves; LIMA, Leonardo Emmanuel Medeiros; TEIXEIRA, Cauê Vazquez La Scala. Perfil de praticantes de treinamento funcional de Campo Grande/MS. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, v. 17, n. 2, p. 80-85, 2018.

DE OLIVEIRA, Maysa Cristina Gomes; DA SILVA, Rafael Luis. Motivação à prática de atividade física: um estudo com idosos praticantes de voleibol adaptado. *Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM*, v. 3, n. 1, 2018.

FARIAS, Thaís Crescencio. Fatores motivacionais que influenciam a prática de exercício físico em idosos. *Educação Física Bacharelado-Tubarão*, 2020.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6 ed. São Paulo: Atlas 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. *Atividade física e o idoso. Concepção gerontológica*. 2. ed., Porto Alegre: Sulina, 2004.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

MAZO, Giovana Zarpellon; CARDOSO, Fernando Luiz; AGUIAR, DL de. Programa de hidroginástica para idosos: motivação, auto-estima e auto imagem. Rev bras cineantropom desempenho hum, v. 8, n. 2, p. 67-72, 2006.

MELO, Marcela Melo Marcela et al. Avaliação da motricidade ampla e fina na Síndrome de Williams. Motriz. Revista de Educação Física. Unesp, Rio Claro, v. 16, n. 4, p. 1024-1032, dez. 2010. UNESP - Universidade Estadual Paulista. <http://dx.doi.org/10.5016/1980-6574.2010>.

MENEGUZZI, R.G; VOSER, R.C. Fatores Motivacionais Determinantes que Levam Jovens Adolescentes na Busca por Academias. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Ano 16, n. 162, nov. 2011.

MEURER, Simone Teresinha; BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo; MAZO, Giovana Zarpellon. Fatores motivacionais de idosos praticantes de exercícios físicos: um estudo baseado na teoria da autodeterminação. Estudos de Psicologia, Santa Catarina, v. 2, n. 17, p. 299-303, 31 jun. 2012.

MEURER, Simone Teresinha; BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo; MAZO, Giovana Zarpellon. Teoria da autodeterminação: compreensão dos fatores motivacionais e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, v. 16, n. 1, p. 18-24, 2011

MONTEIRO A.G.; EVANGELISTA A. L. Treinamento funcional: uma abordagem prática. 3 ed. São Paulo: Phorte; 2015.

PANSERA, Simone Maria et al. Motivação intrínseca e extrínseca: diferenças no sexo e na idade. Psicologia escolar e educacional, v. 20, p. 313-320, 2016.

PEREIRA, Mariana Rosa. Fatores motivacionais a prática de exercícios físicos de idosos frequentadores do grupo "comunidade ativa" no município de Imbituba SC. Educação Física Bacharelado-Tubarão, 2017.

SANTOS, Jessica Neves dos et al. Fatores motivacionais para a prática do treinamento funcional em uma academia da cidade de João Pessoa/PB: uma abordagem descritiva. 2019.

SILVA, Rafael Santos da et al. A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES. Revista Diálogo em Saúde, Cabedelo, v. 1, n. 2, p. 144-158, dez. 2018

SOUSA, Carmelita Maria Silva et al. Contribuição da atividade física para a qualidade de vida dos idosos: Uma Revisão Integrativa da Literatura/Contribution of physical activity to the quality of life of the elderly: An Integrative Review of Literature. ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA, v. 13, n. 46, p. 425-433, 2019.

SPIRDUSO, W. W. Dimensões Físicas do Envelhecimento. I. ed., São Paulo: Manole, 2005.

Pirâmide etária paraíba; disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/panorama> acesso em 22/04/22

MINISTERIO DA SAÚDE: Atividade Física. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/component/content/article/781-atividadesfisicas/40390-atividade-fisica> acesso em 29/04/22

**MOBILIDADE ARTICULAR DE QUADRIL E JOELHO: UM ESTUDO  
COMPARATIVO ENTRE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E CROSSFIT®**

Dirlene Elayne Paulino Leite  
Rogério Márcio Luckwu Dos Santos

**RESUMO**

A mobilidade articular é o grau de realização de movimento dentro de uma liberdade natural de amplitude de cada articulação podendo otimizar a performance física do indivíduo ou aumentar o risco de lesões quando essa mobilidade apresenta disfunção. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa é verificar os níveis de mobilidade articular em praticantes de musculação e Crossfit® na cidade de João Pessoa, Paraíba - Brasil. Participaram da pesquisa 40 homens, sendo 20 praticantes de musculação e 20 praticantes de Crossfit® com idade entre 19 e 49 anos (M= 27,21) praticando suas modalidades com média de 4,51 anos e 1,64 anos, respectivamente. As angulações de quadril e joelho foram analisadas no movimento de agachamento traseiro (agachamento - flexão de joelho e quadril) sem sobrecarga. O participante foi solicitado a fazer 5 repetições do movimento, enquanto era filmado por vista lateral. Posteriormente, o vídeo foi analisado pelo software *Knovea* para verificar em qual ângulo (do quadril e do joelho) iniciava-se a retroversão da pelve, o que representaria a compensação do encurtamento dos grupos musculares posteriores, demarcando a redução da amplitude articular, o limite de flexibilidade da região. Os resultados mostraram que não houve diferença significativa na angulação do quadril entre os grupos. No entanto, o grupo de praticantes de Crossfit® obteve melhores escores na angulação do joelho. O resultado sugere que há uma melhor amplitude e mobilidade articular nos praticantes de Crossfit®, sendo nesta amostra representada pela retroversão do quadril em maior angulação em relação aos praticantes de musculação.

**Palavra-chave:** mobilidade articular; musculação; crossfit®.

**ABSTRACT**

Joint mobility is the degree of movement performance within a natural freedom of amplitude of each joint, which can optimize the individual's physical performance or increase the risk of injuries when this mobility presents dysfunction. In this sense, the objective of this research is to verify the levels of joint mobility in bodybuilders and Crossfit® practitioners in the city of João Pessoa, Paraíba - Brazil. Forty men participated in the research, 20 of them bodybuilders and 20 Crossfit® practitioners aged between 19 and 49 years (M= 27.21) practicing their modalities with an average of 4.51 years and 1.64 years, respectively. Hip and knee angulations were analyzed in the back squat movement (squat - knee and hip flexion) without overload. The participant was asked to perform 5 repetitions of the movement, while being filmed

from the side view. Subsequently, the video was analyzed by the Knovea software to verify at which angle (of the hip and knee) the retroversion of the pelvis was initiated, which would represent the compensation for the shortening of the posterior muscle groups, demarcating the reduction in joint amplitude, the limit flexibility in the region. The results showed that there was no significant difference in hip angulation between the groups. However, the group of Crossfit® practitioners obtained better scores in knee angle. The result suggests that there is a better range and joint mobility in Crossfit® practitioners, being in this sample represented by the hip retroversion in greater angulation in relation to bodybuilding practitioners.

**Keyword:** joint mobility; bodybuilding; crossfit®.

## **1 INTRODUÇÃO**

O exercício físico é caracterizado como atividade física planejada de maneira contínua e orientada visando a melhora da aptidão física, que por sua vez é composta por vários componentes destacando-se a força e a resistência musculares, a resistência cardiorrespiratória, a agilidade, velocidade, a flexibilidade e o equilíbrio. Desse modo, um bom nível de aptidão física necessita de exercícios específicos que desenvolvam estas valências contribuindo assim para a saúde do indivíduo. Alterações nos movimentos articulares podem estar ligadas a falta de mobilidade ou de estabilidade nas articulações, caso estas trabalhem em excesso poderá resultar em lesões, devido estar com o grau de mobilidade insuficiente poderá iniciar uma série de mecanismos compensatórios ocasionando um stress nas articulações mais próximas.

A mobilidade articular consiste em um atributo físico de grande relevância para a realização de movimentos corporais básicos e complexos. Pode ser definida resumidamente como a capacidade que as articulações têm de executar movimentos de pequena a grande amplitude, sem restrições ou dores incluindo também a estabilização gerada pelo equilíbrio muscular e força, principalmente do core (região central do corpo) para proteger a coluna vertebral e terminações nervosas, sendo essa capacidade física baseada na integração total do corpo. A flexibilidade e a extensibilidade são componentes da mobilidade articular, a primeira está ligada as articulações, e a extensibilidade está relacionada aos músculos, tendões, ligamentos e as cápsulas articulares.

Exercícios de mobilidade consistem em exercícios livres que utilizam o peso do próprio corpo e alguns equipamentos para adicionar sobrecarga, apresentando-se como uma estratégia efetiva de otimização do desempenho do movimento. Os

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

níveis de flexibilidade assim como de mobilidade articular podem ser adquiridos por meio da prática frequente do alongamento, podendo favorecer na minimização e prevenção de lesões e estabelecer melhores níveis de qualidade e quantidade de movimentos realizados pelo atleta. Os exercícios de mobilidade somados a exercícios de alongamento e flexibilidade melhoram a postura, diminuem a tensão e os processos inflamatórios que algumas articulações sofrem quando estimuladas. Logo, ter uma boa mobilidade articular é essencial para poder realizar o gesto motor específico de qualquer esporte com máxima eficiência, sem gerar ou diminuindo compensações.

A prática crescente de atividades físicas como a musculação e o Crossfit®, vêm sendo amplamente realizadas, negligenciando quase que totalmente a incorporação do alongamento nas sessões de treinos, desconsiderando ou desconhecendo o fato de que o alongamento proporciona níveis de flexibilidade e mobilidade articular que estão diretamente ligados a capacidade física de realizar os movimentos existentes em exercícios presentes nessas modalidades de treinamento físico.

Dentre algumas das modalidades dispostas nas academias, a musculação visa a melhoria da saúde e performance, além de contribuir para a redução de gordura, ganho de massa magra e aumento da força muscular. O Crossfit®, por sua vez, é uma atividade física que inclui movimentos funcionais, de alta intensidade e variações constantes, consistindo em um programa de força e condicionamento de alta intensidade biomecânica e fisiológica. É válido considerar que o Crossfit® consiste em um método de treinamento físico com o objetivo de promover aptidão física por meio de exercícios esportivos funcionais, executados em alta intensidade, enquanto a musculação consiste em uma série de movimentos realizados, utilizando a capacidade de superação da resistência externa que o músculo possui, para a movimentação de cargas.

Utilizando o exercício de agachamento livre como base, (*air squat, front squat, back squat* e principalmente *overhead squat*) a amplitude do tornozelo exerce total influência na execução desses movimentos, permitindo que o joelho passe da ponta dos pés, oferecendo um melhor equilíbrio do centro de massa do corpo. A falta de mobilidade nesta articulação pode ser causada por dois fatores: impedimento físico do osso da perna (tíbia) de fazer o movimento de translação sobre o osso tálus e

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

encurtamento dos músculos posteriores da perna (gastrocnêmio, sóleo e tibial posterior). Dessa forma, o padrão de movimento adequado está relacionado a uma boa mobilidade articular de tornozelo, joelho e quadril, bem como estabilidade articular, principalmente do joelho e coluna lombar, permitindo que as articulações com características móveis se movimentem em sua melhor amplitude e que as articulações de estabilização estabilizem o movimento com maior fluidez.

Neste cenário, a ausência de mobilidade pode afetar a distribuição da carga total e ocasionar um desvio do padrão de movimento nas articulações do joelho, quadril e coluna. Assim sendo, faz-se importante um estudo em relação a prática da mobilidade articular entre praticantes de musculação e Crossfit® e sua influência ao realizar determinados movimentos que exigem um certo nível de consciência corporal do praticante.

### OBJETIVOS

**Objetivo Geral:** o objetivo desta pesquisa foi verificar os níveis de mobilidade articular em praticantes de musculação e Crossfit® na cidade de João Pessoa, Paraíba.

#### **Objetivos Específicos:**

- Analisar o movimento do agachamento livre em 40 homens, sendo 20 praticantes de musculação e 20 praticantes de Crossfit®.
- Analisar as angulações de quadril e joelho no movimento de agachamento.
- Identificar através do software *Knovea* o momento de retroversão da pelve.
- Comparar entre os grupos o que possui maior mobilidade articular.

### JUSTIFICATIVA

Para uma correta prescrição de exercícios físicos, além do componente aeróbico e das atividades de fortalecimento e resistência muscular, existe a necessidade de se incluírem exercícios de mobilidade e flexibilidade. A inclusão de exercícios específicos para aumentar a amplitude de movimento da articulação irá



## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

corrigir desequilíbrios musculares melhorando os padrões de movimento e evitando com que os exercícios, principalmente com a utilização de cargas, sobrecarreguem as articulações, prevenindo lesões.

Sendo assim, é notável a importância da inclusão de exercícios específicos para mobilidade articular, principalmente, para praticantes de modalidades de treinamentos resistidos. E dessa maneira aumentar a eficiência do programa de exercícios visando a melhora dos componentes da aptidão física do indivíduo e colaborando principalmente para preservação da saúde com prevenção de lesões.

O presente estudo se deu pela necessidade de conscientizar os praticantes de musculação e Crossfit® sobre a influência da mobilidade articular e flexibilidade nos movimentos realizados durante a prática dessas modalidades de treino, assim como é importante para que os profissionais de educação física possam ter como base de suas aulas pesquisas atualizadas, e dessa forma conscientizar seus alunos sobre a importância da prática da mobilidade para a uma boa execução dos exercícios. Portanto, este trabalho justifica-se pela sua excelência acadêmica e científica que propicia aos investigadores do campo da saúde todas as vertentes da educação física e aspectos evolutivos de forma técnica e profissional.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 FLEXIBILIDADE**

Flexibilidade pode ser definida como uma “... qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, dependente tanto da elasticidade muscular quanto da mobilidade articular sem o risco de provocar lesão” (DANTAS, 2005). A flexibilidade é considerada como um importante componente da aptidão física, relacionada à saúde e ao desempenho atlético.

Pavel e Araújo (1983), definem a flexibilidade de forma operacional, como uma “... qualidade motriz que depende da elasticidade muscular e da mobilidade articular, expressa pela máxima amplitude de movimentos necessária para a perfeita execução de qualquer atividade física eletiva, sem que ocorram lesões anatomopatológicas” Embora ela não seja a única qualidade física importante na

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

performance, ela está presente em quase todos os desportos, fazendo-se necessária também para uma maior qualidade de vida diária na realização de atividades de rotina.

Dentre os fatores que mais favorecem a redução dos níveis de amplitude articular, destaca-se o envelhecimento, devido às modificações musculoesqueléticas e fisiológicas relacionadas à idade. Sendo assim, a manutenção da flexibilidade pode minimizar os efeitos deletérios do envelhecimento sobre a autonomia funcional e a qualidade de vida. Segundo os estudos de Dantas (2005), relacionando idade e flexibilidade, a maior mobilidade nas articulações se observa entre 10 e 14 anos. Nesta fase, o trabalho sobre a flexibilidade resulta duas vezes mais efetivo que em idades maiores.

Os estudos apresentados ressaltam ainda a fase pré-pubertária como a ideal para iniciar um trabalho sistemático de treinamento da flexibilidade, embora se possam estimular as estruturas corporais a adquirir elevado grau de mobilidade desde a mais tenra idade. Para Settineri (2002), a idade ideal para o aperfeiçoamento da flexibilidade da coluna vertebral situa-se entre os 11 e 14 anos nos rapazes e entre 9 e 12 anos nas moças. Essa idade ideal dependerá principalmente das fases sensíveis (MALINA; BOUCHARD, 2002).

Segundo Blanke (1997), o bom nível de flexibilidade varia com a necessidade de cada pessoa, logo, a boa flexibilidade é aquela que permite ao indivíduo realizar os movimentos articulares, dentro da amplitude necessária durante a execução de suas atividades diárias, sem grandes dificuldades e lesões. Assim, a flexibilidade exerce influência decisiva em diversos aspectos da motricidade humana, tais como: aperfeiçoamento motor, eficácia mecânica, profilaxia de lesões - equivalente a diminuição dos riscos, expressividade e consciência corporal.

### 2.2 MOBILIDADE ARTICULAR

A mobilidade pode ser descrita como a capacidade física e motora que um indivíduo dispõe para se locomover e realizar atividades cotidianas que permitam a sua autonomia; entretanto, o envelhecimento gradativo provoca a redução da mobilidade articular, reduzindo a qualidade de vida do indivíduo e comprometendo sua saúde. A mobilidade articular é importante para a capacidade de se mover de

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

uma posição para outra e de mover o corpo em posições que permitam as funções desejadas. Desse modo, ela é vital para a função. Sem a capacidade de mobilizar o corpo e seus segmentos, a função torna-se limitada (HOUGLUM; BERTOTI, 2014).

Conforme Ramírez (2017), estudos revelam que a mobilidade articular pode ser definida resumidamente como a capacidade que as articulações têm de executar movimentos de pequena a grande amplitude, sem restrições ou dores. Isto também inclui a estabilização gerada pelo equilíbrio muscular e força, principalmente do core (região central do corpo) para proteger a coluna vertebral e terminações nervosas, sendo essa capacidade física baseada na integração total do corpo se tornando tão importante quanto a força muscular e a resistência cardiorrespiratória.

A diferença da flexibilidade e mobilidade está na primeira se tratar da amplitude de movimento de uma articulação e a mobilidade o quão bem a articulação se movimenta, ou seja, a amplitude do movimento - ADM dependente de um movimento em ação funcional. Ao analisar um agachamento profundo, por exemplo, e observar uma pouca amplitude do movimento funcional do tornozelo, o atleta deve ser colocado em posição sentada com as pernas estendidas, e de maneira passiva deverá ser realizada uma dorsiflexão, se a amplitude do movimento do tornozelo for limitada, mas o atleta não relatar alongamento no gastrocnêmio, o problema é mobilidade e não flexibilidade, devido a rigidez estar mais relacionada a articulação do indivíduo, e esse atleta poderá melhorar o desempenho por meio da automobilização do tornozelo (BOYLE, 2015).

A amplitude do movimento pode ser ativa ou passiva. É importante ressaltar que a amplitude do movimento ativa consiste no movimento dentro de um segmento livre e consciente, produzido pela contração ativa dos músculos que cruzam aquela articulação. Já a amplitude do movimento passiva é uma amplitude que não está sujeita a um movimento consciente, é o quanto o indivíduo alcança com o movimento sendo produzido por uma força externa que pode ser a gravidade, um aparelho, um ajudante, ou com o membro da própria pessoa, ocorrendo pouca ou nenhuma contração muscular voluntária, as duas se fazem presente durante os exercícios de mobilidade articular, porém, alongando na amplitude do movimento passiva irá potencializar o ganho de movimento, por conseguir atingir a cápsula articular, e conseqüentemente proprioceptores articulares com eficiência (KISNER; COLBY, 2016).

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Algumas insuficiências nas ações articulares são comuns em grande parte da população, por alguns motivos, por exemplo, em um movimento que se realiza uma flexão do quadril com o joelho estendido em comparação com o mesmo movimento com joelho flexionado, se a amplitude do movimento do quadril com o joelho estendido for menor, pode ocorrer uma insuficiência passiva dos músculos da cadeia posterior: isquiotibiais, eretores da espinha, glúteos, sóleos, ou em tecidos conjuntivos, não permitindo um movimento completo devido essa falta de flexibilidade. Já a insuficiência ativa é a incapacidade de produzir força a uma amplitude desejada devido à sobreposição excessiva dos sarcômeros dos músculos que estão realizando o movimento (MCGINNIS, 2015).

Segundo Astrand e Rodahl (1980, p.256) a limitação dos movimentos de uma articulação é influenciada por vários fatores, como a tensão dos ligamentos ou a tensão dos músculos, que são antagonistas desse movimento. Os movimentos de algumas articulações são limitados pelos tecidos moles, como ocorre na flexão do cotovelo, do quadril e dos joelhos. Uma flexão na articulação do quadril com o joelho estendido é limitada pelo comprimento dos músculos posteriores da coxa. Com uma flexão simultânea na articulação do joelho, a flexão do quadril pode ser ampliada.

As reduções de mobilidade, e conseqüentemente restrições na amplitude de movimento, irão ocorrer devido a diversos fatores como: a inatividade, aumento da idade, problemas de transições nervosas, apertos musculares, pontos-gatilhos, dores, lesões, entre outros. Portanto, direcionando uma melhora da capacidade de movimento relacionada às articulações é possível obter os resultados de mobilidade, com os efeitos que surtem dos exercícios. A mobilização e manipulação das articulações estimulam os mecanorreceptores, e estimulam outros componentes, como o líquido sinovial, fora os músculos circundantes, melhorando a mobilidade da cápsula e do tecido conjuntivo (MAKOFSKY H *et al*, 2007; REIMAN *et al*, 2013). Esses exercícios podem ser aplicados antes das sessões de treinamento e das competições, devido aos efeitos agudos que os estudos têm demonstrado, mas antes disso, é necessário avaliar os níveis de mobilidade dos alunos.

As mudanças positivas na capacidade funcional resultam em uma ampla independência nas atividades diárias. Desta atitude provêm benefícios para a saúde óssea e, portanto, a redução dos perigos da osteoporose, a correção e a estabilidade postural, diminuindo e evitando possíveis acidentes e acrescentando

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

flexibilidade e amplitude aos movimentos. E como consequência o aumento da capacidade funcional de homens e mulheres senescentes, contribuindo, assim, para uma desejável e digna qualidade de vida (BARRY; RICH; CARLSON, 1993).

Uma das principais características ao desenvolver uma mobilidade eficiente, é a habilidade de assumir e manter a posição corporal desejada durante uma atividade dinâmica, envolvendo o equilíbrio, coordenação neuromuscular e adaptação que representa um determinado movimento, definido como controle postural (CUPSS, 1997). Desse modo, a mobilidade articular permite a melhora do desempenho muscular comprometido bem como a prevenção de lesões.

### 2.3 MUSCULAÇÃO

De acordo com Chagas; Lima (2008) a musculação pode ser definida como um método de treinamento caracterizado pela utilização de pesos e máquinas desenvolvidas para oferecer alguma carga mecânica em oposição ao movimento dos segmentos corporais podendo obter hipertrofia muscular, aumento da força máxima e resistência de força.

Segundo Bompa (2002), o treinamento de força promove o aumento muscular, bem como o aumento na área seccional transversal do músculo, devido a alguns fatores como: aumento das miofibrilas, o aumento da densidade capilar; aumento da quantidade de proteínas e o aumento do número de fibras musculares.

A musculação é uma das modalidades de exercício mais praticadas em todo mundo. Atualmente, não somente só jovens são adeptos desta modalidade, pois tem sido reconhecida a sua importância para idosos, cardiopatas e até para crianças, desde que com algumas adaptações e cuidados. Assim, o treinamento de força também conhecido como treinamento resistido ou musculação, é praticado por atletas ou não-atletas que visam um aumento do rendimento esportivo e/ou a busca da manutenção e melhoria da qualidade de vida, mudanças no desempenho motor, na força muscular, na composição corporal já que há um aumento do gasto energético e da oxidação de calorias e, conseqüentemente, na estética corporal (FLECK; KRAMER, 1999).

Os exercícios de força devem ser determinados pela instrução correta, dos objetivos, dos métodos de avaliação e da prescrição correta de exercícios com

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

correção progressiva das cargas, por meio da supervisão de um profissional qualificado para a prevenção de lesões, para que a conquista dos benefícios no rendimento e/ou na saúde dos praticantes seja evidenciada (SIMÃO; WALACE; ARAÚJO, 2001). Desse modo, para que haja uma correta prescrição dos exercícios convém seguir fundamentos científicos que ajudarão no desenvolvimento de melhores programas de treinamento de força e no desenvolvimento lógico deste treinamento. Isto porque a teoria do treinamento esportivo apoia-se em vários princípios biológicos que determinarão as respostas do treinamento, como: individualidade biológica, sobrecarga, especificidade e reversibilidade (WEINECK, 1999).

Conforme Gentil, 2006, o uso de diferentes métodos de treinamento é um dos meios adequados para variar um programa de treinamento e, portanto, evitar os tipos platôs. Por outro lado, um dos erros mais comuns na musculação atual, é a aplicação indevida destes métodos, isto é, sem a qualificação e os conhecimentos adequados que a metodologia demanda, é bem comum praticantes e profissionais utilizá-los sem levar em consideração as reais necessidades e limitações que cada indivíduo possui. O ideal é que o profissional ligado ao treinamento de musculação conheça profundamente os vários tipos de métodos, sabendo quais estímulos cada um é capaz de realizar, utilizando-os de forma racional, na pessoa correta e no momento adequado.

### 2.4 CROSSFIT®

O Crossfit® é uma atividade física que inclui movimentos funcionais, de alta intensidade e variações constantes, consistindo em um programa de força e condicionamento de alta intensidade biomecânica e fisiológica (SILVA *et al*, 2019). Segundo Glassman,(2010) a modalidade foi planejada com o objetivo de aperfeiçoar todas as capacidades físicas de um indivíduo: condicionamento cardiovascular e respiratório, força, resistência, flexibilidade, agilidade, potência, velocidade, agilidade, coordenação, equilíbrio e precisão. Os treinos incluem exercícios de agilidade, força, ginástica e mobilidade, onde o atleta utiliza o próprio corpo como ferramenta e também faz uso de equipamentos específicos.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

A prescrição dos exercícios de Crossfit® aborda três aspectos principais: sustentar altas cargas, percorrer grandes distâncias e executar movimentos em alta velocidade. O treino se divide em três partes, sendo: aquecimento (*warm – up*), treino de força e *WOD* (*workout of the day* - treino do dia). O *WOD* consiste no momento principal, onde o atleta tem uma meta de tempo ou de repetições de uma série de exercícios a ser cumprida. Cada dia esta etapa é montada diferente, inclui movimentos funcionais realizados em alta intensidade por aproximadamente vinte minutos. O atleta utiliza o corpo como ferramenta e equipamentos como anilhas, barras, pesos, bolas, cordas, caixas, argolas e pneus (KHUN, 2013; GLASSMAN, 2003). Os treinamentos abrangem uma grande variedade de exercícios, como movimentos cíclicos (corrida, remo, pular corda), levantamento de peso, e movimentos ginásticos (saltos, subida de corda, e outras atividades com o peso corporal como elevação corporal na barra, flexões de braços e ginástica de argolas).

O Crossfit® é uma modalidade de alta intensidade biomecânica e fisiológica pois promove adaptações na forma e nas funções do organismo, fazendo com que durante o treinamento o atleta tenha um desempenho físico e psicológico elevado para alcançar seu objetivo (SILVA *et al*, 2019). Assim como em qualquer atividade física, é fundamental que o treino seja bem planejado, com intensidade e duração adequadas para que o indivíduo obtenha os efeitos desejáveis do treinamento com saúde.

Nesse contexto, para a prática de Crossfit® ou para qualquer modalidade realizada em alta intensidade, recomendam-se alguns cuidados que podem minimizar a ocorrência da lesão ou a gravidade da lesão. Entre eles, estão as avaliações fisioterapêuticas individuais pré-participação, as progressões graduais durante os treinos, os períodos de descanso entre treinos, supervisão direta dos treinadores e a conscientização do próprio praticante.

Em conformidade com Silva *et al*, (2019) podem ser utilizadas ferramentas que possam auxiliar no planejamento dos treinos individuais e específicos de mobilidade, exercícios de fortalecimento e adaptações de técnica a movimentos próprios do Crossfit®, com o objetivo de minimizar a sobrecarga no sistema musculoesquelético.

## 2.4 AGACHAMENTO

O agachamento é um exercício muito utilizado no treinamento de atletas e praticantes de exercícios físicos, sendo considerado um dos exercícios de força mais completos. Solicita uma grande parte do sistema muscular, ele também é excelente para o sistema cardiovascular. Permite a aquisição de uma boa expansão torácica e de uma boa capacidade respiratória. O agachamento trabalha principalmente os quadríceps femorais, os glúteos, adutores, os músculos eretores da espinha, os abdominais e os posteriores da coxa (DELAVIER, 2002).

O autor afirma ainda que a forma de realizar o movimento deve respeitar os fundamentos científicos que norteiam o treinamento de força, predomina a técnica de execução, é recomendável o uso de um calçado com o solado sólido dando-lhe estabilidade, posição ereta com os pés em distância acromial; posiciona a barra na parte cervical entre o trapézio porção superior; os ombros em abdução lateral com os cotovelos em flexão; os punhos em extensão e com os dedos flexionados segurando a barra; as escápulas encontram-se em retração (aduzidas); o tronco permanece estável dando estabilidade à coluna tanto na fase concêntrica quanto na excêntrica; a coluna cervical faz uma extensão (contração excêntrica) e flexão (concêntrica) para que a cabeça se mantenha na horizontal durante todo o movimento.

Durante a fase excêntrica, a articulação do quadril sofre uma flexão que em cadeia exerce outros movimentos, como a flexão da articulação do joelho enquanto que a articulação do tornozelo sofre uma dorsiflexão. A barra sob o apoio da gaiola protetora, o praticante realiza uma semiflexão do quadril, joelhos e tornozelos apoiando a barra no trapézio porção superior. Partindo desse ponto a análise descreve todas as ações tanto articular quanto musculares envolvida no movimento do exercício agachamento livre com barra (MARCIANO; ÂNGELO; OLIVEIRA, 2015).

De acordo com Allevato (2013), ao realizar o movimento do agachamento, as articulações atuantes são o tornozelo que sofre dorsiflexão devido á flexão dos joelhos e do quadril, também possui função de mobilidade. Os joelhos, que realizam um movimento de flexão durante a fase excêntrica, tem função de proporcionar estabilidade. O quadril auxiliando no movimento de agachar e levar ao movimento



## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

das outras articulações envolvidas, tem função de proporcionar mobilidade. E por fim a coluna lombar, oferece força e controle da região, mobilidade na região torácica e estabilidade.

### **3 METODOLOGIA**

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa experimental não randomizado com caráter quantitativo descritivo. Conforme Severino (2007), a pesquisa experimental toma o próprio objeto em sua concretude como fonte e o coloca em condições técnicas de observação e manipulação experimental, criando condições adequadas para seu tratamento. Para tanto, o pesquisador seleciona determinadas variáveis e testa suas relações funcionais, utilizando formas de controle.

Para Chizzotti (2006), a abordagem quantitativa prevê a mensuração de variáveis preestabelecidas para verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis mediante a análise da frequência de incidências e correlações estatísticas. A pesquisa descritiva tem como propósito observar, descrever, explorar, classificar e interpretar aspectos de fatos ou fenômenos. Buscam-se frequência, característica, relação e associação entre variáveis (DYNIEWICZ, 2014).

Estudos não randomizados são um tipo de estudo que requer tratamento diferente do normalmente utilizado considerando que os fatores dentro dos grupos podem alterar os resultados (ESTRELA, 2018). Ainda pode ser definido como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc (GIL, 2019).

Para a realização da coleta, os integrantes da amostra foram informados sobre os objetivos da pesquisa onde assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, obedecendo as normas para realização de pesquisa em seres humanos baseado nas diretrizes contidas na resolução n. 466/2012 do conselho nacional de saúde. Posteriormente responderam a um breve questionário com os dados pessoais (nome, idade, peso, altura, tempo de prática de atividade física). Logo após, foram conduzidos ao exercício proposto. Para tanto, foi utilizado um tripé, profissional Targus TG-5060TR, em alumínio, com 130 cm de altura e um tecido Chroma Key Profissional com 2 m (dois metros) de largura por 5 m (cinco metros) de comprimento. A execução do movimento foi registrada em vídeo utilizando-se um

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

celular da marca *apple* – modelo *iPhone 8 plus*, sistema iOS, com uma câmera de 12 megapixels no formato HEIF/HEVC de alta eficiência para a captura das imagens e com resolução em 4K para a gravação de vídeos. E por fim, uma trena para medir a distância da câmera. O tripé esteve disposto acerca de 1,88 m em comprimento do participante da pesquisa.

Os participantes da pesquisa eram 40 voluntários homens, sendo, 20 praticantes de musculação e 20 praticantes de Crossfit®, na cidade de João Pessoa-PB, Brasil. Os critérios de inclusão desta pesquisa foram: Ser homem e praticante de musculação ou Crossfit® a mais de três meses, sem lesões musculoesqueléticas, estar dentro da faixa etária de 18 a 50 anos. O critério de exclusão foi a execução incorreta do padrão do movimento proposto para a pesquisa. Os avaliados foram orientados a realizar o teste descalços e com roupa específica, sendo *legging* ou short térmico. Desse modo, com um cano de pvc nas costas, foram submetidos a realizar 3 repetições do exercício agachamento livre, com amplitude máxima, onde foram analisadas as angulações entre ombro, quadril, joelho e tornozelo.

Para a obtenção da abordagem quantitativa dos dados, foi utilizado um programa de computador chamado denominado *Knovea*, o mesmo tem por função obter todas as variações dos ângulos durante o exercício. Após a utilização deste programa, utilizou-se o programa SPSS versão 24 para a análise estatística dos dados. Posteriormente, todos os resultados foram analisados e expostos em tabelas e gráficos para uma melhor visualização dos resultados.

### 3.1 Procedimentos éticos

O presente artigo passou pelo comitê de ética em pesquisa do Instituto de Educação Superior da Paraíba sob o CAAE: 23758619.6.0000.5184. Estando em consonância com a resolução n. 466/2012 do conselho nacional de saúde. Todos os participantes foram esclarecidos sobre os procedimentos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## 4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Os dados desta pesquisa cujo o objetivo era verificar os níveis de flexibilidade e mobilidade articular de praticantes de musculação e de CrossFit®, estão expostos

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

na tabela 1. Nela pode ser observado que todos os participantes da pesquisa eram semelhantes ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 1.** Características dos praticantes de musculação e CrossFit®

Variáveis	Musculação (n=19)	CrossFit® (n=18)	p
Idade (anos)	27,21 ± 6,47	31,11 ± 7,97	0,105
Peso (Kg)	81,05 ± 15,27	85,11 ± 16,57	0,480
Altura (cm)	174,68 ± 6,93	175,72 ± 6,90	0,651
Tempo de Prática (anos)	4,51 ± 4,64	1,94 ± 1,15	0,036

n: número de participantes; Kg: quilogramas; cm: centímetros. Todos os dados foram apresentados com valores de média e desvio padrão. Teste T *student* para amostras independentes e Test U de *Mann Whitney*.

A tabela 1 disposta acima a partir dos dados obtidos na pesquisa, observa-se que os participantes estão na faixa etária de 19 a 49 anos com a média de idade de 27,21 anos. Os praticantes de musculação têm um tempo de prática entre 4 meses a 20 anos, com uma média de 4,64 anos. Possuem um peso mínimo de 60 kg e máximo de 114 kg, com uma média de 81,05 kg. A altura mínima é de 164 cm e a máxima de 189 cm, com uma média de 174,68cm. Os praticantes de CrossFit® têm um tempo de prática entre 3 meses a 4 anos. Possuem um peso mínimo de 59 kg e máximo de 140kg, com uma média de 85,11kg. A altura mínima é de 160 cm e a máxima de 184 cm, com uma média de 175,72cm.

**Tabela 2.** Comparação das angulações do quadril e joelho entre praticantes de musculação e CrossFit®

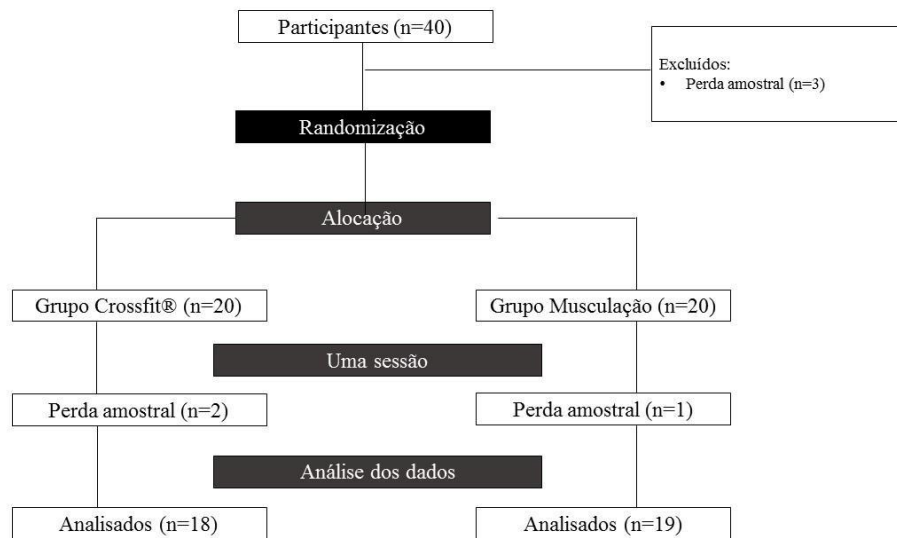
Variáveis	Musculação	CrossFit®	p
Angulação do quadril	87,36 ± 2,58	87,50 ± 4,16	0,408
Angulação do Joelho	61,63 ± 12,29	87,50 ± 5,44	<0,001

Todos os dados foram apresentados com valores de média e desvio padrão em graus. Teste T *student* para amostras independentes.

A tabela 2 disposta acima descreve as variáveis referente as angulações do joelho e quadril entre praticantes de musculação e CrossFit®, com o desvio padrão e p (significância). A média da angulação do quadril nos praticantes de musculação

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

87,36 ± 2,58 e a do joelho 61,63 ± 12,29. E nos praticantes de CrossFit®, a angulação do quadril 87,50 ± 4,16 e a do joelho 87,50 ± 5,44.



**Figura 1** – Fluxograma da elegibilidade da pesquisa e participação dos praticantes de musculação e CrossFit®.

O estudo atual consistiu na verificação de que, para os grupos avaliados, os níveis de mobilidade na articulação do joelho apresentaram-se com diferença significativa entre eles. Nessa situação, foi possível observar que o grupo que apresentou maior mobilidade no joelho realizou o movimento com maior amplitude, sem retroversão e de forma técnica. Estes resultados estão de acordo com estudos de Fonseca *et al*, (2014) onde observaram que os grupos que praticam exercícios de mobilidade obtiveram melhores resultados, comparados aos grupos que não praticam exercícios de mobilidade em sua rotina de treino.

Ross (2006), estudou os torques de quadril e joelho no exercício de agachamento livre, os valores obtidos nesse estudo mostram que à medida que ocorre uma flexão de joelho o torque no quadril e no joelho aumentam, sendo encontrados picos de torque, para duas pernas, de 471 N.m e 334 N.m respectivamente, quando a flexão de joelho foi de aproximadamente 60°.

Já nos estudos de Fry; Smith e Schilling (2003), estudaram o agachamento buscando verificar qual a diferença nos torques de quadril e joelho, quando se realizava o exercício com uma restrição de movimentação do joelho e quando o

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

movimento não era restringido. Os sujeitos foram filmados realizando as duas variações de agachamento. Os resultados obtidos de torque foram  $28.2 \pm 65$  N.m no quadril e  $150.1 \pm 50.8$  N.m no joelho, quando o movimento dos joelhos não foi restringido e de  $302.7 \pm 71.2$  N.m no quadril e  $117.3 \pm 34.2$  N.m no joelho quando o movimento dos joelhos foi restringido.

Meyer (2005), estudou os torques de quadril e joelho em dois tipos de agachamentos, o agachamento convencional (*Conventional squat*) e o agachamento dividido (*Split squat*). A carga utilizada foi pré-determinada baseada no teste de repetição máxima. Os torques de quadril e joelho foram respectivamente  $288 \pm 97$  N.m e  $186 \pm 30$  N.m para o agachamento convencional e  $323 \pm 89$  N.m e  $118 \pm 26$  N.m no agachamento dividido.

Neste sentido, com relação aos dados obtidos, segundo Myer *et al*, (2014) erros na execução do agachamento são devidos a dificuldades de coordenação neuromotora, falta de força/capacidade de estabilização dos segmentos e/ou falta de mobilidade articular. Desse modo, sugere-se que os praticantes de musculação incluam em suas rotinas de treinamento a prática de exercícios de mobilidade articular, pois a repetição excessiva e a falta de estrutura muscular das articulações envolvidas são fatores que quando associados podem resultar em dor articular e/ou muscular que, se agravadas, causarão lesões no sistema musculoesquelético.

Este estudo apresentou limitações como o número de atletas analisados especificamente aos atletas praticantes de CrossFit® devido ao pouco tempo que eles dispunham para a realizar a análise do exercício. Os praticantes chegavam no centro de treinamento no tempo exato de início das instruções do treino do dia. Um dos pontos limitantes foi não utilizar o vestuário adequado (short térmico), tampouco retirar o tênis para não atrasar o treino. Por outro lado, os instrumentos que avaliaram o movimento são instrumentos validados e utilizados especialmente por profissionais de esportes com o intuito de analisar os movimentos esportivos e obter a visão de que eles precisam para otimizar seu desempenho. Assim como facilita a replicação do estudo com outras populações.

Nesse contexto, a pesquisa pode influenciar a criação de novas temáticas investigativas em outras modalidades que utilizem o treinamento de força como o *Power lifting* e halterofilismo. Valendo-se da importância da mobilidade articular e

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

flexibilidade no rendimento dos atletas. Além disso, é importante destacar a importância da flexibilidade não só nas modalidades esportivas, mas também nas atividades cotidianas. Salientar a relevância da flexibilidade e mobilidade contribui para o desenvolvimento de novas pesquisas no âmbito da saúde funcional da sociedade. Futuras investigações podem ser realizadas com praticantes do sexo feminino visto que executam com mais frequência o exercício do agachamento. Assim como analisar a mobilidade articular através de outro exercício como o stiff.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perante o que foi proposto pelo estudo, pode-se identificar que os praticantes de CrossFit®, apesar de possuírem menor tempo de prática apresentaram maior mobilidade articular no joelho comparado aos praticantes de musculação. É válido considerar que a mobilidade é a base do treino de CrossFit®. Em uma sessão de treino de mobilidade são realizadas várias séries de movimentos que visam melhorar a flexibilidade e amplitude de movimento de várias partes do corpo como abdômen e lombar, quadril, pernas, tornozelos, joelhos e praticamente qualquer outra parte que possa estar rígida e limitar sua capacidade de movimentação.

Portanto, é perceptível através da pesquisa que o componente elástico (flexibilidade) e mobilidade articular estão diretamente ligados aos padrões de movimentos, tal importância possibilita aos praticantes de qualquer modalidade esportiva realizar uma correta execução do movimento. Neste sentido, por meio do trabalho insistente da integração desses importantes atributos da aptidão física em seu sistema de treinamento, pode-se perceber que os atletas de Crossfit® apresentaram uma maior angulação no joelho obtendo assim um melhor desempenho na execução do agachamento.

### REFERÊNCIAS

ALLEVATO, Leonardo. **Análise Biomecânica do agachamento**. Mar. 2013.

ALMEIDA, R. F.; JÚNIOR, A. A. P. Avaliação funcional do joelho em praticantes de Musculação. *Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas*, v. 8, n. 2, p. 83-92, mai./ago., 2010.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

- ARAÚJO, Rafael. **LESÕES NO CROSSFIT**: uma revisão narrativa. Belo Horizonte, 2015
- ASTRAND, P.; RODAHL, K. **Tratado de fisiologia do exercício**. 2. ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.
- BARRY, Henry C., RICH, Brent S. E. & CARLSON, C. Troy. **How exercise can benefit older patients**: a practical approach. *The Physicians and Sports Medicine*. v. 21, n. 2, p. 124-140, 1993.
- BLANKE D. **Flexibilidade In**: Mellion MB. **Segredos em medicina desportiva**. Porto Alegre, **Artes Médicas**. 3ª ed. São Paulo: Ibrasa; 1997. p. 87 – 92.
- BOMPA, T.O. **Periodização**: Teoria e Metodologia do Treinamento. São Paulo. Phorte. 2002.
- BRODY, LORI; HALL, CARRIE M. **Exercício terapêutico**: Na busca da função. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora **Guanabara Koogan LTDA**, 2012.
- CONTURSI T.L.B. **Flexibilidade e alongamento**. 19ª ed, Rio de Janeiro: Sprint, 1986.
- DANTAS E.H.M. **Flexibilidade**: alongamento e flexionamento. 4ª ed, Rio de Janeiro: Shape, 2005.
- DYNIEWICZ, Ana Maria. **Metodologia da Pesquisa em saúde para iniciantes**. 3ª ed, São Paulo: Difusão Editora, 2014.
- ESTRELA, Carlos. **Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa**. **Artes Médicas**, 2018.
- FARINATTI, Paulo. T.V. **Flexibilidade e esporte**: uma revisão da Literatura. São Paulo, 2000.
- FONSECA RM, ROSCHEL H, TRICOLI V, de Souza EO, WILSON JM, LAURENTINO GC, et al. Changes in exercises are more effective than in loading schemes to improve muscle strength. *J Strength Cond Res*. 2014;V.28, n.11.
- FRY, A.C.; SMITH, J.C.; SCHILLING, B.K. Effect of knee position on hip and knee torques during the barbell squat. *Journal Strength Cond. Res*. V.17, n.4, p. 629-633, 2003
- GENTIL, P. **Bases Científicas do Treinamento de Hipertrofia**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar 5 projetos de pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- GLASSMAN, Greg. The crossfit training guide. **CrossFit Journal September**, p. 1-115, 2010
- GOINS, Justin Michael. **Physiological and performance effects of crossfit**. THE UNIVERSITY OF ALABAMA, 2014.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

HOUGLUM, PEGGY A; BERTOTI, DOLORES B. **Cinesiologia Clínica de Brunnstrom**. 6ª edição. São Paulo: Editora **Manole LTDA**, 2014.

KISNER, CAROLYN; COLBY LYNN. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 6ª edição. São Paulo: Editora **Manole LTDA**, 2016.

LIMA, F.V.; CHAGAS, M.H.; **Musculação: variáveis estruturais**. Belo Horizonte: Casa da Educação Física, 2008.

MAKOFSKY H, PANICKER S, ABBRUZZESE J, et al. Immediate Effect of Grade IV Inferior Hip Joint Mobilization on Hip Abductor Torque: A Pilot Study. *J Man Manip Ther*. 2007;15(2):103–110.

MALINA, R, M.; BOUCHARD, C. **Atividade física do jovem atleta: do crescimento a maturação**. 1. Ed. São Paulo: Rocca, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MERODE, S. A. Z. **Forças internas na coluna vertebral durante a execução de exercícios resistidos**. TCC. Universidade Federal do RS. Porto Alegre. 2010.

MEYER. B. W. **A comparison of hip and knee extension torques in convencional and split squat**. 2005. 27 f. Dissertação (Master of Science). Indiana University, Indiana, 2005.

MYERS, Thomas W. **A anatomia treina o E-livro: Meridianos miofasciais para terapeutas manuais e de movimento**. Elsevier Health Sciences, 2013.

MYER G. D. et al. The back squat: A proposed assessment of functional deficits and technical factors that limit performance, *Strength Cond J*. v. 36. n. 6. P. 04-27. Dez. 2014.

PRADO, Thamy. et al. **Influência do programa de exercícios físicos na mobilidade funcional em idosos**. *Research,SocietyandDevelopment*, v. 10, n.15, Minas Gerais, 2021.

RAMIREZ, M. **Os benefícios da Mobilidade Articular**. 2017.

REIMAN MP, MATHESON JW. Restricted hip mobility: clinical suggestions for selfmobilization and muscle re-education. *Int J Sports Phys Ther*. 2013; V.8, n.5. P. 729–740.

RODRIGUES, L.M. **Os efeitos da mobilidade articular como um método do aquecimento ativo**. Uberlândia, 2020.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. 23ªed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, B. et. al. **Incidência de lesões musculoesqueléticas em praticantes de crossfit**. Brasília, 2019.



**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

SIMÃO, R.; WALACE, D.M.; ARAÚJO, C.G.S. Fidedignidade Inter e Intradias de um Teste de Potência Muscular. **Rev Bras Med Esportiva**. Vol. 7. Num. 4. 2001. p. 118-24.

SMITH, M.M. et al. Crossfit-based high intensity power training improves maximal aerobic fitness and body composition. *J Strength Cond Res*. v. 27, p. 3159-3172, 2013.

TONELLO; SIQUEIRA. Avaliação dos níveis de flexibilidade de adolescentes com idade entre 16 e 24 anos. **Revista digital de Buenos aires**, n. 146, 2010.

WEINECK, Jurgen. *Treinamento ideal*. 9. Ed. São Paulo: Manole, 1999.

**TREINAMENTO ADAPTADO PARA GANHO DE FORÇA DE  
PREENSÃO MANUAL EM LUTADORES DE JIU-JITSU**

Jose Da Penha de Medeiros Francisco  
Rogério Márcio Luckwü dos Santos

**RESUMO**

A força é uma capacidade física de extrema importância para prática de modalidades esportivas e exercícios físicos. Especificamente a força de preensão manual é uma das variáveis que se tornam imprescindíveis na prática do jiu-jitsu. Este estudo teve como objetivo comparar a força pré e pós treinamento específico adaptado às necessidades do jiu-jitsu. Para isso, participaram do estudo 18 voluntários do sexo masculino com idades entre 18 e 42 anos, praticantes de jiu-jitsu no mínimo a 3 meses. Os participantes foram divididos em 3 grupos com 6 integrantes cada assim dispostos: GT (grupo que realizou o treinamento de musculação tradicional); GK (grupo que realizou o treinamento de musculação com exercícios adaptados fazendo uso de kimono como puxador) e GC (grupo controle que praticou apenas a modalidade de jiu-jitsu normalmente em suas academias. Após as análises estatísticas identificou-se que o grupo que realizou o treinamento com kimono obteve melhor ganho de força de preensão manual que o grupo de treinamento tradicional e este por sua vez obteve melhor ganho de força que o grupo controle (que não apresentou implementação de força). Os resultados indicam que o treinamento adaptado com kimono substituindo os puxadores tradicionais promove um melhor ganho de força de preensão manual.

Palavras-chave: Força; preensão manual; Jiu-jitsu

**ABSTRACT**

Strength is an extremely important physical capacity for the practice of sports and physical exercises. Specifically, handgrip strength is one of the variables that become essential in the practice of jiu-jitsu. This study aimed to compare the strength pre and post specific training adapted to the needs of jiu-jitsu. For this, 18 male volunteers aged between 18 and 42 years old, jiu-jitsu practitioners for at least 3 months participated in the study. Participants were distributed in 3 groups with 6 members each, arranged as follows: GT (group that performed traditional bodybuilding training); GK (group that performed bodybuilding training with adapted exercises using kimono as a handle) and GC (control group that practiced only the jiu-jitsu modality normally in their gyms). After statistical analysis, it was identified that the group that performed the training with gi had better gain in handgrip strength than the traditional training group and this in turn had better gain in strength than the control group (which did not show strength implementation). The results indicate that the adapted training with gi replacing traditional handles promotes a better gain in hand grip strength.

**Keywords:** Strength; hand grip; Jiu Jitsu

## **1 INTRODUÇÃO**

É notório o aumento de praticantes de jiu-jitsu no Brasil e no mundo. A

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

modalidade se apresenta de diversas formas de acordo com os objetivos de quem a procura. Alguns exercem-na com o intuito da busca pela qualidade de vida, outros como diversão e existem até mesmo aqueles que buscam se tornar atletas de alto rendimento. Com isso, é observado nos atletas o seu condicionamento físico para que haja o “desenvolvimento de suas capacidades motoras (força, flexibilidade, velocidade, coordenação e resistência)” que dentro da modalidade estão relacionadas diretamente com a sua performance. Dessa forma, os treinadores devem verificar e expor as melhores metodologias de treino para aprimorar estas valências físicas, objetivando o resultado positivo do atleta nas competições. A elaboração de um treino é um processo complexo, no qual o treinador deve conhecer a modalidade de tal forma que consiga estruturar um método de treinamento ideal, considerando a melhora da performance do atleta. (DOMINGUES; FERRARI, 2011).

Observando as capacidades motoras, a força se torna uma das principais valências físicas que pode ser desenvolvida no decorrer do treino do jiu-jitsu. (MOREIRA *et al*, 2003). Esta capacidade pode ser vista de diferentes formas dentro da luta neste esporte, podendo depender da “técnica utilizada, tática do adversário, tipo do golpe e posição executada.” (MOREIRA; SILVA; CASAGRANDE, 2019, p. 60). Para isso, devem-se observar os métodos de treinamento utilizando essa variável, que será um ponto crucial para o atleta, entendendo-se que haverá um bom desempenho técnico de determinados gestos, sendo essencial em modalidades de confronto direto, como o jiu-jitsu. (COSTA; SANTOS, 2009). O jiu-jitsu, assim como judô e outras modalidades, tem como característica a luta em proximidade ou luta agarrada (*grappling*) e é de extrema importância que os atletas treinem especificamente a força de preensão manual para que haja um bom desempenho em suas lutas, para manter uma pequena distância entre seu oponente e executar os movimentos específicos da modalidade (CAMPOS; CAMPOS; GOVEIA, 2019).

De acordo com Ramalho *et al* (2004), o termo força muscular é utilizado como a capacidade de um determinado músculo em produzir ou contrapor uma resistência, sendo assim, apresenta-se como uma importante valência física. Segundo a técnica de Delorme e Oxford em 1945 a prática de exercício resistido progressivo, usando o aumento de carga, mostra que o desempenho dos músculos não será melhorado se não houver uma sobrecarga além da sua capacidade usual diária.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

A dinamometria é uma técnica utilizada para avaliar a força, aonde o músculo irá se contrair, permanecendo sob tensão em um curto período, sendo o suficiente para poder verificar os valores e o momento no qual existiu mais força (BORGES *et al*, 2009). Entende-se que a força de preensão manual está diretamente relacionada com a puxada praticada em técnicas do jiu-jitsu. Podendo-se afirmar que treinos específicos para o aumento da força de preensão manual são necessários para os praticantes deste esporte. Sendo assim, o treinamento é fundamental para o registro de maiores níveis deste tipo específico de força (TSOLAKIS *et al*, 2006).

Estudos prévios observaram que os treinamentos periodizados resultam em aumento de valores de força manual (UCHIDA *et al*, 2006). Segundo Szymanski *et al* (2006) verificaram que maiores níveis de força de preensão manual podem ser alcançados com treinamentos específicos para punho e antebraço, o que pode ser um diferencial nessas modalidades em que tal valência é de fundamental importância.

Dentre os preceitos do treinamento desportivo encontra-se o princípio da transferência. Trata-se da capacidade de aplicar o que se treina as práticas do cotidiano, ou seja, na vida diária ou em uma modalidade esportiva.

Ainda neste sentido, identifica-se o princípio da especificidade no qual afirma-se que as adequações desenvolvidas no músculo ou nos sistemas orgânicos no treinamento são fortemente específicas quanto ao movimento motor, “ao grupo e às ações musculares, à amplitude de movimento articular, à velocidade de execução e à via metabólica de geração de energia predominante” (TEIXEIRA ; GUEDES JÚNIOR, 2014, p. 32). Bacurau, Navarro e Uchida (2009) explicam que a prática dos exercícios específicos de forma repetitiva pode promover adequações de mecanismos fisiológicos, para que posteriormente se utilize do mesmo esforço, mesmo exercício ou exercício semelhante com mais eficácia.

Tendo em vista a necessidade da melhora do condicionamento físico em atletas de jiu jitsu e a importância do desenvolvimento do seu desempenho relacionado às posições estratégicas e golpes, identificou-se a necessidade de manter a eficácia de sua pegada e puxada aumentando a força nestas duas situações. O estudo tem como objetivo comparar a força pré e pós treinamento específico adaptado às necessidades do jiu-jitsu. Traz ainda como objetivos específicos: Avaliar a força de preensão manual em atletas de jiu-jitsu; aplicar um treinamento de força específico para os participantes da pesquisa; avaliar a força de preensão manual dos participantes da pesquisa após nove sessões de treino; comparar os níveis de força

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

pré e pós treinamento específico.

O estudo sobre o treinamento de força tem se tornado cada vez mais necessário tendo em vista que esta capacidade é base para a realização do movimento com eficiência e eficácia. Cada vez mais o rendimento de atletas (sejam eles profissionais ou não) está tendo seu ponto diferencial em detalhes como periodização adequada e especificidades de treinamento. Deste modo, quanto mais próximo da realidade da modalidade esportiva, maior a possibilidade de êxito em situações que exijam especificidades por parte do atleta.

### 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 2.1. JIU-JITSU

A palavra jiu-jitsu é originada do nome jujutsu que tem origem chinesa e é a junção de dois caracteres. O ju significa “suavidade” ou “via de ceder” e o jutsu, “arte, prática” devido a sua origem junto com monges budistas que propagavam imagens de paz e não violência (KANO, 1994). O significado literal desta palavra é “arte suave”. Com o passar dos anos, esta modalidade foi se tornando uma arma de guerra, modificando suas características de autodefesa. Durante os confrontos, o jiu-jitsu tornou-se uma luta corporal que, além das chaves de articulações, das quedas, imobilizações e estrangulamentos, foi inserido todo golpe que pudesse obter uma vantagem contra o oponente, como chutes, socos, armas e “golpes baixos”. No entanto ainda não tinha as características de hoje e também não era disseminada pelo mundo. Ao longo dos anos o jiu-jitsu foi se desenvolvendo de tal forma que foi transformado e dividido em diversos estilos. O chamado “*brazilian jiu-jitsu* ou Gracie jiu jitsu”, é a maneira que mais se assemelha ao original (apud PACHECO, 2010).

Em 2001 Kid Peligro e Jonh Danahen concluíram que o jiu-jitsu propriamente dito é uma luta de curta distância na qual a maior parte do tempo os praticantes estão no solo em posição de guardieiro ou passador, pode-se ainda classificar o jiu-jitsu em duas formas de lutas; Gi (Jiu-jitsu com kimono) ou No Gi (Jiu-jitsu sem o kimono). Na forma Gi identifica-se a maior necessidade do uso de pegadas na vestimenta tendo em vista que essas não são permitidas na luta sem Kimono (GI). A vestimenta não é única diferença entre as formas de luta, porém ela é determinante pelo fato de que a ausência das pegadas mudar completamente as estratégias de luta. Por outro lado existem semelhanças entre as formas de luta que

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

não permitem que se tornem modalidades distintas. Um claro exemplo das semelhanças é o rol de luta durante o combate. Em ambos os casos existem a função de guardeiro e passador. Considera-se guardeiro o lutador que se encontra em posição de guarda que consiste em defender-se do oponente com o uso de seus membros inferiores. Normalmente o guardeiro exerce sua função deitado ou sentado de frente para o seu oponente constantemente visando desequilibrá-lo (realizando um movimento chamado raspagem) ou buscando um ataque objetivando uma finalização. Por outro lado o passador é o lutador que busca ultrapassar a guarda do seu oponente e estabilizar ao lado do seu corpo concretizando a ação conhecida como passagem de guarda. A luta no solo não consiste apenas em força, mas sim em um jogo de estratégia no qual ambos os lutadores estão em constantes ataques, defesas e contra-ataques em movimentos que requerem altos níveis de precisão.

Contudo a força em suas diferentes formas torna-se determinante para a modalidade tendo em vista que as exigências do esporte em situações específicas requerem o uso adequado no momento correto.

### 2.2. TREINAMENTO DE FORÇA

Segundo Ramalho *et al.*(2004), o termo força muscular é utilizado como a capacidade de um determinado músculo gerar ou suportar a uma determinada resistência e, como tal, surge como uma importante valência física e com os mais determinados tipos. Dados os diferentes tipos de contrações musculares, a existência de diferentes manifestações de força também faz sentido. Segundo Raposo (2005), quanto às suas manifestações, a força muscular pode assumir três formas diferentes: força máxima, força rápida (potência) e força de resistência. A força máxima é caracterizada pela força máxima disponível que o sistema neuromuscular pode mobilizar pela contração voluntária máxima de um músculo ou grupo muscular. A força rápida (explosiva), também conhecida como potência, é definida pelos autores como qualquer forma de força que se torna ativa no menor intervalo de tempo possível. A força de resistência corresponde à capacidade do corpo de resistir à fadiga durante solicitações prolongadas de força. A força isométrica possui muitos conceitos e aplicabilidades, e atualmente está inserida também em diversas modalidades de treinamento esportivo. Do trabalho ao aumento da força muscular, resistência muscular, recuperação de doenças,

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

treinamento físico para pessoas com necessidades especiais e muito mais, este método de treinamento inclui desenvolvimento e fortalecimento muscular sem movimentos articulares repetitivos e alterações no comprimento total do músculo (FLECK; KRAEMER, 2017).

O treinamento de força descreve um tipo de exercício que exige que o músculo do corpo realize movimentos contra a oposição de uma força, naturalmente feita por algum equipamento, podendo obter a melhora no desempenho motor, que irá refletir na atuação das atividades do cotidiano, esportes e outros diversos jogos.

O processo em que o corpo é estimulado por exercício é chamado de adaptação ao treinamento. Uma das adaptações mais importantes é o ganho da massa muscular e o treinamento resistido é a principal atividade para que se promova a força muscular. O treino de força tem como principal finalidade promover saúde e aptidão física aos praticantes, bem como adaptação neuromuscular e hipertrofia. (FLECK; KRAEMER, 2006).

### 2.3. PRINCÍPIO DA ESPECIFICIDADE

Um importante princípio relacionado ao processo de treinamento é o chamado princípio da especificidade. Dantas (1995) menciona que como um ponto básico, a especificidade requer que o treinamento seja baseado em exigências específicas da performance atlética em termos de intervenção na aptidão física, sistemas energéticos, partes do corpo e coordenação utilizada.

De acordo com esse princípio, ainda segundo Dantas (1995) o treinamento deve visar prioritariamente o sistema corporal dominante na atividade realizada pelo atleta, ou seja, nos esportes de resistência, a capacidade aeróbica é dominante em cerca de 90% do tempo, enquanto os 10% restantes pertencem a outros sistemas. Em outras palavras: o conteúdo específico da carga de treinamento produz adaptações específicas.

### 2.4. FORÇA DE PREENSÃO MANUAL

A preensão de força e a preensão de precisão foram definidas como duas posturas básicas das mãos humanas (NAPIER, 1956). Definiu-se que quando os dedos agem de encontro a palma da mão e o polegar age de forma contrária, esse é o momento em que a mão atinge a força completa para que a força seja

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

transmitida para um objeto. A utilidade da força de preensão manual não está limitada apenas a avaliações de força de membro superior ou medida da capacidade máxima que a mão tem de gerar força. Ela tem aplicações clínicas de extrema importância utilizada como indicador de força total do corpo bastante eficaz nos testes de aptidão física. A mão possui vários objetivos, se tornando um órgão sensorial e é uma extensão do cérebro em fornecimento de informações através do tato. Os movimentos realizados pela mão como preensão manual ou manipulação de objetos se faz necessário para tarefas simples ou complexas no cotidiano e muitas dessas tarefas exigem a manutenção da força de preensão manual por um longo período de tempo (FORMENTÃO *et al.* 2012).

Segundo Moreira *et al.* (2003), a força de preensão manual é exigida em modalidades específicas, em que o nível de força gerado pode ser o diferencial no desempenho final, esta força está totalmente ligada à força isométrica e a força de resistência tendo em vista que os grupos musculares envolvidos são músculos curtos há uma grande exigência do corpo para manter o maior nível de preensão possível.

Para o atleta de Jiu-jitsu a força de preensão manual é imprescindível para que o atleta consiga submeter o seu adversário, tudo isso está relacionado à força da sua empunhadura. Além disso, a maneira que o atleta aplica os golpes de projeção ou de finalização exige que a força de preensão manual seja firme para garantir a precisão da técnica aplicada (OLIVEIRA *et al.* 2006).

A dinamometria manual é um valioso instrumento a ser utilizado na detecção da capacidade máxima que o indivíduo tem de produzir essa força e do talento esportivo, no controle do treinamento, são vários os instrumentos que podem detectar a capacidade de força de preensão manual de um indivíduo, analógico, hidráulicos e digitais, de acordo com o objetivo do estudo cada tipo de aparelho se mostra eficaz para a coleta dos dados (MENEZES; RODRIGUES, 2018).

### **3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

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

Esta pesquisa trata-se de uma pesquisa de campo, quase experimental de caráter transversal com amostra selecionada por conveniência. O estudo experimental é um método de pesquisa que envolve a manipulação de tratamentos na tentativa de estabelecer relações de causa-efeito nas variáveis investigadas (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012, p. 30).



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

### 3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população deste estudo é composta por praticantes de jiu-jitsu da cidade de João Pessoa-PB, sendo sua amostra composta por 20 participantes, todos do sexo masculino com idade compreendida entre 18 e 42 anos e praticantes da modalidade esportiva por mais de 3 meses.

### 3.3. VARIÁVEIS E INSTRUMENTOS

Para verificar a força de preensão manual foi utilizado o método de dinamometria através do aparelho de marca *Instrumentherm*, digital com capacidade de até 90 Kg, divisão de 0,1kg, e precisão de 0,5kg. Para caracterização da amostra, foi avaliada também a composição corporal através de bioimpedância por meio da balança da marca Omron modelo Hbf 514 C e para medir a circunferência de antebraços, utilizando a fita biométrica da marca Cescorf.

### 3.4. ASPECTOS ÉTICOS

Após o projeto de pesquisa ser aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos do UNIESP centro universitário sob o número de CAAE: 23745619.1.0000.5184 conforme resolução 466/12 do conselho nacional de saúde iniciaram-se as coletas. Os participantes convidados a compor a amostra do estudo se dispuseram a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Neste documento estava expresso que a participação seria absolutamente voluntária e todos os participantes poderiam deixar o estudo a qualquer momento informando-lhes ainda, que os dados coletados seriam usados exclusivamente para fins acadêmicos ficando assegurado o anonimato dos participantes.

### 3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Participaram do estudo as pessoas que se adequaram aos seguintes critérios: ser do sexo masculino, maior de 18 anos, praticante de Jiu-Jitsu com pelo menos 3 meses de experiência. E seriam excluídos da pesquisa os participantes que faltassem duas sessões de treino, que sofressem alguma intercorrência (sentindo qualquer desconforto além do esperado), praticassem outro tipo de treinamento de força, que fizessem o uso de anabolizantes ou que decidisse por conta própria abandonar o estudo.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

### 3.6 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Os participantes foram convidados para compor a amostra através de contato pessoal ou por telefone. Os que aceitaram os termos da participação assinaram o TCLE e foram encaminhados para os testes iniciais. Divididos randomicamente em três grupos denominados Grupo de treinamento Tradicional (GT), Grupo de treinamento com Kimono (GK) e Grupo controle (GC), todos os participantes realizaram os testes e avaliações iniciais compostos por:

- Questionário sociodemográfico;
- Teste de força de preensão manual;

Após os testes foi iniciado o treinamento para os grupos GT e GK. O grupo controle (GC) não fez nenhum treinamento específico, permanecendo normalmente apenas em seus treinos de jiu-jitsu em suas respectivas academias, conforme recomendado.

Os treinamentos dos grupos experimentais (GT e GK) aconteceram na sala de musculação do UNIESP onde os atletas compareceram por nove sessões de treinos com frequência de 3 vezes por semana. A sessão de treino foi composta pelos seguintes exercícios:

- *Pulley* (ou puxada) pela frente pegada aberta e pronada;
- Puxada horizontal (remada baixa) fechada com pegada neutra (em meia supinação);
- Remada curvada unilateral na polia baixa.

Foram realizadas 3 séries de 8 a 10 repetições com intervalo de 40 segundos entre cada série e de 1 minuto entre os exercícios. A carga foi estimada de acordo com o resultado da dinamometria em puxada horizontal (35% da carga máxima alcançada no teste). Foi adotada a cadência de 40/20 para todos os exercícios e séries, onde a carga foi ajustada de acordo com a percepção subjetiva do participante.

O GT realizou os exercícios com os puxadores tradicionais de uma academia de musculação (barra, triângulo e estribo), enquanto o GK teve a adaptação da puxada com uso de kimono específico de jiu-jitsu para os mesmos exercícios. O desenho do estudo está representado na figura 1.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

**Figura 1:** Desenho do estudo.



Fonte: Elaborado pelo Autor.



**Figura 3:** Pulley frente, pegada aberta e pronada (GT e GK).

**Figura 4:** Remada curvada unilateral na polia baixa (GT e GK)



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1



**Figura 5:** Puxada horizontal fechada com pegada neutra (GT e GK)  
**Fonte:** próprio autor (2022).

### 3.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram tabulados em uma planilha do programa estatístico SPSS versão 24.0. Inicialmente foram realizadas as análises descritivas básicas (média, desvio padrão e valores máximos e mínimos). Em seguida, foi realizado o teste de normalidade Shapiro-Wilk e com o resultado foi feito o teste de comparação de médias adequado para a análise comparativa intragrupo. Após este procedimento, foi realizada a análise comparativa intergrupos verificando as diferenças de médias de ganhos de força entre os 3 grupos do estudo.

O tamanho do efeito foi utilizado para avaliar magnitude de resposta da intervenção realizada nos grupos. O *Cohen's d* foi empregado nesta análise e consideramos magnitude de resposta pequena quando  $d < 0.5$ , moderada  $d \geq 0.5$ , grande  $d \geq 0.8$  e muito grande  $\geq 1.30$  (COHEN, 1988; ROSENTHAL, 1996).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, foram realizadas as análises descritivas das variáveis, idade ( $M=25,7\pm 6,3$ ), IMC ( $M=26,3\pm 4,9$ ), % gordura ( $M=20,5\pm 8,5$ ), tempo de prática ( $M=57\pm 36,9$ ), descrito em meses, frequência de treino ( $M=3,5\pm 1,3$ ), caracterizado pela quantidade de vezes por semana que o atleta treina, duração do treino ( $M=129,4\pm 91,6$ ) detalhado por minutos. Estão representadas na tabela 1, médias iniciais e finais das circunferências (Antebraço direito e esquerdo), bem como médias iniciais e finais de preensão manual e puxada horizontal. Nas tabelas 2 e 3

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

foram descritas as médias fracionadas por grupos, GC, GT e GK, demonstrando média, desvio padrão e o tamanho do efeito (*Cohen's d*). Enquanto na tabela 4, observa-se a diferença dos valores de intervalos médios iniciais e finais da força de preensão manual e força de puxada horizontal.

**Tabela 1: Média e Desvio padrão das variáveis**

	N	Média	Desvio Padrão
<b>Idade</b>	18	25,7	6,3
<b>IMC</b>	18	26,3	4,9
<b>% Gordura</b>	18	20,5	8,5
<b>Tempo De Prática</b>	18	57,0	36,9
<b>Frequência de Treino</b>	18	3,5	1,3
<b>Duração do Treino</b>	18	129,4	91,6
<b>P. Manual Inicial</b>	18	50,9	8,8
<b>PH Inicial</b>	18	130,7	26,5
<b>Antebraço D. Inicial</b>	18	28,9	2,6
<b>Antebraço E. Inicial</b>	18	28,5	2,7
<b>P. Manual Final</b>	18	52,7	8,6
<b>Antebraço D. Final</b>	18	28,8	2,7
<b>Antebraço E. Final</b>	18	28,5	2,8

N=Número de Participantes; IMC=Índice de Massa Corporal; P=Preensão; PH = Puxada Horizontal;  
D=Direito; E=Esquerdo;

**Tabela 2: Resultados Iniciais e Finais da Força de Preensão Manual**

n	Força de Preensão Manual Inicial	Força de Preensão Manual Final	Cohen's d
<b>GC</b>	6 59,5 ± 3,15	57,9 ± 6,6	<0.5
<b>GT</b>	6 46,9 ± 9,5	48,7 ± 11,1	<0.5
<b>GK</b>	6 48,1 ± 6,5	51,4 ± 5,8	0.56

GC=Grupo Controle; GT=Grupo de Treinamento Tradicional; GK=Grupo de Treinamento Adaptado com Kimono;  
N=Número de Participantes; Cohen's d= Tamanho do efeito.

**Tabela 4: Valores de intervalos entre o pré treino e pós treino**

**N Força de Preensão Manual**

**GC** 6 -1,6

**GT** 6 1,8

**GK** 6 3,3

N=Número de Participantes; GC=Grupo Controle; GT=Grupo de Treinamento Tradicional; GK=Grupo de Treinamento Adaptado com Kimono; N=Número de Participantes. **Fonte:** Elaborado pelo Autor (2022).

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

De acordo com os resultados encontrados, o grupo controle (GC) teve uma diminuição na força de preensão manual (-1,6 kgf). O grupo de treinamento tradicional (GT) teve um aumento na força de preensão manual de 1,8 kgf. O grupo de treinamento adaptado com kimono (GK) obteve uma melhora significativa após as 9 sessões de treino, evidenciando o ganho de força de preensão manual (3,3 kgf), com tamanho do efeito de 0.56.

De acordo com Fleck e Kraemer (2006) o treinamento de força descreve um tipo de exercício que exige que o músculo do corpo realize movimentos contra a oposição de uma força, naturalmente feita por algum equipamento, podendo ter a melhora no desempenho motor, onde irá refletir na atuação das atividades do cotidiano, esportes e outros diversos jogos. Confirmando os resultados desta da pesquisa, onde se obteve o resultado com maior eficácia do treinamento adaptado com kimono, demonstrando ser o treinamento mais próximo da realidade do jiu-jitsu, desempenhando uma melhora na ação motora.

Teixeira e Guedes Júnior (2014) afirmam que o princípio da transferência é a capacidade de aplicar o que se treina as práticas do cotidiano, ou seja, na vida diária ou em uma modalidade esportiva. Não é obrigatório à atividade ser idêntica ao objetivo principal para servir como melhora no seu desempenho. Bacurau, Navarro e Uchida (2009) explicam que a prática dos exercícios específicos de forma repetitiva pode promover adequações de mecanismos fisiológicos, onde posteriormente se utilize do mesmo esforço, mesmo exercício ou exercício semelhante com mais eficácia.

Os resultados encontrados mostram que o treinamento adaptado com kimono provoca uma melhoria significativa na performance dos participantes. Os treinos realizados nesta pesquisa não são idênticos à realidade, mas apresentaram ganhos significativos de força. Tais resultados confirmam as proposições de Teixeira e Guedes Júnior (2014) e Bacurau, Navarro e Uchida (2009), onde se explica que o treinamento mais próximo da realidade é mais eficaz e que a forma de execução repetitiva, utilizando as nove sessões gera um indicador importante para o ganho de força.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve como objetivo geral comparar os ganhos de força de preensão manual entre protocolos de treino resistido (tradicional e adaptado com kimono) em atletas de jiu jitsu. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de campo

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

visando identificar qual tipo de treinamento de força seria mais efetivo nesta amostra. Ao final de nove sessões de treinamento e das análises estatísticas cabíveis, o estudo alcançou o objetivo proposto.

Comparando o treino de musculação tradicional e o treino de musculação adaptado com kimono, os resultados mostraram que ao final das nove sessões o grupo de treinamento com kimono obteve um aumento de 3,2 kgf em preensão manual com efeito moderado ( $d=0.56$ ). Enquanto o grupo de treinamento de musculação tradicional apresentou um aumento de 1,9 kgf na avaliação da preensão manual.

Após os resultados, foi observado que o treinamento pode ser executado com maior proximidade à realidade, indicando o treinamento adaptado com kimono mais efetivo para o ganho de força.

A pesquisa de campo se torna importante para o crescimento da modalidade, porém, nesse estudo, tanto a quantidade de participantes, quanto se restringir apenas a um dos sexos limitou a pesquisa.

A partir dos conhecimentos adquiridos na presente pesquisa, sugere-se para novas linhas de investigação que sejam feitas com amostras maiores, com participantes de ambos os sexos e variando a quantidade e os tipos de exercícios bem como outras variáveis intervenientes nos ganhos de força tais como, cadência, intervalo, tipo de estímulo e carga.

### REFERÊNCIAS

BACURAU, R. F.; NAVARRO, F.; UCHIDA, M. **Hipertrofia-hiperplasia: fisiologia, nutrição e treinamento do crescimento muscular**. 3 ed. São Paulo: Phorte, 2009.

BORGES, J.N.G et al. **Estudo comparativo da força de preensão isométrica máxima em diferentes modalidades esportivas**. Revista Brasileira Cineantropometria e Desempenho Humano. 2009, v.11, n. 3, p.292-298.

CAMPOS, Y. S.; CAMPOS, Ítalo S. L.; GOUVEIA, A. **Força de preensão de mão e flexibilidade em atletas masculinos de judô e jiu-jitsu: um estudo transversal**. Revista de Educação Física / Journal of Physical Education, [S. l.], v. 88, n. 1, 2019. DOI: 10.37310/ref.v88i1.763. Disponível em: <https://revistadeeducacaofisica.emnuvens.com.br/revista/article/view/763>. Acesso em: 17 mar. 2022.

COHEN J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

COSTA, E. C.; SANTOS, C. M. **Efeito agudo do alongamento estático no desempenho de força de atletas de jiu-jitsu no supino horizontal**. Fit. Perform.

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

J. v.8,n.3, p.212-217. 2009.

DOMINGUES, A. R.; FERRARI, H. G. **Proposta para preparação física específica para lutas de jiu-jitsu aplicando o modelo de treinamento de cargas concentradas**. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Nº 158, Julho, 2011.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PELIGRO, K.; DANAHER, J. **Brazilian Jiu-Jitsu: Theory & Technique**. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Gracie, 2001.

MOREIRA, S. R. et al. **Correlação de variáveis antropométricas de membros superiores com a força de preensão manual em praticantes de jiu-jitsu**. Motriz, v. 9, n.1, p. 147-148, 2003.

RAPOSO, A. V. **A Força no Treino com Jovens, na Escola e no Clube**. Edições Caminho, 2005.

MOREIRA D. V. Q.; SILVA L. M.; CASAGRANDE D. T. **Efeito da acupuntura nos níveis de força de preensão em atletas de jiu-jitsu – estudo experimental**. R. bras. Ci. e Mov; v.27, n.3 p.59-66. 2019

PACHECO, C. C. K. **Motivação no jiu-jitsu**. 2010. 42f. Monografia – Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

RAMALHO, M. et al. **Exercício de delorme e oxford: Uma breve abordagem**. Fisioterapia Web Wgate. 2004.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. [S.l.]: Artmed Editora, 2017.

ROSENTHAL, J. A. Quantitative descriptor of strength of association and effect sizer. **Journal of social service researcher**, v.21, n.4, p. 37-59. 1996.

SZYMANSKI, D.J et al. **Effect of wrist and forearm training on linear bat-end, center of percussion, and hand velocities and on time to ball contact of high school baseball players**. J Strength Cond Res. v.20, n.1, p.231-240, 2006.

TEIXEIRA, C. V. L. S.; JÚNIOR, D. P. **Musculação Funcional: Apliando os limites da prescrição tradicional**. 1 ed. São Paulo: Phorte, 2014.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 6. Ed. São Paulo: Editora Artmed, 2012.

TSOLAKIS, C.K et al. **Influence of a twelve-month conditioning program on physical growth, serum hormones, and neuromuscular performance of peripubertal male fencers**. J Strength Cond Res. v.20, n.4, p.908-914, 2006.

UCHIDA, M.C.; AOKI, et al. **Efeito de diferentes protocolos de treinamento de força sobre parâmetros morfofuncionais, hormonais e imunológicos**. Rev Bras Med Esporte, v.12, n. 1 – Jan/Fev, 2006.



**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

MOREIRA, D. et al. **Abordagem sobre preensão palmar utilizando o dinamômetro JAMAR®: uma revisão de literatura.** R. Bras. Ci. e Mov. Brasília v. 11 n. 2 p. 95-99 junho, 2003

MENEZES, A.C.; RODRIGUES, W,S. **Medida de força manual por dinamometria em hemiparéticos: Revisão sistemática.** Universidade de Ceilândia, Brasília, junho, 2018.

OLIVEIRA, M.; MOREIRA, D.; GODOY, J.R.P.; CAMBRAIA, A.N. **Avaliação da força de preensão palmar em atletas de jiu-jitsu de nível competitivo.** R. bras. Ci e Mov. 2006; 14(3): 63-70.

ANÁLISE DA ANSIEDADE PRÉ-COMPETITIVA E AUTOCONFIANÇA EM  
ATLETAS DE VOLEIBOL DURANTE PANDEMIA COVID-19

Karina Kelly Dantas da Silva<sup>1</sup>  
Stephanney Karolinne Mercer Souza Freitas de Moura<sup>2</sup>

**RESUMO**

O voleibol é um esporte coletivo que pode levar os atletas a situações de estresse, acarretando preocupação com o rendimento nas competições, e sabendo que os fatores psicológicos interferem no rendimento desportivo, o atual estudo buscou avaliar os níveis de ansiedade pré competitiva e autoconfiança em mulheres atletas do voleibol durante a pandemia COVID-19. Nesse estudo participaram 19 atletas do sexo feminino, tinham em média de idade de  $37,9 \pm 7,6$  anos, a média tempo de prática de  $22,6 \pm 7,8$ , 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 de  $0,9 \pm 1,0$ . Todavia, a ansiedade cognitiva foi de  $1,6 \pm 0,1$ ; a autoconfiança evidenciou média de  $2,8 \pm 0,2$ . Conclui-se que as atletas de voleibol apresentaram ansiedade somática e cognitiva controladas e a autoconfiança moderada alta.

**Palavras-chaves:** Ansiedade, voleibol, autoconfiança.

**ABSTRACT**

Volleyball is a team sport that can lead athletes to stressful situations, causing concern about performance in competitions, and knowing that psychological factors interfere with sports performance, the current study sought to evaluate the levels of pre-competitive anxiety and self-confidence in female volleyball athletes. during the COVID-19 pandemic. In this study, 19 female athletes participated, with an average age of  $37,9 \pm 7,6$  years, the average practice time of  $22,6 \pm 7,8$ , the instrument CSAI-2 (*Competitive Scale Anxiety inventory*) in a version adapted for the sport and in Portuguese. The results obtained showed that the athletes presented average levels of somatic anxiety of  $0,9 \pm 1,0$ . However, cognitive anxiety was  $1,6 \pm 0,1$ ; self-confidence showed a mean of  $2,8 \pm 0,2$ . It is concluded that volleyball athletes presented controlled somatic and cognitive anxiety and moderate high self confidence.

**Keywords:** anxiety, volleyball, self-confidence.

**1 INTRODUÇÃO**

A rotina de um atleta é bem desgastante, e quando o mesmo é um atleta amador essa rotina ganha um teor de junções emocionais do recorrer do dia a dia. E com a chegada da pandemia do COVID-19 o emocional teve um desgaste e a ansiedade aumentou em números incalculáveis.

Estamos vivendo a pandemia do novo coronavírus desde o dia 11 de março

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

de 2020. Inicialmente, em 31 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a infecção pelo novo coronavírus como emergência global e a seguir nomeou a doença de COVID-19. O Grupo de Estudos de Coronavírus do Comitê Internacional de Taxonomia de vírus propôs que seja designado de SARS-Cov-2 (MARCH, 2020).

O período pandêmico trouxe sérios problemas de nível psicológico para todos, se observarmos essas sequelas são as de maior persistência, à ansiedade tomou conta da população de forma rápida. A pandemia acarretou um aumento de problemas. As principais pesquisas focam na verificação dos níveis de ansiedade entre modalidades com características distintas, a relação da ansiedade competitiva e performance, sendo também levada em consideração a experiência em competições, sua relação com outras características psicológicas e inclusive biológicas como o gênero e idade (ABRAHAMSEN et al., 2008; GONÇALVES; BELO, 2007; PENSGAARD; ROBERTS, 2003; CERIN et al., 2000; HANTON et al., 2002).

Quando analisado esse quadro no mundo do esporte as coisas tendem a ganhar um grau de ansiedade maior por conta das privações aos treinos e preparos específicos do esporte, deixando o atleta em estágio de alerta e com uma preocupação sobre seu rendimento no tocante ao retorno. Observando o psicológico dos atletas veremos o contexto da psicologia do esporte que é uma especialidade voltada para entender as emoções e os comportamentos dos praticantes de atividades físicas e atletas, ajudando em vários processos não só de reabilitação, mas como também na iniciação dentre outros. O Brasil é um país tido como uma das maiores potência em competição de voleibol, essa cultura começou a despontar por volta dos anos 90 quando começamos a trilhar vitórias com a seleção. Diante desse fato esse esporte irá ser utilizado como fonte de pesquisa, podendo utilizar alguns dados e fontes para enriquecer o conhecimento acerca das competições e como se sentiram as atleta nos dias que antecedem as mesmas com relação a sua ansiedade e autoconfiança em um momento tão delicado. O formulário será aplicado em um grupo de 19 atletas no período que antecipa uma competição.

Através desse estudo iremos analisar e trazer a público o comportamento dessas atletas, e como a ansiedade interfere no desempenho delas antes e durante essa participação competitiva, como também a partir dele poder buscar um meio de solução para impedir que a mesma venha a trazer redução no rendimento, como e

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

também observar a obtenção de ganhos positivos durante a competição e seus níveis de autoconfiança. O senso de autoconfiança é um componente essencial para que uma pessoa tenha uma vida positiva, alimente suas habilidades que se desenvolvem, use seus pontos fortes para fins positivos (PRESTON, 2005).

No entanto essa pesquisa de campo teve como objetivo analisar a influência da ansiedade pré-competitiva e autoconfiança em atletas de voleibol durante pandemia covid-19. Entretanto enfatizando seus objetivos específicos, avaliou os níveis de ansiedade cognitiva e somática das atletas de voleibol, verificou o nível de autoconfiança no período pré

competitivo e avaliou e discutiu a influência do período pandêmico sobre os níveis de ansiedade e autoconfiança das atletas no período pré-competitivo. Além do mais, o tema abordado nessa pesquisa teve como finalidade, buscar os ajustes necessários na ajuda de melhoria, não só na qualidade psicológica das atletas no tocante relativo à ansiedade, como na influência que o mesmo exerce no desempenho físico, além de analisarmos como se comportou a autoconfiança ao lidar com um conflito até o momento tão novo e inesperado por todos. Sabemos o quanto o psicológico principalmente em se tratando de ansiedade afeta o desempenho diário de todos, e podendo traçar uma linha a cerca desse assunto podendo mostrar benefícios para uma qualidade no desempenho geral das atletas.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 O VOLEIBOL E SUA CARGA EMOCIONAL**

Segundo a Federação Internacional do Voleibol (FIVB), o esporte vem crescendo a cada dia, sendo hoje um dos cinco maiores esportes internacionais, com mais de 200 federações nacionais afiliadas à FIVB (AFONSO, 2011). O voleibol tem características de grupo bem marcantes, onde se faz necessário um entrosamento entre os praticantes para ter um melhor desempenho, é nesse ponto que a ansiedade começa a despontar, quando existe a tentativa desse alinhamento entre as atletas. Noce, Greco e Samulski (1997) comentam que o voleibol é uma modalidade esportiva extremamente dinâmica, que requer habilidade motora, precisão e muita regularidade na execução dos seus fundamentos, domínio de diferentes combinações de jogadas e raciocínio rápido, caracterizando um conjunto de exigências que podem gerar situações bastante estressantes.

Importante ressaltar que, normalmente, a prática esportiva é tida como

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

sinônimo de saúde física e mental, melhorando o dia-a-dia do praticante em vários aspectos, porém, no âmbito competitivo isso pode mudar de figura (SILVA; PADOVANI; VIANA, 2016). Todo esporte coletivo têm uma carga emocional considerável por abranger várias cabeças juntas. No voleibol não é diferente e quando falamos de um time feminino essa carga tende a ganhar uns pontos a mais dependendo do momento. Feijó (1998) relata que o voleibol excede todos os outros esportes coletivos em matéria de tensão psicológica, uma vez que a equipe não tem contato físico com a adversária e o espaço a ser ocupado pelas equipes é delimitado por uma rede, não podendo ser invadido. Brandão (1997) aponta determinadas qualidades psicológicas - tais como autoconfiança, valentia, determinação, disposição e vontade de vencer - como determinantes do bom desempenho do atleta numa disputa de voleibol. Nos momentos pré competitivos as tensões psicológicas tendem a exacerbar ainda mais, levando muitas vezes os atletas a sentirem essas tensões no físico. Quanto maior a competição e quanta maior a rivalidade mais se faz necessário o desprendimento psicológico do atleta e as mulheres por fatores biológicos tendem a sentir em maior proporção essa carga emocional durante o período pré-competitivo e competitivo.

### 2.2 O SURGIMENTO DO VOLEIBOL NO MUNDO E NO BRASIL

Segundo BOJIKIAN (2003) originou-se na divisão de Educação Física da Associação Cristã de Moços em Massachusetts, Estados Unidos, em 1895, com o nome de "minonette", sofrendo evoluções e alterações nas regras, até atingir a forma atual de se jogar.

Segundo o site Educa em casa (2021) naquela época, o esporte da moda era o basquetebol, criado apenas quatro anos antes, mas que tivera uma rápida difusão. Era, no entanto, um jogo muito cansativo para pessoas de idade. Por sugestão do pastor Lawrence Rinder, Morgan idealizou um jogo menos fatigante para os associados mais velhos da ACM e colocou uma rede semelhante à de tênis, a uma altura de 1,98 metros, sobre a qual uma câmara de bola de basquete era batida, surgindo assim o jogo de vôlei. Segundo o site Educa em casa (2021), Em Springfield, o Dr. A.T. Halstead sugeriu que o seu nome fosse trocado para *volley ball*, tendo em vista que a idéia básica do jogo era jogar a bola de um lado para outro, por sobre a rede, com as mãos. Em 1896, foi publicado o primeiro artigo sobre o *volley ball*, escrito por J.Y. Cameron na edição do "*Physical Education*" na cidade

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

de Búfalo, Nova Iorque. Este artigo trazia um pequeno resumo sobre o jogo e de suas regras de maneira geral. No ano seguinte, estas regras foram incluídas oficialmente no primeiro handbook oficial da Liga Atlética da Associação Cristã de Moços da América do Norte.

O voleibol é um esporte coletivo do tipo intermitente, caracterizado pela imprevisibilidade (Costa et al., 2016; Fortes et al., 2018).

De acordo com Bizzochi (2004), é controversa a data de chegada do vôlei no Brasil, pois alguns autores afirmam que isso se deu em 1915 no Colégio Marista de Recife-PE, enquanto outros dizem que foi em São Paulo, no ano de 1916, na ACM daquela cidade. Certo mesmo, conforme Matthlesen (1994) é que a introdução do vôlei no Brasil se deu por meio da Associação Cristã de Moços. Nos primeiros anos o voleibol era jogado “quase exclusivamente nas ACM’s, com o tempo e a divulgação, passou a ser disputado em outras instituições.” (BIZZOCHI, 2004, p.16). Segundo Maguirre(1990) há uma tímida versão preconizadora de que o Voleibol tenha sido uma adaptação ou evolução do Faustball (Punhobol) praticado pelos militares da Alemanha, no final do século 19. Entretanto, podemos afirmar que o Voleibol no Brasil, nitidamente, não evoluiu do Punhobol da nação tedesca, da queimada, do câmbio ou de qualquer outro tipo de manifestação ou jogo popular. Ele foi inserido nacionalmente pelo processo de propagação da nova modalidade esportiva americana. Categoricamente, não houve no Voleibol brasileiro esportivização de práticas culturais, houve sim uma importação do esporte e do respectivo conjunto de símbolos e estruturas desse campo.

### 2.3 ANSIEDADE

A ansiedade pode ser definida como um sistema complexo de respostas cognitivas, afetivas, fisiológicas e comportamentais. Esse sistema é ativado quando eventos ou circunstâncias antecipadas são considerados altamente aversivos, pois são percebidos como eventos imprevisíveis, incontroláveis, com a possibilidade de ser uma ameaça aos interesses vitais de uma pessoa (Clark; Beck, 2012). Os transtornos de ansiedade estão entre os transtornos psiquiátricos mais prevalentes e muitas vezes são subdiagnosticados, deixando de serem tratados. O Transtorno de Ansiedade Social (TAS), também denominado Fobia Social, é o transtorno de ansiedade mais comum e terceiro mais prevalente entre todos os transtornos mentais (Clark; Beck, 2012).

A Ansiedade é um sentimento com várias formas de manifestação, isso vai de

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

indivíduo para indivíduo. Muitos relatam a angústia e a falta de ar como as principais manifestações em caso de crises de ansiedade. A ansiedade não é algo normal, porém pode ocorrer com normalidade em alguns casos e nesses não é necessário tratamento, porém em certos casos em que a mesma incapacita deve ser analisada e tratada. A síndrome do pânico, por exemplo, é uma forma de ansiedade. O mundo com toda sua agitação vem promovendo uma onda crescente de casos de ansiedade, além dos mais, fatores como querer a perfeição, acúmulo de trabalho e estudo dentre outros fatores aumenta ainda mais os casos de ansiedade, não deixando de falar da pandemia que promoveu uma onda crescente de pessoas com síndrome de ansiedade.

Na população geral, as taxas desse transtorno são mais altas no sexo feminino, e essa diferença é mais acentuada entre adolescentes e adultos jovens. Porém, em amostras clínicas, o transtorno pode apresentar uma prevalência um pouco maior no sexo masculino, em comparação a amostras da população geral (APA, 2014).

A ansiedade é uma reação que todo indivíduo experimenta diante de algumas situações do dia a dia, como falar em público, expectativa para datas importantes, entrevistas de emprego, vésperas de provas, exames de saúde entre outras. Ansiedade é um termo geral para vários distúrbios que causam nervosismo, medo, apreensão e preocupação. Segundo Endler (1977), os níveis de ansiedade se elevam durante os últimos anos da adolescência, e tendem a diminuir aos 30 anos, e voltarem a aumentar depois dos 60. As faixas etárias durante as quais a ansiedade tende a subir correspondem às idades em que tanto homens quanto mulheres atingem o ápice de seu potencial físico no esporte.

### 2.4 ANSIEDADES PRÉ-COMPETITIVA

Na literatura da psicologia aplicada ao esporte, a ansiedade é vista como uma das principais variáveis que interferem no desempenho dos atletas (FIGUEIREDO, 2000). A ansiedade competitiva, por sua vez, é considerada um construto multifatorial que diz respeito à disposição de resposta ao estresse e uma tendência de perceber situações estressoras (NUNES, et al. 2013).

Nesse sentido, a ansiedade social é resultado de percepções negativas da pessoa com relação a si e ao outro, expressas pelas crenças em ter um desempenho negativo ou inadequado frente a diversas situações sociais

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

(HOFMANN; DIBARTOLO, 2000). De acordo com 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. Os dias que antecedem as competições e citado por muito como dias de agitação, são sensíveis e questionamentos a cerca do desempenho, ou seja, a ansiedade se fazendo presente. Este medo provoca padrões de respostas emocionais e físicas impróprias à equipe, prejudicando o desempenho do atleta, o qual muitas vezes não consegue atuar de maneira satisfatória dando espaços para erros de jogadas ensaiadas, passes imprecisos, falta de visão no jogo, inclusive inibição das capacidades motoras finas e diminuição da capacidade de tomada de decisão (GUZMÁN et al.,1995). As diversas sensações que a ansiedade aflora podem trazer consequências no desempenho do atleta principalmente em momento pré-competitivos, essas consequências podem atrapalhar não só o rendimento como a convência com as demais atletas.

Para Spielberger (1972), a ansiedade é um complexo estado ou condição psicológica do organismo humano, constituída por propriedades fenomenológicas e fisiológicas que se diferencia de estados emocionais como o estresse, a ameaça e o medo, pois tais eventos se apresentam como possíveis causadores do estado de ansiedade. A ansiedade é definida como uma reação do indivíduo diante de uma situação estressante, geralmente entendida como ameaçadora (PARTIF; JONES; HARDY, 1990).

Na literatura, estudos apontam que as mulheres respondem com maior intensidade do que os homens às situações desportivas competitivas, possibilitando maiores índices de ansiedade no sexo feminino por ser mais sensível (LAWTHER, 1978).

A ansiedade consiste numa emoção típica do fenômeno *stress* (SAMULSKI, 2002). Ela é considerada “um estado emocional negativo caracterizado pelo nervosismo, preocupação e apreensão associada com ativação ou agitação do corpo” (WEINBERG; GOULD, 2001, p.96). Dessa forma, baseado nos estudos de Spielberger (1972), Martens (1977), desenvolveu a Teoria da Ansiedade-Traço Competitiva, que seria a predisposição de perceber situações competitivas como ameaçadoras, representando um indicativo de como um atleta reagiria ao interpretar certas situações competitivas como ameaçadoras ao seu bem-estar físico, psicológico e social.

Em situações pré-competitivas, inúmeras causas podem levar ao aumento dos níveis de ansiedade (CRATTY, 1984) como, por exemplo, o temor do fracasso e



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

da vitória, pressões da sociedade e de familiares entre outros. As respostas emocionais apresentadas pelos atletas tornaram-se um foco de estudo de grande interesse dentro da psicologia do esporte, impulsionando muitos profissionais a avaliarem as influências da ansiedade em eventos competitivos (HANTON et al., 2004; JONES; UPHILL, 2004). No que se refere às possibilidades de variação do grau de ansiedade frente à competição, esta pode estar atrelada às tarefas exigidas nas modalidades que aplicam resistência e força, as quais têm maior probabilidade de dissipar a ansiedade (MELO, apud SANTOS; PEREIRA, 1997).

O nível de stress competitivo afeta o desempenho do atleta causando-lhe ansiedade que pode distorcer a percepção externa causando reações adversas e erros. Por isso, a preocupação de psicólogos esportivos, técnicos e atletas, visto que o fator psicológico pode influenciar de forma marcante nos resultados esportivos esperados (ADELMAN; MORAES, 2008). No entanto, para ambos os grupos (elite e subelite), os atletas que apresentaram menor intensidade na ansiedade pré-competitiva apontaram a ansiedade como um facilitador do desempenho (LUNDQVIST; KENTTA; RAGLIN, 2011). Faz-se necessário observar as características psicológicas do atleta em cada fase do treinamento, o momento de determinar objetivos e conteúdos físicos, adaptando-os às exigências que esta demanda (WEINECK, 1991).

Assim, a ativação em níveis adequados é muito importante para o jogador no momento do jogo, possibilitando-o alcançar rendimento superior, podendo a ansiedade ser uma fonte essencial para conquistas, desde que identificada e trabalhada adequadamente (JONES et al., 1994). A teoria multidimensional da ansiedade competitiva consiste em um componente cognitivo, que engloba pensamentos e dúvidas sobre o desempenho e a situação competitiva, bem como, o julgamento de si mesmo. O segundo componente consiste numa perturbação somática, que são sensações fisiológicas desagradáveis de excitação como sudorese, batimentos cardíacos e tensão muscular aumentado, inclusive alteração na respiração e frio no estômago; e uma terceira dimensão designada autoconfiança (MARTENS et al., 1990). Para lidar com a ansiedade, evidencia-se a resiliência, considerada uma importante estratégia que vem sendo inserida no contexto esportivo e que poderá contribuir para enfraquecer os efeitos das pressões e medos destes atletas (VALLE, 2018).

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

### 2.5 AUTOCONFIANÇA

Autoconfiança, para Feltz e Chase (1998), é uma característica mais global e estável do indivíduo, diferentemente da auto-eficácia, que pode variar muito conforme a situação. Os níveis de autoconfiança devem ser bem analisados para que não haja perda de rendimento por conta dele. Bandura (1990), afirmando que a autoconfiança se refere ao grau de convicção e firmeza numa determinada crença, mas sem que a situação seja especificada. Machado (2005) descreve que o atleta passa por muitas tensões psicológicas em determinada competição, quando seu nível de rendimento está sendo avaliado.

A autoconfiança é caracterizada como uma alta expectativa de sucesso, podendo despertar emoções positivas e combater sentimentos como medo e vergonha, além de favorecer a concentração a aumentar o esforço destinada a determinada tarefa (MACHADO, 2005).

### 2.6 PANDEMIAS NO MUNDO

As pandemias não ficaram reclusas à Antiguidade e estenderam-se por outros períodos também, como a Idade Média. Esse período da história presenciou uma das maiores pandemias da humanidade, a de peste bubônica, que recebeu o nome de peste negra e é tradicionalmente conhecida por ter dizimado, pelo menos, cerca de 1/3 da população europeia.

A peste bubônica foi uma doença recorrente na Europa por todo o século XIV e existiu até 1720, quando houve um surto da doença em Marselha. Acredita-se que, somente no século XIV, a peste bubônica tenha causado a morte de, pelo menos, 1/3 da população europeia, embora historiadores, como Le Goff, apontem que tenha causado a morte de, pelo menos, metade da população da Europa, chegando até a 2/3 em alguns locais (LE GOFF, 2011).

Por fim, existem estudos que indicam que a peste bubônica possa ter causado a morte de até 50 milhões de pessoas no continente europeu somente no período entre 1347 a 1353 (HAYS, 2005).

O começo do século XX também ficou marcado por uma pandemia que atingiu todos os continentes do planeta e causou a morte de, pelo menos, 50 milhões de pessoas. Essa doença ficou conhecida como gripe espanhola, sendo causada por uma mutação do vírus influenza, e afetou, inclusive, o Brasil.

Aqui no Brasil a gripe espanhola chegou em setembro de 1918, por meio dos passageiros de uma embarcação inglesa que atracou em três cidades: Recife,

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Salvador e Rio de Janeiro. Grandes cidades, como São Paulo, sofreram bastante com a doença. Acredita-se que ela tenha contaminado, pelo menos, metade da população paulistana.

### 2.7 A PANDEMIA DO COVID-19

Segundo OPAS (2020), em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos. Uma semana depois, em sete de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado um novo tipo de coronavírus. Os coronavírus estão por toda parte. Eles são a segunda principal causa de resfriado comum (após rinovírus) e, até as últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos do que o resfriado comum. Ao todo, sete coronavírus humanos (HCoVs) já foram identificados: HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-COV (que causa síndrome respiratória aguda grave), MERS-COV (que causa síndrome respiratória do Oriente Médio) e o, mais recente, novo coronavírus (que no início foi temporariamente nomeado 2019-nCoV e, em 11 de fevereiro de 2020, recebeu o nome de SARS-CoV-2). Esse novo coronavírus é responsável por causar a doença COVID-19.

Avanços no entendimento sobre seus processos biológicos, na produção de novas gerações de medicamentos e vacinas e no melhoramento de barreiras sanitárias para impedir sua dispersão têm-se mostrado mais lentos do que a capacidade de mutação, recombinação e dispersão demonstrada pelos micro-organismos (OCHMAN; LAWRENCE; GROISMAN, 2000). Após três anos de bastante agonia e restrições hoje alguns estados já praticam o retorno à normalidade, não esquecendo toda devastação que o vírus trouxe, e que ainda mexe com áreas como financeira. Com a chegada da vacina podemos ver certo controle acerca da transmissão do vírus no Brasil, ainda tendo cidades fora do país com índices preocupantes. Mas em um toda a vacina já conseguiu mudar o caos pandêmico que estava instalado.

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

No presente estudo, foi realizada uma pesquisa com delineamento transversal, abordagem quantitativa de caráter descritivo. Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa que seguindo ensinamentos de Richardson (1989), este método caracteriza-se pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples até as mais complexas.

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população avaliada foram atletas de voleibol feminino em momento pré competitivo, com idade entre 26 e 53 anos que participaram da I Copa Bananeiras, a amostra foi composta por 19 voluntárias todas do sexo feminino.

### 3.3. INSTRUMENTO E VARIÁVEIS

#### 3.3.1 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.

#### 3.3.2 Competitive Scale Anxiety Inventory (CSAI-2)

Para a avaliação dos níveis de ansiedade pré-competitiva e autoconfiança 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 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A aplicação da pesquisa foi feita na I Copa Bananeiras de voleibol adulto/master de forma individual, presencial e obedecendo todas as recomendações do Ministério da Saúde quanto ao protocolo de higienização. O mesmo foi aplicado 24 horas de antecedência a uma competição. O único critério de

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

exclusão foi o não preenchimento correto dos questionários.

O critério de inclusão foi ter mais de 25 anos, ser atleta de voleibol e estar inscrito da I copa Bananeiras adulto/máster.

### 3.5 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

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).

## 4 RESULTADO E DISCUSSÃO

As atletas, participantes da I Copa Bananeira adulto/master, fizeram parte do presente estudo, sendo todas do sexo feminino, O tempo de prática do esporte a uma média de  $22,6 \pm 7,8$  anos, tinham média de idade  $37,9 \pm 7,6$  anos, prática em uma frequência por semana uma média de  $2,3 \pm 1,0$ , já nas horas de treino por dia uma média de  $2,6 \pm 0,6$  horas.

**Tabela 1. Perfil de idade e treinamento das atletas de voleibol em período pré competitivo.**

**Variáveis Média Desvio Padrão n=19**

Idade 37,9 7,6 Tempo de prática (anos) 22,6 7,8 Vezes por semana (dias) 2,3 1,0

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Horas por dia 2,6 00,6

n: número de participantes.

FONTE: próprio Autor, 2022.

No que diz respeito ao perfil da ansiedade e autoconfianças das atletas de voleibol podemos observar (tabela2) que a ansiedade somática apresentou um nível baixo  $0,9 \pm 1,0$ , sendo assim demonstrando baixas demonstrações sensoriais de ansiedade. A ansiedade cognitiva apresentou  $1,6 \pm 0,1$  desse modo apresentando um nível moderado de ansiedade cognitiva. A autoconfiança evidenciou média de  $2,8 \pm 0,2$  e com isso, observamos que apresentou resultado moderado alto, mostrando que estavam confiantes em relação aos resultados.

### **Tabela 2. Perfil de ansiedade e autoconfiança das atletas de voleibol em período pré competitivo.**

#### **Variáveis Média Desvio Padrão n=19**

Ansiedade somática 0,9 1,0 Ansiedade cognitiva 1,6 0,1 Autoconfiança 2,8 0,2 n: número de participantes.

FONTE: próprio Autor, 2022.

Percebeu-se uma leve diferença entre a ansiedade somática, cognitiva e a autoconfiança. 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.

Diante disso, distinguir entre ansiedade cognitiva e somática pode ser útil, uma vez que foi demonstrado que estes possuem diferentes antecedentes, e que as expectativas de desempenho realizada antes da avaliação estão mais correlacionadas com o estado cognitivo do que a ansiedade somática (KOIVULA et al., 2002).

É importante ressaltar os achados que apontam atletas que se esforçam para a perfeição e controlam as reações negativas para a imperfeição, podem sofrer menos ansiedade e mais autoconfiança até mesmo durante as competições (STOEBER et al., 2007). 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;

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

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.

17

Um dos pontos fortes desse estudo é o uso da ferramenta para coletar dados validados internacionalmente, o que pode facilitar a mensuração dos níveis de ansiedade e autoconfiança e a comparações com outros estudos. Além do momento da coleta dos dados (aproximadamente 24 horas antes da primeira participação dos atletas na competição). Como também a quantidade reduzida de atleta que se sentiram dispostos a realizar a pesquisa.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação ao estudo, podemos concluir os níveis de ansiedade tanto cognitiva quanto somática tiveram resultados um tanto quanto baixos, ao contrario da autoconfiança que deu moderada alta, podemos notar que as atletas analisadas são experientes o que pode ter tido uma grande influência nas respostas e nos resultados.

No entanto com o estudo podemos nos nortear o quanto se sente uma atleta em períodos que se antecedem uma competição, o quão a ansiedade pode interferir no seu desempenho. Lidamos facilmente todos os dias com casos de transtornos de ansiedade e hoje sabemos com a chegada do período pandêmico que esse sentimento foi potencializado, não só pelo fato do surgimento de algo desconhecido, como também pelo fato da privação do ir e vir.

Como sugestão para futuras linhas de pesquisa sugere-se a realização da comparação dos níveis de ansiedade, autoconfiança e resultado em competições.

### REFERÊNCIAS

ABRAHAMSEN, F. E.; ROBERTS, G. C.; PENSGAARD, A. M. Achievement goals and gender effects on multidimensional anxiety in national elite sport. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 9, p. 449–464, 2008.

ADELMAN, M.; MORAES, F. A. Breaking their way in: Women jockeys at the racetrack in Brazil. *Advances in Gender Research*, v. 12, n. 1, p. 99-123, 2008. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/133/310>. Acesso em: 09/05/2022.

AFONSO, G. F. A reinvenção do Voleibol de praia: agentes e estruturas de uma modalidade espetacularizada (1983-2008). Curitiba, 2011, 214f. Tese de Doutorado.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Tese (Doutorado em Sociologia) - Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal do Paraná.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). 2014. *DSM-5. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. 5ª ed., Porto Alegre, Artmed, 948 p.

BANDURA, A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, v. 28, p. 117-148, 1993.

BIZZOCHI, C. **O voleibol de alto nível: da iniciação à competição**. Barueri: Manole, 2004.

BOJIKIAN, J.C.M. *Ensinando voleibol*. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2003.

BRANDÃO, M. R. F. **Psicologia do voleibol**. Em M. R. F. Brandão (Org.), *Curso Nacional de Treinadores Nível II* (pp. 183-186). São Paulo: Confederação Brasileira de Volley-Ball. 1997.

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: 22/04/2022.

CERIN, E. et al. Temporal patterning of competitive emotions: a critical review. **Journal of Sports Sciences**, v. 18, p. 605–625, 2000.

CLARK, D.A.; BECK, A.T. **Terapia cognitiva para os transtornos de ansiedade: ciência e prática**. Porto Alegre, Artmed, 640 p, 2012.

COSTA, G. D. T. et al. Tactic determinants of game practiced by middle attacker in men's volleyball. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v.18, n.3, p.371-379. 2016.

CRATTY, B.J. *Psicologia no esporte*. 2 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1984. 246p;

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.

ENDLER, N.S. The interaction model of anxiety: Some possible implications. *Human Kinetics publishers*, 1997.

FEIJÓ, O. G. **Psicologia para o esporte**. Rio de Janeiro: Shape. 1998.

FELTZ, D. L., CHASE, M. A. The Measurement of Self-Efficacy and Confidence in Sport. In DUDA, J. L. *Advances in Sport and Exercise Psychology Measurement*. Purdue University: Book Crafters, 1998.



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

FERNANDES, M. G, et al. Autoconfiança competitiva: Um estudo em atletas de desportos individuais e coletivos. **Motricidade**, v.10, n.2, p.81-89, 2014.

FERNANDES, M. G. et al. 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, p.377-391. 2013.

FIGUEIREDO, S. H. Variáveis que interferem no desempenho do atleta de alto rendimento. Em K. Rubio (Org.). **Psicologia do esporte: interfaces, pesquisa e intervenção** (pp. 114- 124). São Paulo: Casa do Psicólogo. 2000.

FORTES, L. S. Effect of an eight-week imagery training programme on passing decision making of young volleyball players. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**. 2018.

GONÇALVES, M. P.; BELO, R. P. Ansiedadetraço competitiva: diferenças quanto ao gênero, faixa etária, experiência em competições e modalidade esportiva em jovens atletas. *PsicoUSF*, v. 12, n. 2, p. 301-307, 2007. Disponível em: <http://pepsic.bvspsi.org.br/pdf/psicousf/v12n2/v12n2a18.pdf>. Acesso em: 26/04/2022.

GUZMÁN, J. I. N.; AMAR, J. R; FERRERAS, C. G. Ansiedad pré-competitiva y conductas de autocontrol en jugadores de futbol. **Revista de Psicología del Deporte**, v.7, n. 8, p. 7-17, 1995.

HANTON, S.; MELLALIEU, S. D.; HALL. R. Reexamining the competitive anxiety trait state relationship. *Personality and Individual Differences*, v. 33, p. 1125–1136, 2002. [http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00003-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00003-X)

HANTON, S; THOMAS, O; MAYNARD, I. Competitive anxiety responses in the week leading up to competition: the role of intensity, direction and frequency dimensions. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 5, p. 169-181, 2004.

HAYS, J.N. **Epidemics and pandemics**. Their impacts on Human History. Austin, Texas: Fundação Kahle, 2005.

HISTÓRIA DO VOLEIBOL. Educa em casa, 2021. Disponível em: <https://educaemcasa.petropolis.rj.gov.br/uploads/arquivos/1634656721-7-ano-ed-f-sica.pdf.pdf>. Acesso em: 27/04/2022.

HOFMANN, S. G.; DIBARTOLO, P. M. An instrument to assess selfstatements during public speaking: scale development and preliminary psychometric properties. **Behaviour Therapy**, v. 31, 499-515, 2000.

JONES, G; HANTON, J.; SWAIN, A. Intensity and interpretation of anxiety symptoms in elite and nonelite performers. **Personality and Individual Differences**, v. 17, p. 657-663, 1994.

JONES, M. V; UPHILL, M. Responses to the Competitive State Anxiety Inventory-2(d) by athletes in anxious and excited scenarios. *Psychology of Sport and Exercise*, v. 5, p. 201-212, 2004.

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

KIM, A. C. H. et al. Psychological and social outcomes of sport participation for older adults: A systematic review. **Ageing & Society**, v.40,n.7, p.1529-1549, 2020.

KOIVULA, N; HASSMEIN, P; FALLBY, J. Self-esteem and perfectionism in elite athletes: effects on competitive anxiety and self-confidence. **Personality and Individual Differences**, v. 32, p. 865–875, 2002.

LAWTHER, J. D. **Psicologia Desportiva**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fórum, 1978. LE GOFF, Jacques. **As raízes medievais da Europa**. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 228.

LUNDQVIST, C; KENTTÄ, G.; RAGLIN, J. S. Directional anxiety responses in elite and sub-elite young athletes: intensity of anxiety symptoms matters. *Scandinavian Journal of Medicine Science Sports*, v.21, n.6, p.853-862, 2011.

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: da educação física escolar ao treinamento esportivo*. São Paulo: Guanabara Koogan, 2005.

MAGUIRRE, J. More than a sporting touchdown: the making of american football in England 1982-1990. *Sport Science Review*, n. 2, v. 1, p. 213-237, 1990. Apud GEBARA, Ademir. *Esportes: cem anos de história*. In: III ENCONTRO NACIONAL DA HISTÓRIA DO ESPORTE, LAZER E EDUCAÇÃO FÍSICA, Curitiba, 1995. Coletânea... Curitiba: UFPR, 1995, p. 128

MARTENS, R. **Sport Competition Anxiety Test**. Champaign: Human Kinetics, 1977.

MARTENS, R.; VEALLEY, R. S.; BURTON, D. *Competitive anxiety in sport*. Champaign, Human Kinetics, 1990.

MATTHLESEN, S. Q. Um estudo sobre o voleibol: em busca de elementos para sua compreensão. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis: CBCE, v.15, n.2, p.194-199, 1994.

MORAES, L. C. Ansiedade e Desempenho no Esporte. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. São Paulo. v.4., n.2, p. 51 – 56, 1998.

NOCE, F; GRECO, P; SAMULKI, D. O ensino do comportamento tático no voleibol: aplicação no saque. **Revista da APEF**- Londrina, 12, 12-24, 1997.

OCHMAN, H.; LAWRENCE, J. G.; GROISMAN, E. A. Lateral gene transfer and the nature of bacterial innovation. *Nature*, v. 405, p. 299-304, 2000.

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.

PENSGAARD, A. M.; ROBERTS, G. C. Achievement goal orientations and the use of coping strategies among Winter Olympians. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 4, p. 101– 116, 2003.

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

PRESTON, D. L. **365 Steps to self-confidence**. How To Books, 2005. ]

Representação da OPAS e da OMS no Brasil Setor de Embaixadas Norte, Lote 19 - Brasília, Distrito Federal, Brasil CEP: 70800-400 Contato: + 55 61 3251-9595/[geral@paho.org](mailto:geral@paho.org) . <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19> Acessado em: 01/12/2021.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RUAN Q. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. **Intensive Care Medicine**, March,2020.

SAMULSKI, D. **Psicologia do Esporte**. São Paulo: Manole, 2002.

SANTOS, S. G; PEREIRA, S. A. Perfil do nível de ansiedade-traço pré-competitiva de atletas de esportes coletivos e individuais do estado do Paraná. *Movimento*, v. 4, n. 6, p. 3-13, 1997.

SILVA, J. D. A.; PADOVANI, R. C.; VIANA, M. B. O emprego do Biofeedback como Estratégia de Manejo do Estresse e da Ansiedade em Atletas: um Ensaio Clínico. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 18, n. 3, p. 17-29, 2016. Disponível em: <http://www.usp.br/rbtcc/index.php/RBTCC/article/view/919>. Acesso em: 11/05/2022.

SPIELBERGER, C. D. **Anxiety**: cursive trends in theory and research. New York: Academic Press, 1972.

STAKE, R. Case Study. *In*: N. DENZIN; Y. LINCOLN (eds.), **Handbook of Qualitative Research**. London, Sage, p. 236-247, 1994.

STOEBER, J. et al. Perfectionism and competitive anxiety in athletes: Differentiating striving for perfection and negative reactions to imperfection. *Personality and Individual Differences*, v. 42, p. 959–969, 2007.

VALLE, M. P. Coaching e resiliência: intervenções possíveis para pressões e medos de ginastas e esgrimistas. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBPE/article/view/9260>. Acesso em: 11/05/2022.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. Porto Alegre: Artmed editora, 2001.

WEINECK, J. **Biologia do esporte**. São Paulo: Manole, 1991.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

### O CRESCIMENTO DO ESPORTE PROFISSIONAL NO NORDESTE BRASILEIRO: UM LEGADO DE CAMPEÕES

Martinho Da Silva Nascimento  
Luciano Oliveira  
Josemary De Carvalho

#### RESUMO

O esporte profissional, ou comumente chamado de alto rendimento, tem sido bastante procurado pelo público nordestino, especialmente por atletas amadores. As diferenças são muitas, mas a equipe multidisciplinar compreende a melhor estrutura para a performance do corpo humano e da mente. Sobre qual a sua funcionalidade. Quais as limitações. Até que ponto é possível ir para alcançar o melhor resultado. O profissional de Educação Física é o pilar dessa equipe formadora de atletas. É um modelo de esporte para os diversos tipos de públicos e níveis de rendimento físico. Objetivo Geral: Apresentar quais modalidades, atletas, clubes, e organizações movem este negócio. Objetivos específicos: analisar fatores da atual realidade vivido por esse fenômeno no mercado esportivo mundial. O percurso metodológico deste trabalho foi realizado através de um levantamento bibliográfico, teve início no dia 26 de fevereiro de 2021 até o presente momento. Utilizou-se as palavras chaves como: esporte; profissional; alto rendimento, olimpíadas, multidisciplinar. Utilizou-se de três artigos: Carreira Esportiva: O Esporte de Alto como Trabalho, Profissão e Rendimento Carreira; Aspectos cineantropométricos de um caso do nadador de alto rendimento: o atleta Kaio Márcio; Atuação do Educador Físico e Equipe Multidisciplinar No Esporte de Rendimento.

**Palavras Chaves:** alto rendimento; esporte profissional; olimpíadas; paraolimpíadas; equipe multidisciplinar.

#### ABSTRACT

Professional sport, or commonly called high performance, has been highly sought after by the Northeastern public, especially by amateur athletes. The differences are many, but the multidisciplinary team understands the best structure for the performance of the human body and mind. About its functionality. What are the limitations. How far can you go to achieve the best result. The Physical Education professional is the pillar of this team that trains athletes. It is a sport model for different types of audiences and levels of physical performance. General Objective: Present which modalities, athletes, clubs, and organizations drive this business. Specific objectives: to analyze factors of the current reality experienced by this phenomenon in the world sports market. The methodological course of this work was carried out through a bibliographic survey, starting on February 26, 2021 until the present moment. Key words were used such as: sport; professional; high performance, olympics, multidisciplinary. Three articles were used: Sports Career: Top Sports as Work, Profession and Career Income; Kinanthropometric aspects of a case of a high performance swimmer: athlete Kaio Márcio; Performance of the Physical Educator and Multidisciplinary Team in Performance Sports.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Keywords: high yield; professional sport; olympics; Paralympics; multidisciplinary team.

### 1 INTRODUÇÃO

O esporte profissional, ou comumente chamado de alto rendimento, tem sido bastante procurado pelo público nordestino, especialmente por atletas amadores. As diferenças são muitas, mas a equipe multidisciplinar compreende a melhor estrutura para a performar-se do corpo humano e da mente. Sobre qual a sua funcionalidade. Quais as limitações. Até que ponto é possível ir para alcançar o melhor resultado. O profissional de Educação Física é o pilar dessa equipe formadora de atletas. É um modelo de esporte para os diversos tipos de públicos e níveis de rendimento físico.

O esporte como negócio ou esporte de competição, profissionalizado ao longo do século passado, tem transformado milhares de pessoas em atletas de alto nível. Fazendo desses verdadeiros heróis, reconhecidos por onde passam.

O treinamento esportivo profissional tem uma equipe auxiliar: nutricionais, psicológicos, fisiológicos, cuidados médicos, fisioterapeutas, e o profissional de Educação Física responsável pelos treinos táticos e biomecânicos.

“nenhum cidadão tem o direito de ser um amador em matéria de treinamento físico. Que desgraça é para o homem envelhecer sem nunca ver a beleza e a força do que seu corpo é capaz” Sócrates 470 -399 a.c.

Objetivo Geral: baseados em dados e informações, apresentar quais modalidades, atletas, clubes, e organizações movem este negócio. Como objetivos específicos: analisar fatores da atual realidade vivido por esse fenômeno no mercado esportivo mundial. Comparar com outras regiões acerca dos resultados apresentados. Entender a performance desses clubes, e atletas.

### 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 2.1 NORDESTE

O Nordeste é uma das maiores e das mais populosas regiões do país, formada por uma porção territorial. O reconhecimento da região Nordeste como uma das divisões regionais brasileiras teve início com estudos desenvolvidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), se concretizou por meio da Circular nº 1 da Presidência da República, de 31 de janeiro de 1942. Formada por nove estados: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Apresenta a maior costa litorânea (3.338 km<sup>2</sup>) do país,

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

onde todos os estados possuem praias.

### 2.2 BASQUETEBOL

De acordo com a confederação de basquete (2020) : Augusto Shaw, um norte americano nascido na cidade de Clayville Nova York, bacharel em artes trouxe uma bola de basquete na bagagem quando lecionava na escola Mackenzie College, em São Paulo. As primeiras regras em português foram traduzidas em 1915. Em 25 de dezembro de 1933, a Confederação Brasileira de Basketball foi fundada.

Segundo a liga nacional de basquete: as duas principais ligas de basquete nacional organizadas pela confederação brasileira de basquete são um modelo desse tipo de esporte: a Inb para os homens e a lbf para as mulheres, com a participação de quatro times nordestinos são: pelo feminino: o sport de goitá-PE, e o time de São Luís do Maranhão o Sampaio Correa. Já pela competição masculina pela terceira vez consecutiva temos a participação dos times do unifacisa da cidade de campina grande-PB, a equipe do Baquete Cearense Fortaleza-CE. “um sonho de ouro”, conta a trajetória da equipe da unifacisa até chegar ao nbb. Emocionante o líder fora da quadra técnico na conquista da liga ouro 2019. Fala que já sentia que ia ganhar a partida da final contra o São Paulo time tradicional. Mostra um resultado positivo de uma equipe nordestina nesta no basquete profissional. Um projeto iniciou em 2012, o diretor do basquete Diego gadelho trouxe o modelo de negócio dos estados unidos onde estudou.

### 2.3 NATAÇÃO

Segundo o site da confederação brasileira de desportos aquáticos (2022): foi fundada como confederação brasileira de natação, no dia 21 de outubro do ano de 1977. A nomenclatura para cbda foi mudada em 1988, para a adequação pois a entidade administra outras modalidades como: polo aquático, nado artístico, saltos ornamentais, e águas abertas. A cbda tem escolhido as terras nordestinas como sede de muitos eventos no seu calendário. Somente neste ano são oito no total, todos espalhados por várias cidades. Isso enaltece o desenvolvimento deste esporte consagrado por vários campeões nordestinos. Ainda segundo o mesmo site da cbda são registrados o total de 160 clubes espalhados pelos estados nordestinos ao todo. O Nordeste colocou alguns nomes na história da natação:

Nadador olímpico kaio márcio paraibano representante do país nas olimpíadas de Atenas 2004 e Pequim 2008, e Londres 2012. Duas vezes recordista

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

mundial, finalista olímpico em Pequim-2008 e com cinco medalhas em Mundiais de piscina curta, Kaio fez história com seu nado borboleta.

Joanna Maranhão pernambucana dona de oito medalhas em Jogos Pan americanos: três de prata e cinco de bronze, entre as edições de Santo Domingo 2003 e Toronto 2015. Aos 17 anos, obteve o melhor resultado da história da natação feminina brasileira em Jogos Olímpicos: o quinto lugar nos 400m medley, em Atenas 2004. A participação em jogos olímpicos: Atenas 2004, Pequim 2008, Londres 2012, Rio 2016; outro legado nordestino: seu nome completo: Etiene Pires de Medeiros, nasceu em 24/05/1991 também no Recife-PE, é a primeira brasileira campeã em Mundiais de Natação: ouro nos 50m costas em Budapeste 2017.

Etiene soma ainda nove medalhas de ouro em Jogos Panamericanos, todas em Toronto 2015 e Lima 2019. Sua estreia olímpica foi nos Jogos Rio 2016. Edvaldo Valério Silva Filho, nasceu em 20/04/1978, em Salvador-BA. Edvaldo Valério, o “Bala”, foi o primeiro nadador negro a representar o Brasil em Jogos Olímpicos. Ao encerrar o revezamento 4x100m livre em Sidney 2000, o atleta foi peça fundamental para a conquista da medalha de bronze do país. Um feito inimaginável para quem, na infância, não dispunha de recursos para desenvolver um trabalho adequado nas piscinas.

### **3 FUTEBOL**

Segundo o site da confederação brasileira de futebol (2022): O futebol brasileiro conta com quatro divisões: com participação dos clubes nordestinos em todas as séries, também competem na copa do Brasil anualmente, e os campeonatos estaduais. Mais o mais nobre de todos é a copa do Nordeste que tem vivido um novo momento. Cada vez mais competitivo os clubes têm investido cada vez mais.

A copa do Nordeste reúne as melhores equipes da região: de acordo com site trabalhos para escola: esta foi realizada em 1976, quando a competição ainda se chamava ainda Torneio José Américo de Almeida Filho. A champions league como é chamada pelo mercado futebolístico nordestino, já teve outros nomes em outras edições. Segundo o blog de notícias esportivas: Copa Cidade de Natal realizado no ano de 1946 como um torneio em celebração a instalação do sistema de iluminação do estádio Juvenal Lamartine, na cidade de Natal, onde abrigou todas as partidas. Na edição o campeão foi o Fortaleza-CE e houve apenas quatro participantes.

Em seguida chamado o Torneio dos Campeões do Nordeste – em 1948 foi o

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

primeiro torneio com representantes de cinco estados. O torneio José Américo de Almeida Filho – nos anos de 1975 e 1976: a competição foi organizada em homenagem ao estádio homônimo, o Almeidão, em João Pessoa, inaugurado no mesmo ano. Na temporada seguinte, o torneio foi ampliado, com direito à curiosa participação do Volta Redonda, do Rio de Janeiro.

Abaixo o ranqueamento do futebol feminino de acordo com site da cbf: essas se colocam entre as noventas primeiras colocações e são elas: o vitória-BA aparece na 14<sup>a</sup> colocação, em seguida o sport-PE se coloca na 17<sup>o</sup>, o são Francisco-BA na 23<sup>o</sup>, o bahiaBa 26<sup>o</sup>, Uda-AL na 27<sup>o</sup>, Náutico-PE 28<sup>o</sup>, Ceará 29<sup>o</sup>, na 33<sup>o</sup> aparece o vitória-PE, na 37<sup>o</sup> as (belas) como são chamadas pelos torcedores do botafogo-PB, o fortaleza-CE aparece na 40<sup>a</sup> colocação, os santos Dumont-SE 46<sup>o</sup>. O futebol feminino também conta com as séries A2, a participação dessas mais bem ranqueadas e segundo o site da cbf: são na copa do Brasil, e brasileiro nas duas divisões, na atuais competições: doze equipes do NE participaram do brasileiro serie A2 em 2021. Na copa do Brasil tiveram a participação de dez equipes.

### 3.1 O VAR

Segundo Seo Gabriel (2022): Um dos maiores avanços no futebol é sem dúvidas o chamado VAR: A sigla VAR significa Video Assistant Referee, traduzido para o português arbitro de vídeo na tradução para português. Analisa as imagens ajuda o árbitro principal quando tomar a melhor decisão em lances como: pênaltis, impedimentos, gols, faltas graves.

Segundo Fernandes Bruno 2021: No Nordeste o VAR foi utilizado apenas os nos dois jogos da final entre Bahia e Ceará. Por causa do alto custo do equipamento, cerca de “vinte e cinco mil reais” para os as oitos equipes. Ele não foi usado na primeira fase da competição.

#### 3.1.1 Campeões pelo futebol

Segundo o site so esporte (2020): O paraibano, filho de Santa Rita, Mazinho, ganha destaque nas páginas do site da CBF. Fez parte do tetracampeonato mundial de 1994 no Estados Unidos pela Seleção Brasileira. Ele também participou da Copa do Mundo de 1990.

De acordo com a (confederação brasileira de futebol 2020): Outro grande jogador também campeão de 94, Bebeto, revelado no Vitória atuou com destaque por Flamengo, Vasco e Deportivo La Coruña, da Espanha. Pela seleção brasileira,



## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

disputou dois Jogos Olímpicos (Seul 1988 e Atlanta 1996) e três Copas do Mundo (1990, 1994 e 1998). Após encerrar a carreira de jogador, passou a se dedicar a vida política.

De acordo (Pinheiro Ester 2020): Sisleide do Amor Lima, mais conhecida como Sissi, grande futebolista brasileira. Nasceu em 1967, Esplanada-Bahia. Nos Jogos Olímpicos de Atlanta em 1996, levou a equipe para a semifinal, ficando com a quarta colocação, perdendo para a china na disputa do terceiro lugar. Jogou pelo Flamengo de Feira de Santana, o Bahia, Corinthians, até chegar à seleção brasileira.

Segundo (Frazão Dilva 2020): Outro talento do futebol nordestino Marta começou a jogar no Centro Sportivo Alagoano (CSA), depois Vasco da Gama, no profissional, Santa Cruz Futebol Clube de Minas Gerais. Passou por Umea IK-Suécia 2004, Los Angeles Sol USA 2009, Santos-SP 2009, FC Gold Pride-USA 2010, Western

New York Flash- USA, Western New York Flash- USA 2011, Tyresö FF-Suécia 2012, FC Rosengard- Suécia 2014-2015, Orlando Pride- USA 2017. Seleção brasileira 2003- 2021 em Tóquio. Em 2018, Marta foi eleita pela sexta vez a Melhor Jogadora do Mundo da Fifa. Os prêmios anteriores foram concedidos entre 2006 e 2010.

### **4 VOLEIBOL**

Segundo a confederação brasileira de voleibol (2022): No voleibol profissional: o NE foi sede da competição de uma das cinco existentes pela superliga C masculina que aconteceu em novembro de 2021, já na edição feminina não há participação de equipes nordestinas. Em Fortaleza-CE foi onde ocorreu os jogos, com participação das equipes: Rede Cuca-CE, Clube Campestre/Maximus-PB, Desportivo Rio Grande-RN, Universidade De FortalezaCE, Santa Cruz Vôlei Clube-PE. Segundo o regulamento: o artigo 1º diz: que o campeonato superliga c, é uma competição organizada e dirigida pela confederação brasileira de voleibol, e reúne filiadas das vinte federações estaduais. No artigo 3º: diz que as quatro melhores equipes classificadas na superliga c no ano de 2021 terão direito a habilitação para a superliga b no ano de 2022.

#### 4.1 VIDEO CHECK

Segundo Facebook (2019): Um avanço para a modalidade foi o vídeo check: consoante ao voleibol-didática de regras: Como funciona o Video Check em Voleibol: são dez câmeras instaladas, na quadra com objetivo de tirar as dúvidas das equipes e das arbitragens. E assim confirmar ou corrigir uma marcação. O desafio de vídeos é permitido nas seguintes situações: bola dentro ou bola fora, toque na rede, toque no bloqueio, toque na antena, invasão na hora do saque. As solicitações podem ser feitas durante um ponto, no caso de um toque na rede não marcado ou na última ação de um ponto para esclarecer se a bola caiu dentro ou fora da quadra. Os técnicos pedem a revisão para arbitro através do sinal manual com a letra c, referente a palavra em inglês Challenger significa desafio. Na mesma hora o juiz para o lance mesmo com o jogo em andamento, se a contestação for referente a última ação do ponto o treinador tem até oito segundos após o rally para requisitar. Lembrando que o árbitro tem o direito de solicitar o auxílio tecnológico.

##### **4.1.1. Grandes estrelas do vôlei**

De acordo com Andrade Paula (1999): Grandes estrelas eternizadas neste esporte são referências para atuais jogadores da modalidade: Virna, nasceu potiguar, do Rio Grande do Norte. Foi chamada para a Seleção do Rio Grande do Norte, Seleção Brasileira Adulta. Jogou os Campeonatos Sul-Americano, Copa do Mundo, Grand Prix, Olimpíada de Atlanta, estava muito bem e, apesar de ser reserva. Quinze anos de carreira, conquistou os seguintes títulos: melhor jogadora – Grand Prix, 1996; melhor saque – Superliga, 1966; melhor atacante e melhor jogadora da América do Sul – Sul americano adulto, 1997; melhor jogadora Sul-americano, Nestlé, 1998; melhor jogadora e melhor atacante – Superliga, Uniban, 1999. Prêmios e distinções em equipe: campeã mundial juvenil, 1989; campeã na Copa Bremen, Alemanha, e no primeiro Grand Prix da Ásia, 1994; vice-campeã da World Cup do Japão, 1995; medalha de bronze nas Olimpíadas de Atlanta, 1996; bicampeã no Campeonato sul-americano de Adultos, no Peru, 1997; tricampeã do Grand Prix da Ásia, 1998; medalha de bronze nas Olimpíadas de Sidney, em 2000; bicampeã estadual pelo Flamengo, em 2000.

Segundo comitê olímpico brasileiro (2020): Pernambucana e umas das maiores jogadoras da região a jogar na seleção a Estrela Jaqueline começou a praticar vôlei em Recife-PE. É campeã mundial infanto-juvenil e juvenil pela seleção brasileira, ouro nos Jogos Olímpicos Pequim 2008 e Londres 2012.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Segundo jornal do volei (2020): Thiago Pontes Veloso paraibano, que joga na posição de levantador. Já passou pelos Clubes: Centro Olímpico/SP – Pinheiros – Sesi/SP – Exprivia Molfetta/Itália Sesc/RJ – Rennes Volley 35/França – MKS Będzin/Polônia – Spacer’s Toulouse Volley/França. Título. Seleção Brasileira: Infantojuvenil – Juvenil – Sub 23 – Adulta.

### 5 FUTSAL

Segundo o site da confederação brasileira de futsal (2020): A modalidade de destaque é o futsal que de acordo com o site da cbfs e nos sites das federações: dos nove estados: apenas no Ceará, Piau, Pernambuco, há registros dos torneios. O campeonato cearense de futsal e a copa estado do Ceará, os clubes participantes são: Ceará esporte clube, Pires Ferreira Futsal, Adc/ Jijoca Futsal, Ad nota 10/ Reriutaba, Colégio José Romão Futsal/ Sobral, São Gonçalo-ct sga.

Em Pernambuco aconteceu um campeonato em 2021 reuniu quatorze equipes na categoria sub-20, e na categoria adulto a quantidade de dezenove times. Na categoria adulto o campeonato tem o formato com: duas chaves com quatro times cada. No Piauí acontece competições durante todo o ano este ano terá uma pausa devido a copa do mundo em novembro. As demais federações não puderam ter seus sites divulgados por motivo desconhecido. O Novo Futsal Feminino Brasil (NFFB), principal competição da modalidade até então e que é organizada pela Confederação Brasileira de Futebol de Salão (CBFS)”. Com participação de duas equipes nordestinas: ADC-SE, SumovCE.

### 6 ESPORTES RADICAIS

Segundo if15 (2021): Os esportes de aventura estão em alta: o surf e o skate colocam o Nordeste definitivamente na rota dos grandes de todos os tempos: com as conquistas de Ítalo Ferreira e Rayssa Leal. Em 2021, Ítalo se tornou o primeiro surfista da história a faturar uma medalha de ouro nos Jogos Olímpicos. O potiguar de Baía Formosa também conquistou o primeiro ouro para o Brasil nos Jogos de Tóquio. Na final, derrotou o californiano naturalizado japonês Kanoa Igarashi, que ficou com a prata. O brasileiro chegou a ter sua prancha quebrada logo na primeira onda, depois de atacar uma junção cabulosa, mas trocou o equipamento e voltou determinado para alcançar o sonho do ouro olímpico. Segundo p site: <https://www.esportelandia.com.br/skate/rayssa-leal/>: Rayssa Leal skatista saiu do Maranhão para se tornar um dos principais nomes do esporte em todo o mundo.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Iniciou desde cedo no skate e aos quinze anos de idade pôde estreiar a modalidade em olimpíadas nos jogos de Tóquio 2020. Onde conquistou a medalha de prata.

### 7 NORDESTE UMA POTÊNCIA OLÍMPICA

De acordo Aguiar Vitor (2021): Com quatro ouros conquistados pelo país mais duas pratas, alcançaram um feito histórico para a região. Entre os esportes individuais e coletivos, dez nordestinos, 19% dos que subiram ao pódio vieram da região.

Quadro 1. Desempenho dos medalhistas em Tóquio 2020 representantes nordestinos:

Modalidade	Atleta	Medalha	Estado
Boxe (médio masculino)	Hebert Conceição	Ouro	Bahia
Canoagem velocidade (C1 1000m)	Isaquias Queiroz	Ouro	Bahia
Futebol masculino	Matheus Cunha Santos Daniel Alves Nino	Ouro	Paraíba Pernambuco Bahia
Maratona aquática	Ana Marcela Cunha	Ouro	Bahia
Surfe masculino	Ítalo Ferreira	Ouro	Rio Grande Do Norte
Boxe (leve feminino)	Beatriz Ferreira	Prata	Bahia
Skate (street feminino)	Rayssa Leal	Prata	Maranhão

Fonte: elaborado pelo autor, 2022

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

**7.1 NORDESTE POTÊNCIA PARALÍMPICA**

Segundo o site: ne45 (2021): Além do sucesso nas olimpíadas, também se repete quando o assunto é paraolimpíadas. São oitenta e seis medalhas sendo vinte e duas de ouro, se colocando na história em Paraolimpíadas.

Quadro 2. Em Tóquio 2020: Medalhistas paralímpicos:

Modalidade	Atleta	Categoria	Medalha	Cidade\Estado
Atletismo	Edneusa Dorta Marivana Oliveira Petrúcio Ferreira Thalita Simplício	classe T11 classe F35 classe T47 classe T11	Bronze Bronze Ouro Prata	Salvador-BA Maceió-AL João Pessoa-PB Natal-RN
Bocha	Evani S. da Silva Maciel Santos	classe BC3 classe BC2	Ouro Ouro	Garanhuns-PE Crateús/CE
Futebol de 5	Cássio L. dos Reis Damião Robson Gledson Barros Jardiel Vieira Jeferson Conceição Raimundo Nonato Luan Lacerda Matheus Bumussa	6 paratletas 2 atletas sem deficiência Goleiro Goleiro	Ouro Ouro Ouro Ouro Ouro Ouro Ouro Ouro	Ituberá/BA Campina Grande-PB Salvador-BA Pinheiro-MA Candeias-BA Cabrobó/PE João Pessoa/PB Campina Grande-PB
GOALBALL	José R. de Oliveira Romário	Masculino Masculino	Prata Prata	Lagoa Seca/PB Natal-RN
HALTEROFILIS MOEvanio		Masculino	Prata	Natal-RN
Judô	Willians Araújo	+ 100 kg	Prata	Riachão do Poço-PB
Natação	Joana Neves	classe S5	Prata	Natal-RN

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Remo	Phelipe Rodrigues	Prata	classe S10	Recife-PE
Vôlei sentado	Pâmela Pereira	Bronze	Feminino	Balsas-MA

Fonte: elaborado pelo autor, 2022

### 7.1.1 Enxergar o esporte de outras dimensões

Segundo Campos C.R (2017) Além dos recordes e rendimentos almejados por todos aqueles envolvidos no fenômeno esportivo, faz necessário entender que o esporte profissional envolve um ambiente externo como: espectador, torcida, a equipe multidisciplinar, investidores, sócios, marca, direitos de imagem, calendário esportivo, visibilidade social.

Trata-se de estruturação, organização, padronização. Os Técnicos, treinadores, buscam conseguir melhores resultados, a forma de manejo do time, os adversários, a que nível de estresse esses atletas estão submetidos, um controle emocional, habilidades físicas, táticas, técnicas, de acordo com as metodologias impostas.

A atuação de um profissional de educação Física em conjunto com as equipes multiprofissionais, fazem esses atletas chegarem o mais alto nível. São os seus estudos e atuações que concretiza o fenômeno chamado esporte de alto rendimento. Esses trabalhos em equipe têm sido eficazes de maneira significativa no treinamento, e desempenho e em diversos aspectos da vida humana: social, físico, psicológico, psíquico.

### 7.1.2 Estádios padrões Fifa

Segundo Filomeno Leonardo (2022): Hoje a região conta com estádios padrão Fifa: foram construídos para realização da copa do mundo do Rio de Janeiro 2014:

Quadro 3: As construções que foram levantadas para a copa do mundo rio 2016: nas informações trazem detalhadamente os orçamentos:

Arena e local	Nº de expectadores presencial	Projeção	Custo final
---------------	-------------------------------	----------	-------------

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Arena das Dunas Natal-RN	45,000 milhões	320 milhões em reais	417 milhões.
Estádio Castelão em Fortaleza-CE	66,700 milhões	452 milhões em reais	519 milhões
Arena Pernambuco em Recife-PE	46,160 milhões	491 milhões em reais	532 milhões
Arena fonte nova Salvador-BA	55 milhões	591 milhões em reais	689 milhões

Fonte: elaborado pelo autor, 2022

### 8 METODOLOGIA

O percurso metodológico deste trabalho foi realizado através de um levantamento bibliográfico, teve início no dia 26 de fevereiro de 2021 até o presente momento. Utilizou-se as palavras chaves como: esporte; profissional; alto rendimento, olimpíadas, multidisciplinar. A fim de obter as informações primordiais para o desenvolvimento do tema escolhido. Fontes de pesquisas artigos científicos encontrados em banco de dados virtuais, Google e Scielo. Pesquisas em site, confederação brasileira de basquete, confederação brasileira de futebol, confederação brasileira de voleibol, federações. Além de bibliotecas virtuais, entre outros documentos que ajudaram a esclarecer o tema.

A presente pesquisa de revisão bibliográfica utilizará de artigos da base de dados do Google, como também livros e artigos científicos direcionados a área de estudos relacionados ao esporte profissional na região NE. Para efeito os objetivos específicos em um plano condizente de análise e argumentação, cria-se processos metodológicos à uma abordagem objetiva e qualitativa, tendo como base um estudo comparativo do conteúdo das obras de diferentes autores, em uma revisão bibliográfica e documental. Que permite um maior aprofundamento sobre o tema da pesquisa. Com a pretensão de estabelecer um discurso conclusivo sobre as questões pesquisadas, análises dos conceitos chaves tratadas nesta obra.

### 9 RESULTADO E DISCUSSÃO

Na pesquisa foram encontrados três artigos: mostrados na tabela abaixo, em seguida comentados.

Quadro 4, abaixo demonstra a pesquisa bibliográfica e as informações das

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

buscas em bases de dados:

Autor e Ano	Título do Artigo	Conclusão
Rafaella Cristina Campos; Mônica Carvalho Alves Cappelle; Luiz Henrique Rezende Maciel. (2017)	Carreira Esportiva: O Esporte de Alto Rendimento como Trabalho, Profissão e Carreira	Objetivou-se neste artigo compreender as características do esporte de alto rendimento como carreira profissional. De acordo com o referencial teórico levantado aliado às análises das entrevistas dos exatletas que a carreira esportiva pode ser considerada uma carreira profissional.
Rômulo José Dantas Medeiros; Maria do Socorro Cirilo de Sousa; Gigliola Cibele Cunha da Silva Péricles Paes Correia Barreto; Gabriel Rodrigues Neto. (2008)	Aspectos cineantropométricos de um nadador de alto rendimento: o caso do atleta Kaio Márcio	Conforme os objetivos e pressupostos metodológicos adotados no presente estudo, conclui-se que o nadador em questão apresenta várias características cineantropometrias morfológicas que não se enquadram no perfil ideal determinado para nadadores de alto rendimento.
Marcelo De Oliveira Gomes Silva. (2018)	Atuação Do Educador Físico e Equipe Multidisciplinar No Esporte De Rendimento.	A intervenção do educador físico é peça chave de um treinamento esportivo, pois é esse profissional que atuará na orientação relativa aos exercícios mais indicados para o caso. Ademais, este possui conhecimento específico das modalidades do esporte contribuindo para a capacitação e reestabelecimento do desempenho condicionamento físico.

Fonte: elaborado pelo autor, 2022

Segundo Campos (2017): O artigo “Carreira Esportiva: traz o Esporte de Alto Rendimento como Trabalho, Profissão e Carreira” inicia afirmando que o Brasil



## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

sempre foi considerado um celeiro de atletas de elite. E que a partir da realização dos eventos da copa do mundo 2014 e olimpíadas 2016 o tema ganhou mais enfoque quanto ao interesse do público, seja na busca de práticas amadoras ou quando a expectadores.

De acordo Silva C.C (2008): apresenta um estudo feito com o atleta Kaio Márcio e teve o objetivo de analisar os aspectos morfológicos e neuromusculares deste nadador. Medir o índice do atleta a partir de índices fisiológicos em 2003, 2004 e 2007, nas quais mensurou se valores de variáveis cineantropométricas morfológicas e neuromusculares. No período de 2003 a 2007, todas as variáveis investigadas apresentaram valores significativamente diferentes, exceto a densidade corporal, o peso e o percentual de gordura. Implica que o atleta apresenta índices diferentes do que se considera normal para os padrões mundiais.

Segundo Silva G.O (2008): a “atuação do educador físico e equipe multidisciplinar no esporte de rendimento”. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, foi levantado um subtema como rendimento esportivo. Para o autor fica claro que: um profissional apenas não é capaz de dominar todas as ciências envolvidas em processo de desenvolvimento de um atleta desse nível. Baseia-se em um planejamento de finalidade reforças as capacidades fisiológicas. O Educador Físico é o especialista em atividades físicas, com propósito em auxiliar no desenvolvimento nos quesitos educação e saúde.

### **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante da pesquisa, verificou-se pouco investimento, na formação de atletas profissionais, e que a quantidade de clubes é muito pequena comparada com outras regiões como: sul e sudeste. Os atletas deixam a região ainda muito cedo para seguir carreira fora, por não conseguir desenvolvimento, em suas próprias terras por falta de espaços. Um lugar incrível para ser explorado profissionalmente, mas se faz necessário uma maior infra estrutura, melhor planejada, além de: criar um mercado competente, ser reconhecido por parte das principais entidades do esporte. É necessário montar um sistema, um órgão formado por grandes profissionais das áreas envolvidas que possuam a mesma linha de pensamento, buscar e apresentar estudos, projetos, alcançar reconhecimento, copiar modelos de grupos que enfrentaram no passado os mesmos desafios em suas regiões, hoje se tornaram grandes potências.

Este estudo apresentou dados com bases científicas, que tornaram a região

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

crescente em legados de atletas, o investimento familiar, desses ídolos foram importantes, a força de vontade desses campeões faz deles reconhecidos mundo a fora. A importância do curso de Educação Física e os profissionais da área, proporcionaram esta resistência, esses diamantes brutos brilham graças a estes educadores que abdicaram de suas casas, parentes, enfrentaram as maiores adversidades que a vida proporciona, tudo para realização de sonhos.

Analisou-se de maneira crítica cada item encontrado, explicou-se quais os fatos. Trouxe uma relevância a um assunto esquecido, há pouco material produzido, em um nordeste rico naturalmente, lugares paradisíacos, deslumbrante por seu litoral, o sertão com as marcas pré-históricas, as chapadas.

Mais materiais com este deveriam serem publicados, quanta contribuição trará para o curso, e estudantes da área. Uma oportunidade para aos que buscam conteúdos, que seja útil e assim poder investir e patrocinar. É preciso se preparar para realização de um evento que movimenta o universo, como as olimpíadas, copa do mundo.

### REFERÊNCIAS

ANDRADE.GUILHERME. Rayssa Leal: história, títulos e prêmios da Fadinha do Skate 2021. Disponível em: <https://www.esportelandia.com.br/skate/rayssaleal/>. Acesso em: 22/04/2022.

AGUIAR.VITOR.2021. Muito além das medalhas: Nordestinos quebram marcas e fazem história na Olimpíada. NE45. 2020.Disponívelem: <https://ne45.com.br/2021/08/08/muito-alem-das-medalhasnordestinosquebrammarcas-efazem-historia-na-olimpiada/>. Acesso em: 22/04/2022.

AGUIAR.VITOR. Com 50 atletas, Nordeste teria 23ª maior delegação da Paralimpíada; veja o Raio-X da região nos Jogos. NE45 2020. Disponível em: <https://ne45.com.br/2021/08/21/com-50-atletas-nordeste-teria-23a-maiordelegacao-da-paralimpiada-veja-o-raio-x-da-regiao-nos-jogos/>. Acesso em: 22/04/22.

ANDRADE.PAULA; ESASSETTE.ROBERTA. A Mulher Potiguar – Cinco Séculos de Presença. Natal-RN, Centro de Estudos e Pesquisas Juvenal Lamartine-CEPEJUL, Fundação José Augusto, 1999. Disponível em:[http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/secretaria\\_extraordinaria\\_de\\_cultura/DOC/DOC00000000106139.PDF](http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/secretaria_extraordinaria_de_cultura/DOC/DOC00000000106139.PDF).

CAMPOS C.R. Carreira Esportiva: O Esporte de Alto Rendimento como Trabalho, Profissão e Carreira. 2017. Vol. 18, No. 1, 31-41. Revista Brasileira de Orientação Profissional. Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG, Brasil.2017. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbop/v18n1/04.pdf>. Acesso em: 19/04/2022

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

CBB Confederação Brasileira de Basketball. 2020. Disponível em:  
<https://cbb.com.br/federacoes>. Acesso em: 19/04/2022 às 10h 30min

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE VOLEIBOL.2022. Disponível em:  
<https://cbv.com.br/>. Acesso em: 22/04/2022.

Confederação Brasileira de Futsal. 2022. Portal do futsal brasileiro. Disponível em:  
<http://www.cbfs.com.br/>. Acesso em: 22/04/2022.

Confederação Brasileira de Futebol. 2022. Disponível em:  
<https://www.cbf.com.br/futebol-brasileiro/competicoes/copa-nordestemasculino/2018>.  
Acesso em: 21/04/22 08h 49min

Comitê Olímpico do Brasil, 2022.JAQUELINE CARVALHO. Disponível em:  
<https://www.cob.org.br/pt/cob/time-brasil/atletas/jaqueline-mariapereiradecarvalhoendres/>. Acesso em: 22/04/22

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL.2018. Campeão em 1994, Bebeto completa 54 anos. 2022. Disponível em:

<https://www.cbf.com.br/selecaobrasileira/torcedor/jogadores-imortais/campeao-em94-bebeto-completa-54-anos>. Acesso em: 22/04/22

FILOMENO.LEONARDO. Conheça os 12 estádios da Copa do Mundo 2014. Manual do Homem Moderno. 2022. Disponível em: 22/04/2022.

FACEBOOK.VOLEIBOL DIDATICA DE REGRAS.Como funciona o Video Check em Voleibol. Uma explicação curta e direta do funcionamento do Video Check, para que todos entendamos a sua utilidade. FACEBOOK.2019. 1video 1min. Disponível em:  
<https://www.facebook.com/watch/?v=610263072820505>. Acesso em: 22/04/22

FERNANDES.BRUNO; SEIXAS.JOSUÉ.2021. Copa do Nordeste terá VAR na fase de mata-mata. Uol o melhor conteúdo.2022. Disponível em:  
<https://www.uol.com.br/esporte/futebol/ultimas-noticias/2021/04/12/copa-donordeste-tera-var-durante-fase-de-mata-mata.htm>. Acesso em: 22/04/22

FRAZÃO.DILVA.2020. Marta Jogadora de futebol brasileira. eBiografia: biografias de famosos, resumo da vida, obras, carreira e legado.2000-2022. Disponível em:  
<https://www.ebiografia.com/marta/>. Acesso em: 22/04/22

GUSTAVO.ANDRADE.2019. VAR: O que significa, como funciona e regras de aplicação. Disponível em: <https://www.esportelandia.com.br/futebol/var/>. Acesso em: 22/04/22

IF15. A BIOGRAFIA DE ITALO FERREIRA. 2021. Disponível em:  
<https://if15.com.br/noticias/a-biografia-de-italo-ferreira/>. Acesso em: 22/04/2022  
Jornal do Vôlei.2020. THIAGUINHO (THIAGO VELOSO). Disponível em:

<https://jornaldovolei.com.br/jogadores/thiaguinho-thiago-veloso/>. Acesso em: 22/04/22

LNB - Liga Nacional de Basquete.2009-2022. Disponível em: <https://lnb.com.br/nbb>.  
Acesso em: 19/04/2022 às 10h 40min

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

LBF - Liga de Basquete Feminino.2022. Disponível em: <https://lbf.com.br/>. Acesso em: 19/04/2022 às 11h

MEDEIROS.D. J; SOUSA.C S; SILVA.C.C. Aspectos cineantropométricos de um nadador de alto rendimento: o caso do atleta Kaio Márcio. 2008. 1(2):125-133. Arq Sanny Pesq Saúde. Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – JoãoPessoa – PB – Brasil2008. Disponível em:  
Aspectos\_cineantropométricos\_de\_um\_nadador\_de\_alto\_rendimento\_o\_caso\_do\_at  
le  
ta\_Kaio\_Márcio\_Kinanthropometric\_aspects\_of\_a\_high\_performance\_swimmer\_Kai  
o\_Márcio\_case. Acesso em: 21/04/2022.

Mazinho: campeão, habilidoso e versátil. Só esporte.2003-2020. Disponível em:  
<https://soesporte.com.br/mazinho-campeao-habilidoso-e-versatil/>. Acesso em:  
22/04/22

PINHEIRO.ESTER. 2020. Sisleide do Amor: a primeira estrela do futebol feminino no Brasil. Colab Comunicação Digital.2022. Disponível em:  
<https://blogfca.pucminas.br/colab/sisleide-do-amor-a-primeira-estrela-do-futebol-feminino-no-brasil/>. Acesso em: 22/04/22

SEO.GABRIEL.2021. O que é VAR?Futblog, notícias esportivas.2022. Disponível em: <https://futeblog.com.br/o-que-e-o-var-no-futebol/#>. Acesso em: 22/04/22

SGE - Sistema de Gestão Esportiva para Confederações.2022. Disponível em:  
<https://novo.cbda.org.br/>. Acesso em: 21/04/2022.

### SILVA.G.O. ATUAÇÃO DO EDUCADOR FÍSICO E EQUIPE

MULTIDISCIPLINAR NO ESPORTE DE RENDIMENTO. 38 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Licenciatura em Educação Física. Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA. Ariquemes – RO.2018. Disponível em:  
<https://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/2146/1/ATUA%C3%87%C3%83%20O%20DO%20EDUCADOR%20F%C3%84SICO%20E%20EQUIPE%20MULTIDISCIPLINAR%20NO%20ESPORTE%20DE%20RENDIMENTO.pdf>

Acesso em: 22/04/22

**TREINAMENTO RESISTIDO, DEPRESSÃO E ANSIEDADE: UM ESTUDO DE  
REVISÃO**

Hayan Meneses Pires  
Rogério Márcio Luckwu dos Santos

**RESUMO**

Os transtornos mentais estão presentes em uma grande parcela da população mundial, principalmente a ansiedade e depressão. Esses, são responsáveis por uma grande parte do adoecimento emocional, fisiológico e mental da população mundial, gerando diversos prejuízos à saúde desses. O tratamento para esses transtornos, e um dos mais utilizados é o farmacológico, as pessoas costumam recorrer a medicamentos para melhorar os sintomas gerados por esses transtornos, porém, o exercício físico é um forte aliado e potencializador como complemento no tratamento da ansiedade e depressão, pois proporciona diversos benefícios fisiológicos, musculoesqueléticos, psicológicos e emocionais aos praticantes destes. Visto isso, o presente estudo tem por escopo realizar uma busca sistemática de artigos científicos, publicados nos últimos dois anos (2020 a 2022), relacionados ao treinamento resistido e os transtornos mentais de ansiedade e depressão. Foram encontradas 1.900 publicações, das quais cinco se enquadraram em todos os critérios de inclusão desse estudo. Foram selecionados somente estudos publicados na linguagem portuguesa, sobre o treinamento resistido, ansiedade e depressão, suas conceituações, características e os benefícios ofertados pelo treinamento resistido como potencializador do tratamento, prevenção e no combate a esses transtornos. Assim sendo, o estudo obteve como resultado, que o treinamento resistido é, de fato, um forte aliado para auxiliar e complementar os tratamentos de pessoas com transtornos de ansiedade e depressão, proporcionando diversos benefícios para a saúde mental e psicológica, além de outros benefícios ligados a saúde física e fisiológica. Assim sendo, o estudo conclui que o exercício físico é de suma importância para auxiliar no combate, tratamento e prevenção contra a ansiedade e depressão, ajudando também na diminuição dos sintomas desses transtornos mentais, e contribui também como fonte de pesquisa e conhecimento para pesquisadores que desejam realizar estudos presentes e futuros, com o intuito de ampliarem os entendimentos e conhecimentos a respeito da temática.

**PALAVRAS-CHAVES:** musculação; saúde mental; depressão; ansiedade.

**ABSTRACT**

Mental disorders are present in a large portion of the world population, especially anxiety and depression. These are responsible for a large part of the emotional, physiological and mental illness of the world population, causing several damages to their health. The treatment for these disorders, and one of the most used is pharmacological, people usually resort to drugs to improve the symptoms generated by these disorders, however, physical exercise is a strong ally and enhancer as a complement in the treatment of anxiety and depression, as it provides several physiological, musculoskeletal, psychological and emotional benefits to practitioners. In view of this, the present study aims to carry out a systematic search of scientific

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

articles, published in the last two years (2020 to 2022), related to resistance training and mental disorders of anxiety and depression. 1,900 publications were found, of which five met all the inclusion criteria of this study. Only studies published in Portuguese were selected, on resistance training, anxiety and depression, their concepts, characteristics and the benefits offered by resistance training as a potentiator of treatment, prevention and in the fight against these disorders. Therefore, the study obtained as a result, that resistance training is, in fact, a strong ally to assist and complement the treatments of people with anxiety and depression disorders, providing several benefits for mental and psychological health, in addition to other benefits. linked to physical and physiological health. Therefore, the study concludes that physical exercise is of paramount importance to help combat, treat and prevent anxiety and depression, also helping to reduce the symptoms of these mental disorders, and also contributes as a source of research and knowledge for researchers who they wish to carry out present and future studies, in order to expand their understanding and knowledge on the subject.

**KEY WORDS:** bodybuilding; mental health; anxiety; depression.

### 1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, a população global sofre de diversos problemas, sejam eles étnicos, culturais, sociais e físicos. É fato, que grande parte da população mundial sofre com problemas de saúde, como por exemplo doenças patológicas, crônicas, bacterianas, genéticas, sexualmente transmissíveis, entre outras. Os transtornos mentais estão elencados entre esses problemas enfrentados pela população mundial, e acometem a maioria deles, onde há diversos tipos de transtornos mentais. Mas o que são transtornos mentais? É uma disfunção das atividades cerebrais que causam implicações que podem afetar o estado psicológico, fisiológico e emocional dos indivíduos, como por exemplo, afetar o estado de humor, as emoções, a atenção, armazenamento de informações cerebrais, atividades fisiológicas, entre outras.

Porém, há dois transtornos mentais que afetam a população mundial com mais frequência, são eles, depressão e a ansiedade. Esses, afetam milhares de pessoas do mundo inteiro, impactando negativamente na saúde e nas atividades cotidianas delas. Em contrapartida a elas, o treinamento resistido proporciona diversos benefícios a saúde, e é uma ferramenta importante no combate de diversas doenças e transtornos, entre elas a depressão e ansiedade.

A depressão é uma doença considerada o mal do século XXI, que afeta milhões de pessoas pelo mundo, e se caracteriza por apresentar diversos sintomas

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

físicos, emocionais e mentais no indivíduo, que afetam diretamente e drasticamente suas capacidades psíquicas, cognitivas, motoras, entre outras. Esses sintomas refletem no dia-a-dia dessas pessoas, incapacitando ou limitando suas capacidades de realizar diversas ações, como por exemplo, a prática de exercícios físicos, a diminuição da concentração e atenção no trabalho, na leitura, como também na interação social. Vale ressaltar, que, o estado emocional dessas pessoas são afetados diretamente, ou seja, elas permanecem em tristeza profunda, amargam da solidão e baixa autoestima, do negativismo, tornam-se descrentes, sem esperanças, e em alguns casos, com pensamentos autodestrutivos, que podem levar a ações que colocam em risco a integridade física dessas pessoas, resultando em lesões graves ou suicídio.

Por outro lado, existem pessoas no mundo que passam por momentos difíceis em suas vidas, e em alguns casos até próximo às sensações ditas acima, em pessoas com depressão, porém, se diferem delas, pelo fato dessas sentirem insegurança extrema e constante, que precede o medo, mas não se confunde com o estado de medo propriamente dito, e entre outros comportamentos que afetam diretamente o estado fisiológico delas, ocasionando taquicardia, aumento da pressão arterial, nervosismo, problemas gastrointestinais, entre outros. Esses comportamentos e estado fisiológico remetem diretamente ao transtorno de ansiedade, ou seja, esse transtorno é uma resposta emocional á esses comportamentos e sentimentos.

O treinamento resistido consiste em uma modalidade de treinamento onde o praticante executa movimentos que vão em direção contrária a forças opostas, ou seja, conforme aponta Stoppani (2017, p. 3), “[...] Treinamento resistido é o mais amplo dos três termos e refere-se a qualquer tipo de treinamento em que o corpo se movimenta na direção contrária a algum tipo de força oposta, como no levantamento de pesos livres, nos exercícios em equipamentos hidráulicos ou ao subir um lance de escadas.”.

Esse treinamento proporciona diversos benefícios a saúde, melhorando a qualidade de vida, sejam essas melhorias nos sistemas cardiovascular e cardiorrespiratório, no regulamento e controle da pressão arterial, no controle e reajuste das taxas glicêmicas, no estado de humor, na qualidade de sono, entre muitos outros benefícios.

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

Visto isto, a depressão que é uma doença considerada o mal do século, assim como o transtorno de ansiedade, que afeta milhões de pessoas pelo mundo, precisam ser melhor compreendidas, para que possam ser tratadas de uma forma mais eficaz, e a intervenção do treinamento resistido pode ser um grande aliado no combate e tratamento dessa doença e transtorno.

O presente trabalho tem por objetivo geral abordar sobre a relação, importância e os benefícios que o treinamento resistido proporciona em indivíduos com depressão e transtornos de ansiedade, e tem, também, como objetivos específicos: realizar um levantamento bibliográfico sobre a depressão, ansiedade e treinamento; desenvolver uma análise sistemática desses temas, apresentando seus principais resultados e amostras envolvidas; por fim, apresentar de forma gráfica os resultados obtidos na revisão sistemática.

Visto isto, é de suma importância compreender a depressão e o transtorno de ansiedade, entender suas conceituações, características e sintomas, pois são transtornos que acometem grande parte da população mundial, assim como, aprender sobre o treinamento resistido, percebendo sua conceituação, características e quais os benefícios pode proporcionar para a saúde, no combate e tratamento da depressão e ansiedade.

Ressalta-se a relevância de apresentar o referido estudo, pois perceber melhor sobre a depressão, o transtorno de ansiedade e o treinamento resistido, e associá-los, é necessário para ampliar os conhecimentos dos referidos temas e auxiliar o profissional de educação física na utilização do treinamento resistido como ferramenta de combate e tratamento contra a depressão e ansiedade, amenizando os sintomas desses, abordando sobre os benefícios à saúde que o treinamento resistido proporciona, e correlacioná-los às pessoas acometidas desses transtornos que praticam exercícios físicos (treinamento resistido), verificando quais foram os resultados alcançados com essa prática.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 DEPRESSÃO**

A depressão é um transtorno/doença bastante estudado até hoje, que afeta milhões de pessoas no mundo, e tem como suas principais características a



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

alteração no estado de humor, como por exemplo a tristeza profunda, angústia, dor emocional, irritabilidade, entre outras características de cunho negativo para a saúde e bem-estar do ser humano.

De acordo com Aragão (2016), a depressão aumenta o risco do cometimento de suicídios pelas pessoas com esse quadro, pois, situações em que elas se encontram em desespero e desesperança, juntamente com o episódio e o estado depressivo, aumentam os pensamentos suicidas e a vontade de morrer, ou seja, para essas pessoas, a melhor maneira de solucionar problemas que ocasionam dores emocionais e psicológicas, é por meio da morte.

O vocábulo provém do latim *deprimere*, cujo seu significado é pressionar ou deprimir. É interessante salientar que, a depressão já existia há mais de dois mil anos atrás, onde gregos e romanos, para descrever as variações no estado de humor das pessoas, utilizavam as nomenclaturas melancolia e mania. Ressalta-se ainda que, por volta do ano de 400 a.C., um famoso médico Grego, chamado Hipócrates, conhecido também por ser o pai da medicina ocidental, já se referia à melancolia como sendo um sentimento de desespero e irritabilidade que as pessoas sentiam, ou ainda, um estado de insônia. (IRONS, 2018)

Nota-se que, os sintomas referidos anteriormente coincidem com os da depressão nos dias de hoje. Ressalta-se ainda que, somente por volta do ano de 1951, que a depressão passou a ser reconhecida pelo primeiro Manual Diagnóstico e Estatísticos dos Transtornos Mentais, como sendo uma condição de saúde mental (IRONS, 2018).

Segundo Queiroz (2018), existem três definições para o que se conhece atualmente como depressão, sendo elas relacionadas ao estado de humor, síndrome psiquiátrica ou um transtorno mental. A primeira definição, refere-se a sentimentos e emoções por parte das pessoas, como por exemplo, uma tristeza profunda, humor triste, solidão, todos provenientes de uma situação patológica. Possíveis perdas, sejam elas familiares, pessoas próximas, ou algo que seja ligado diretamente à vida dessa pessoa, ou ainda grandes decepções, podem levar a um estado profundo de tristeza e angústia, caracterizando um estado depressivo, porém, vale salientar que em algumas vezes, não necessariamente esses sintomas estão relacionados diretamente a um transtorno ou doença mental.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

A segunda definição, refere-se a uma síndrome psiquiátrica. O termo “síndrome”, pode ser conceituado como sendo “[...] uma associação de sinais e sintomas que evoluem em conjunto, produzida por vários mecanismos e dependente de diversas causas.”. Essa síndrome pode ser classificada de duas maneiras: depressão primária, ou seja, de caráter puro, que surge de forma desconhecida; depressão secundária, que é ligada a fatores causais, como por exemplo substâncias exógenas, ou condições médicas (por exemplo o hipotireoidismo). Vale ressaltar que, a depressão sendo uma síndrome, os sinais e seus sintomas serão os mesmos, desta forma, independe dela ser de classificação primária ou secundária.

Por fim, a última definição refere-se a um transtorno mental, onde o termo depressão pode ser utilizado para se referir a esta condição, sendo ela também chamada de Transtorno Depressivo Maior – TDM, condição de depressão única ou recorrente.

A CID-11 (2022), pontua que, os transtornos depressivos possuem características de humor depressivo, ou seja, estado de angústia, tristeza, solidão, vazio, irritabilidade, como também a perda ou ausência de prazer pelas atividades diárias, sejam elas de lazer ou não, que são acompanhadas por outros sintomas cognitivos, emocionais e comportamentais que afetam diretamente de forma negativa as capacidades funcionais do indivíduo.

De acordo com Irons (2018), há vários tipos de depressão que podem ser classificadas de acordo com a severidade dos sintomas, quanto ao percurso da doença e seus diferentes traços, explanados a seguir.

A severidade dos sintomas depressivos, envolvem diversas classificações, quais sejam:

I – Sintomas subliminares de depressão: ocorre quando não há sintomas suficientes (ao menos cinco sintomas) para diagnosticar um quadro depressivo, porém, o indivíduo apresenta alguns sinais comuns da depressão;

II – depressão leve: ocorre quando há uma redução no humor da pessoa, juntamente com cinco ou até seis sintomas depressivos, que podem causar limitações ou dificuldades no dia-a-dia dessa pessoa;

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

III – depressão moderada: esta ocorre quando há um número de sintomas mais elevado em relação aos da depressão leve, impactando diretamente nas limitações e funcionalidades da pessoa no seu cotidiano;

IV – depressão severa sem sintomas psicóticos: está diretamente ligada a sintomas significativos de agonia e limitações das funcionalidades da pessoa, assim como em sua maioria dos sintomas depressivos, podendo ocasionar um aumento no risco do indivíduo cometer autoagressão ou até mesmo o suicídio;

V – depressão severa com sintomas psicóticos: está relacionada também a depressão severa abordada anteriormente, porém, com sintomas psicóticos, que podem gerar alucinações ou delírios.

Quanto ao percurso da depressão, Irons (2018) pontua que esse possui vários tipos, sendo eles:

I – Episódio único de depressão: é um período de tempo, mais precisamente o primeiro, em que a pessoa percebe os sintomas previstos no DSM ou CID para diagnosticar a depressão;

II – remissão: ocorre quando a pessoa não apresenta ou percebe mais os sintomas depressivos que diagnosticam um episódio de depressão. Ressalta-se que ela possui duas classificações, podendo ser parcial ou integral;

III – recuperação: ocorre quando o indivíduo se recupera de um quadro depressivo, porém, não implica dizer que esse não terá novamente outro episódio de depressão, ou seja, essa recuperação acontece por um período determinado, mas com a ressalva da pessoa sofrer novamente com um novo quadro de depressão;

IV – recorrência: essa acontece no período que sucede a recuperação, ou seja, é o começo de um novo quadro depressivo, logo após o tempo de recuperação do indivíduo;

V – depressão persistente ou crônica: é caracterizada pela continuidade dos sintomas depressivos por longos períodos, com anos de duração. Existem diversos tipos dessa depressão, sendo elas: distímia (depressão leve com duração de pelo menos dois anos), depressão dupla (envolve ao mesmo tempo um transtorno distímico subjacente, juntamente com um episódio de depressão maior), e depressão com traços residuais (persistência de sintomas debilitantes, porém, esses

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

sintomas não percebem mais os critérios diagnósticos da depressão maior, previstos na DSM ou CID);

VI – fatores influentes no percurso da depressão: são vários fatores que colidem diretamente com o percurso da depressão, sendo eles, acometimento precoce, acometimento tardio, tipos de sintomas, doenças comórbidas, experiências de vida precoce, e estresse presente.

Visto isto, há ainda outros subtipos de depressão, como por exemplo, depressão com características catatônicas, melancólicas, atípicas, a com padrão sazonal, pós-parto, neurótica, endógena, reativa, bipolar, etc.

Note que, a doença possui diversos sintomas, como também uma certa complexidade na distinção dos tipos e subtipos de depressão, visto que, o tempo, a quantidade de sintomas, e o histórico, tudo isso deve ser levado em consideração para melhor compreensão e diagnóstico dessa.

### 2.2 ANSIEDADE

Os transtornos de ansiedade, como aponta o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM 5 (2014), são transtornos que podem ser percebidos em outros transtornos que partilham de características e emoções como o medo e a ansiedade excessivos, assim como agitações e inquietações comportamentais, onde a ansiedade é compreendida como sendo uma resposta ao estado emocional de medo, perigo futuro ou uma resposta antecedente à uma situação ameaçadora e de risco a integridade física da pessoa, e que perdura por um tempo indeterminado. Ressalta-se ainda que essa agitação que precede o perigo futuro ou iminente, como sendo uma resposta ao medo, possui um caráter excessivo.

Note que há diferença entre o medo e o transtorno de ansiedade. O primeiro é uma resposta emocional a uma ameaça próxima, que está prestes a acontecer. Já o segundo, como afirmado anteriormente, é uma resposta ao estado de medo, uma antecipação de ameaça e perigo futuro. Esse transtorno, geralmente, se desenvolve na infância, por meio de traumas ou situações de risco iminente vivenciadas, e quando não tratadas desde a infância, tende a perdurar até a fase de desenvolvimento da criança, impactando negativamente na vida adolescente e

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

adulta delas. Vale salientar que o transtorno de ansiedade ocorre com mais frequência, na maioria dos casos, em mulheres do que nos homens.

Conforme a *American Psychiatric Association – APA* (2021), o transtorno de ansiedade é uma reação fisiológica ao estresse, e essa reação pode ser vista como um ponto positivo em algumas determinadas situações. Esse transtorno possui uma característica marcante, qual seja, o medo ou ansiedade excessiva, que pode durar semanas, meses, ou anos, e aponta, ainda que esse transtorno afeta um percentual de aproximadamente 30% dos adultos durante a sua vida. Ela também está relacionada a uma preocupação futura, ou seja, a algo que possa apresentar algum risco a pessoa, ligado a alguma eventualidade ou situação, essa preocupação gera diversos efeitos fisiológicos no ser humano, e um sintoma muito comum é a tensão muscular na pessoa e um comportamento de agitação, inquietação, preocupação.

A ansiedade pode promover ações nas pessoas que as façam evitar possíveis situações que possam libertar ainda mais ou até agravar os seus sintomas. Contudo, esse transtorno pode prejudicar em diversas circunstâncias no dia-a-dia da pessoa, seja no meio social, familiar, no relacionamento ou no trabalho, entre outros. Seu diagnóstico precisa observar algumas características, quais sejam: os sintomas serem desproporcionais às situações ou incompatível com a idade da pessoa; atrapalhar as capacidades funcionais consideradas normais no dia-a-dia do ser humano, como por exemplo, exercer suas funções no trabalho, nas suas relações familiares, sociais, entre outros.

Conforme o DSM 5 (2014), os transtornos de ansiedade podem ser classificados como: Transtorno de Ansiedade de Separação – TAsép, onde a pessoa percebe um estado de apreensão, agitação, ansiedade em relação à separação das figuras que possui relação de proximidade ou apego que impacta negativamente no nível de seu desenvolvimento; o mutismo seletivo, consiste no fracasso persistente em falar e na exposição de ideias perante situações sociais que possibilitem e proporcionem expectativas para tal ação; fobia específica; é caracterizada pelas pessoas serem apreensivas e ansiosas, que desviam de objetos (animais ou objetos que ofertam riscos a integridade física) ou de situações específicas; Transtorno de Ansiedade Social – TAS, a pessoa é medrosa, ansiosa, evita e desvia de situações que haja interações sociais que possibilitem avaliações a seu respeito; transtorno de pânico, onde a pessoa sofre ataques de pânico com

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

muita frequência, e esses ocorrem de forma repentina, tornando essa pessoa apreensiva e preocupada constantemente com a possibilidade desses ataques ocorrerem novamente; agorafobia, é caracterizado por tornar a pessoa muito apreensiva e medrosa em relação a permanecer em alguns locais com algumas especificidades, como por exemplo, transportes públicos, locais abertos com multidões, locais fechados, permanecer em filas de estabelecimentos, estar fora de casa sozinho, entre outros; Transtorno de Ansiedade Generalizada – TAG, ocorre quando os indivíduos possuem ansiedade e preocupação excessivos, persistentes e recorrentes em relação as ações e interações de seu dia-a-dia, afetando negativamente o seu rendimento e desempenho na vida social, amorosa, familiar, no trabalho, na vida acadêmica, etc.; transtorno de ansiedade induzido por substância / medicamento, esse transtorno refere-se ao medo por intoxicação, abstinência de substância, ou ainda receio de se submeter a algum tratamento medicamentoso.

Conforme entendimento de Menezes, *et al* (2018), há que se falar também em dois tipos de ansiedade, quais sejam, ansiedade de estado e traço. A ansiedade estado, refere-se a um estado emocional do indivíduo, onde esse está submetido a fortes tensões que podem sofrer variações de intensidade com o decorrer do tempo. É uma reação ou resposta emocional que é lembrada em uma pessoa que compreende uma situação específica como algo perigoso ou ameaçador a sua saúde e integridade física.

Já a ansiedade traço, está relacionada a uma disposição pessoal, ou seja, é uma característica estável do indivíduo, respondendo com ansiedade e apreensão as situações que envolvem estresse emocional e medo, que fazem com que o indivíduo perceba essas situações que a princípio não aparentam ser nocivas a sua integridade física, como algo ameaçador e perigoso. É definida como uma característica estável da pessoa, ou seja, provoca nela situações que não são perigosas como sendo ameaçadoras e perigosas.

Visto isto, o estado de ansiedade pode ser dividido em: ansiedade cognitiva; ansiedade somática. De acordo com Santos, *et al* (2019), a ansiedade cognitiva é caracterizada pelos pensamentos negativos relacionados ao indivíduo, seja no desempenho e rendimento no esporte, no trabalho, na vida pessoal ou amorosa, entre outros. Esses pensamentos estão ligados a diversos fatores como por exemplo, tensão, alteração de humor, dificuldade na concentração, apreensão, entre

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

outros. A ansiedade somática refere-se ao estado de ansiedade que afeta diretamente o sistema nervoso autônomo, e conseqüentemente como resposta a essa relação direta, afeta negativamente o sistema fisiológico do indivíduo, como por exemplo, aumento da frequência cardíaca respiratória, taquicardia, sudorese, entre outros.

Ressalta-se que esses transtornos são tratáveis por meio de tratamentos medicamentosos, terapêuticos e em alguns casos fitoterápicos, além de outros protocolos e procedimentos por meio de intervenção de uma equipe multidisciplinar, porém, vale salientar a importância da prática de exercícios físicos como um forte aliado para auxiliar na prevenção e tratamento desses transtornos de ansiedade.

### 2.3 TREINAMENTO RESISTIDO

O treinamento resistido ou exercício resistido, como aponta Oliveira (2021), é uma atividade física que por meio dessa, realiza contrações musculares durante a execução de algum movimento, contra algum objeto que possua uma resistência, ou seja, pode ser halteres, maquinários, ou alguma outra forma que ofereça e proporcione algum tipo de resistência. O treinamento resistido pode ser chamado também de exercício resistido, bem como exercício de força, ou ainda como um termo bem popular, a musculação, e essas, são nomenclaturas que remetem ao treinamento resistido.

O exercício físico, em muitos casos, é utilizado de forma inequívoca, porém refere-se à prática de uma atividade física, mas vale ressaltar que há uma diferença entre o exercício físico e a atividade física. Mesquita, *et al* (2021), apontam que, o conceito de atividade física, conforme a Agência Nacional de Saúde é “[...] qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético.”. Partindo desse conceito, pode-se afirmar que toda e qualquer tarefa, seja ela doméstica ou não, como por exemplo lavar louça, varrer a casa, apanhar o lixo, regar plantas, lavar o carro, subir e descer escadas, entre muitas outras, se encaixam no conceito de atividade física abordado anteriormente. Diferentemente da atividade física, o exercício físico se distingue desta, pelo fato de ser uma atividade física composta por movimentos corporais executados de forma previamente planejado, estruturado e por ser executado de maneira repetitiva.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Salienta-se que, esses movimentos têm a finalidade de buscar melhorias na aptidão física, ou simplesmente mantê-las.

Ainda, Mesquita, *et al* (2021), abordam sobre a importância e a relevância de se praticar exercício físico com o intuito de combater e auxiliar no tratamento de doenças patológicas, transtornos, inclusive a ansiedade e a depressão se enquadram dentro desses transtornos, explanando que a prática desses exercícios físicos não se restringe tão somente ao treinamento de atletas de alto rendimento ou à pessoas que buscam a prática do exercício físico para fins estéticos. Pelo fato do grande crescimento de pessoas com problemas de saúdes relacionados ao sedentarismo, e conseqüentemente a doenças ligadas a essa condição, como por exemplo a diabetes, doenças cardiovasculares, entre outras, a prática de exercícios físicos tornou-se cada vez mais importante na vida dessas pessoas, pois é por meio dela que se pode combater essas doenças. Nota-se ainda que, mais de 55% das mortes registradas em todo o mundo, são causadas pelas doenças mencionadas anteriormente. Um dado bastante relevante mostra que, somente no Brasil, houve um grande aumento nos anos de 1998 a 2008, de pessoas portadoras de diabetes e hipertensão arterial, conseqüentemente alcançando níveis alarmantes desses problemas, que os tornam problemas para a saúde pública.

Conforme aponta Aurélio (2020), a atividade física é percebida como sendo um método não medicamentoso que auxilia na terapia e tratamento da ansiedade e depressão. Isso se dar por conta da liberação de substâncias na corrente sanguínea das pessoas durante a prática de exercícios físicos, essas substâncias são responsáveis por contribuir na melhora do bem-estar e do prazer. Essas substâncias são neurotransmissores, responsáveis por agir e atuarem de forma benéfica nas emoções, sensações e na qualidade fisiológica das pessoas, e são elas: a dopamina, responsável pela sensação de prazer; a noradrenalina, responsável pela reação ao estresse; a serotonina, auxilia na qualidade do sono; por fim, a mais popular, a endorfina, atua no alívio das dores, tensões musculares, auxilia na redução do estresse, possui um efeito analgésico natural pré e pós-treino.

De acordo com o entendimento de Zamai, *et al* (2021), o treinamento resistido, a prática de exercícios físicos de forma planejada e sistematizada, proporcionam melhoras na saúde mental, ajudam na regulação das substâncias que possuem relação direta com o sistema nervoso, assim como contribuem com a



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

melhora do fluxo sanguíneo para o cérebro, contribuem e potencializam na redução dos sintomas de depressão e ansiedade.

Porém, ressalta-se a relevância da prática de exercícios físicos como prevenção e tratamento dessas doenças, desde que haja um acompanhamento de uma equipe multidisciplinar, capacitada para o acompanhamento das pessoas que se encontram nestas condições.

Alguns estudos abordam a importância de se praticar o exercício físico para combater e auxiliar o tratamento da depressão e ansiedade. Gomes, *et al* (2019), pontuam que, é evidente a eficácia da prática do exercício físico como forma de auxiliar o tratamento de pessoas com perturbação depressiva, se comparado a pessoas que se submetem apenas ao tratamento farmacológico, ou seja, o estudo mostrou que esses indivíduos que praticaram o exercício físico aeróbico, associado ao tratamento com antidepressivos, apresentaram uma diminuição dos sintomas depressivos, se comparado com os que apenas se utilizaram dos antidepressivos.

É fato que o treinamento resistido ofertam diversos benefícios para a saúde das pessoas que os praticam, sejam fisiológicos, físicos, psicológicos, emocionais, psicomotores, entre outros. A prática regular pode proporcionar diversos benefícios relacionados a doenças e transtornos mentais, tais como ansiedade e depressão.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A revisão sistemática de literatura consiste em investigações científicas que revisam e sintetizam resultados de vários estudos primários por meio de uma abordagem sistemática, usando estratégias que limitam o viés e o erro aleatório, utilizando metodologia claramente definida e buscando minimizar os erros nas conclusões (COOK; MOLROW; HAYNES, 1997).

“A revisão sistemática da literatura é atividade fundamental para a prática baseada em evidência, uma vez que condensa uma grande quantidade de informações em um único estudo, tornando de fácil acesso a informação, refinando os estudos e separando os de menor rigor acadêmico dos fortemente confiáveis, além de servir de base científica para formulação de guias de condutas.” (PEREIRA; BACHION, 2006 p. 496).

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

### **3.2 PROCEDIMENTOS**

A pesquisa foi operacionalizada mediante a busca eletrônica de artigos na base de dados Google Acadêmico, foram utilizados na busca dos trabalhos uma combinação de descritores relacionados ao tema no idioma português, durante o mês de novembro de 2021. Foram selecionados os artigos publicados no período entre os anos 2020 a 2022.

A partir daí, foram selecionados artigos utilizando os seguintes critérios de inclusão e exclusão: I) Título - possuir em seus títulos pelo menos um dos descritores utilizados, ou sinônimos deles; II) idioma de publicação - artigos publicados na íntegra em língua portuguesa; III) modalidade de produção científica; IV) Duplicidade. Foram excluídos as duplicidades e os artigos sem resumo e foi feito uma análise dos resumos dos arquivos encontrados para verificar a correspondência com o tema proposto.

Em seguida, foram recuperados os artigos originais selecionados, em sua totalidade, para constituir o material que delimitou a análise. A partir da recuperação dos artigos, foram realizadas as leituras na íntegra de cada estudo, para a identificação das ideias-chaves, objetivos, resultados e principais conclusões.

### **4 RESULTADOS**

A presente pesquisa foi realizada durante o mês de abril do corrente ano, por meio da base de dados Google Acadêmico. Utilizou-se na busca das pesquisas a combinação dos descritores “musculação”, “saúde mental”, “depressão”, “ansiedade”, no idioma português. A princípio, a base de dados identificou 1.900 publicações que seriam possivelmente elegíveis. Dessas, 1.456 foram eliminadas pelo ano de publicação não compreender 2020 a 2022, 387 não correspondiam ao tema, 23 não possuíam em seus títulos os descritores selecionados, 25 eram teses e dissertações, 5 livros, 3 revisões sistemáticas, 1 boletim de conjuntura. Resultando em 5 artigos recuperados em sua totalidade para análise de seus conteúdos.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

FIGURA I: Fluxograma de seleção de estudos.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

### 4.1 ANÁLISE DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE, ESTRESSE E DEPRESSÃO EM UNIVERSITÁRIOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)

O referido estudo dos autores Silva e Romarco (2021), aborda sobre a saúde mental dos estudantes universitários da graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Viçosa – UFV, levando em consideração a presença dos transtornos de ansiedade, depressão e o estresse, correlacionando esses transtornos aos benefícios que podem ser gerados pela prática de exercícios físicos, dança, e atividades recreativas, como estratégia para combater e prevenir esses transtornos.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Assim sendo, os autores propuseram o objetivo de analisar os níveis de ansiedade, depressão e estresse nesses estudantes universitários da UFV. Participaram desse estudo 37 universitários, com idades entre 20 a 30 anos. A avaliação foi realizada por meio do preenchimento de quatro questionários autopreenchíveis, com uma duração aproximada de quinze minutos.

Os instrumentos utilizados para realizar essa avaliação foram: uma ficha de dados pessoais com quatorze questões que envolviam a caracterização demográfica, social e estudantil da amostra; o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), validade por Cunha (2001, *apud* BAPTISTA; CARNEIRO, 2011), que avalia e classifica o nível de ansiedade em uma pontuação de 0 a 63 pontos. A escala de Estresse Percebido (PSS) contém 14 questões estratificadas em 4 categorias. Por fim, o último instrumento utilizado para a realização da pesquisa foi o Inventário de Depressão de Beck – BDI, que consiste em um questionário autoaplicável que identifica os sintomas de depressão levando em consideração os últimos 15 dias.

O estudo percebe como resultado, o apontamento da saúde mental dos voluntários, onde 64,36% encontram-se com ansiedade, 100% deles encontram-se estressados, 51,35% depressivos, e 32,43% possuíam as três disfunções simultaneamente. Observou-se no presente estudo que as práticas somáticas, atividades físicas e dança, auxiliam no controle e diminuição dos referidos transtornos, porém, não é o suficiente para afastar por completo a necessidade de suporte para esses voluntários. Porém, são necessários novos estudos para melhor entendimento dos aspectos que envolvem a saúde mental dos estudantes universitários da Universidade Federal de Viçosa.

### 4.2 ATIVIDADE FÍSICA E SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA DURANTE A PANDEMIA

O artigo “Atividade física e sintomas de ansiedade e depressão entre estudantes de medicina durante a pandemia” (MENDES, *et al.* 2021) aborda sobre a relação da atividade física com grupos de estudantes de medicina praticantes e não praticantes de exercícios físicos durante a pandemia, onde foi levado em consideração o tempo de duração e a intensidade das atividades físicas, correlacionando-as com a diminuição dos sintomas de ansiedade e depressão entre os grupos estudantes de medicina.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Para o referido estudo, foram incluídos no questionário para coleta de dados referentes às características das amostras, perguntas como, idade, sexo, semestre do curso, cidade da residência antes de se matricular na faculdade de medicina, prática de programa de exercícios físicos, diagnóstico COVID-19, uso de cigarro e álcool, como também, questões sobre autopercepção do sujeito em relação à piora do nível de atividade física, dos sintomas de ansiedade, depressão e qualidade do sono no período da pandemia por COVID-19. Para mensurar o tamanho da amostra, foi utilizado uma calculadora epidemiológica *EpiTools*. Para mensurar o nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire – IPAQ*). Na avaliação do estado de humor dos estudantes de medicina, foi utilizado dois questionários validados, o inventário de ansiedade de Beck (*Beck Anxiety Inventory – BAI*), e o inventário de depressão Beck (*Beck Depression Inventory – BDI*). Para analisar a qualidade do sono, foi utilizado o índice de qualidade do sono de Pittsburgh (*Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI*). Por fim, para verificar as análises estatísticas dessa pesquisa, foram utilizados vários tipos de testes específicos descritos no presente estudo.

O presente estudo conclui que, os estudantes de medicina que praticaram atividades físicas durante a pandemia do COVID-19 apresentaram índices menores de sintomas de ansiedade e depressão, mais precisamente, os estudantes que praticaram atividades físicas por semana, com tempo elevado de duração, aproximadamente 390 minutos de atividade por semana, obtiveram melhores resultados quanto a diminuição desses sintomas, se comparados com os estudantes de medicina que praticaram atividades físicas por menos tempo ou que não praticaram.

### 4.3 EXERCÍCIO FÍSICO NA ADOLESCÊNCIA COMO FERRAMENTA PARA IMPULSIONAR O ENSINO DE INVESTIGAÇÃO EM SAÚDE

A presente pesquisa, realizada pela autora Andrade *et al.* (2020), tem como finalidade explicar sobre a importância da aplicabilidade do método de ensino por investigação em saúde para abordar sobre conceitos relacionados ao sedentarismo, transtornos mentais (ansiedade e depressão) e a inclusão de portadores de necessidades especiais na prática de exercícios físicos, buscando tratar da importância da realização dessas atividades físicas para a melhora e diminuição

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

desses sintomas relacionados aos transtornos mentais e problemas provenientes do sedentarismo.

Para a realização deste estudo, foi proposto para as turmas do 6º ao 9º ano dos cursos de Pós-Graduação de Patologia Experimental Humana (UFBA – FIOCRUZ, Bahia) e Biotecnologia e Medicina Investigativa (FIOCRUZ, Bahia), a criação de uma intervenção didática de ensino por investigação com temas relacionados a área da saúde, sendo estes filmes e outras atividades, posteriormente eles irão praticar exercícios físicos ao ar livre respeitando todo um contexto interdisciplinar, e posteriormente foram realizados momentos de discussões entre esses grupos de alunos, com o intuito de expressarem suas ideias e opiniões referentes a temática abordada.

Os resultados foram satisfatórios, onde a prática desses exercícios físicos, a sequência didática desenvolvida pelos autores do presente estudo mostraram uma melhora significativa na saúde física, mental e social, proporcionando diversos benefícios, e auxiliando os professores na elaboração de métodos de didáticos de integração e interdisciplinaridade por meio do ensino por investigação, refletindo diretamente na influência da prática de exercícios físicos por parte desses alunos, e consequentemente fazendo com que eles também influenciem seus familiares a adotarem essa prática saudável.

### **4.4 INFLUÊNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

A referida pesquisa dos autores Du e Liu (2021), aborda sobre a importância da prática de exercícios físicos como forma de se obter benefícios para a saúde mental dos alunos da Universidade Shandong Jianzhu, China.

Para a realização dessa pesquisa, foi adotado métodos de entrevista de campo, investigação e estatística matemática, onde, especificamente, o foco da entrevista é analisar o desenvolvimento da educação física nas universidades, e o método de investigação de campo verifica o estado de saúde mental de quinhentos alunos da Universidade de Shandong Jianzhu de diferentes cursos, no início do segundo ano letivo e no final do semestre. Um software estatístico profissional foi utilizado para obter dados relevantes na pesquisa.

Foi obtido como resultado, por meio de investigação de campo, que a prática

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

**QUADRO I: Apresentação dos objetivos, amostra e principais conclusões dos artigos analisados.**

Autores / Ano de publicação	Objetivo do estudo	Amostra	Principais conclusões
SILVA, ROMARCO, (2021)	O objetivo do presente estudo foi analisar os níveis de ansiedade, estresse e depressão em universitários da Universidade Federal de Viçosa – UFV.	37 estudantes, com idades entre 20 e 30 anos, dos cursos de graduação e pós-graduação da UFV.	Os resultados apontaram que todos os estudantes possuíam alguma das três disfunções abordadas na pesquisa, assim como uma porcentagem desses estudantes possuíam as três disfunções ao mesmo tempo. Percebeu-se também que a prática somática, atividades físicas e a dança proporcionaram benefícios na melhora desses transtornos, porém são suficientes para afastar por completo a necessidade de um suporte profissional para esses estudantes.
MENDES, <i>et al.</i> (2021)	Comparar grupos de estudantes de medicina que praticam diferentes níveis de atividade física moderada e vigorosa durante a pandemia de COVID-19, com relação aos sintomas de ansiedade e depressão, qualidade do sono, e atividade física leve, moderada e vigorosa, e comportamento sedentário.	218 estudantes de medicina.	Os resultados do presente estudo apontam quem os estudantes de medicina que praticaram atividade física com maior duração semanal, obtiveram melhores resultados na diminuição dos sintomas de ansiedade e depressão, em comparação aos que praticaram atividade física com duração semanal inferior ou os que não praticaram.
ANDRADE, <i>et al.</i> (2020)	Elaborar uma sequência didática utilizando o método de ensino por investigação em saúde, para a disciplina de Educação Física, associando a prática de exercícios físicos aos seguintes temas: sedentarismo, transtornos mentais (ansiedade e depressão) e inclusão de portadores de necessidades especiais (PNE).	Dois grupos de estudantes do 6º ao 9º ano de Pós-Graduação de dois cursos distintos.	Como resultado do presente estudo, essa metodologia de atividade, além de ajudar os professores no desenvolvimento de métodos didáticos por meio do ensino por investigação, também ajuda os alunos a se engajarem e ter opiniões críticas sobre temáticas abordadas no referido estudo, como também estimulam à adoção de exercícios físicos em suas rotinas, e conseqüentemente, influenciando os familiares e comunidade deles a praticarem também, proporcionando benefícios a saúde física, mental e social.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

DU, LIU (2021)	Verificar os benefícios gerados pela prática de exercício físico durante um ano, para a saúde mental e o desenvolvimento intelectual.	500 alunos da Universidade Shandong Jianzhu, China.	A pesquisa conclui que os alunos participantes, têm a saúde mental afetada por problemas psicológicos, sendo estes a ansiedade, depressão e distúrbios de interação pessoal. A prática de exercícios físicos proporcionou uma melhora não só na saúde mental deles, mas também auxiliou no desenvolvimento intelectual, assim como houve uma melhora nas habilidades de comunicação e interação social. Mas é necessário que haja um aprimoramento e investimento de instalações adequadas nas escolas e universidades para que viabilize mais a prática desses exercícios físicos por parte dos alunos.
ZAMAI, <i>et al.</i> (2021)	Analisar as contribuições da prática de exercícios físicos entre participantes de diversas modalidades desenvolvidas em academias.	103 pessoas praticantes de diversas modalidades de exercícios físicos, do sexo masculino e feminino, com faixa etária variada, em duas academias.	O estudo concluiu que a prática de exercícios físicos e das modalidades dispostas em academias proporciona uma melhora na saúde e bem-estar, impactando positivamente nos sintomas de ansiedade e depressão dessas pessoas, bem como uma melhora na autoestima, assim como na perda de peso e qualidade de vida.

**Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.**

de exercícios físicos, além de melhorar o nível de inteligência dos alunos, proporciona uma melhora no estado emocional, psicológico e nas habilidades interpessoais deles.

### 4.5 ATIVIDADES FÍSICAS PRATICADAS EM ACADEMIA: ANÁLISE DOS BENEFÍCIOS

O artigo “Atividades físicas praticadas em academia: análise dos benefícios” (ZAMAI, *et al.* 2021) tem por escopo analisar os benefícios proporcionados e percebidos pelas diversas modalidades de exercícios físicos desenvolvidos e dispostos em academias da cidade de Limeira-SP.

A metodologia aplicada no referido estudo foi a pesquisa de campo, com aplicação de um questionário específico que continha perguntas fechadas a 103 indivíduos de ambos os sexos (masculino e feminino), com faixa etária de idade diversificada, de diversas modalidades em duas academias.

O estudo concluiu que são vários os benefícios proporcionados pelos exercícios físicos, desde a perda de peso, melhora e aumento da autoestima, qualidade de vida, até uma melhora na saúde e bem-estar, incluindo os sintomas de



## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

ansiedade e depressão, dessas pessoas que praticam exercícios físicos e suas diversas modalidades em academias.

Logo abaixo, no quadro I, estão dispostos os artigos que foram utilizados para constituir a amostra final, onde foram organizados por ordem cronológica, e apresentado de acordo com os objetivos, amostra e principais conclusões.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os transtornos mentais acometem a maioria da população mundial, dentre eles, a ansiedade e a depressão são os mais encontrados, e seus sintomas são cada vez mais percebidos pelas pessoas. A ansiedade é uma resposta ao estado de medo, uma situação ameaçadora e perigosa que ainda está por acontecer, um perigo futuro. Como visto anteriormente, possui vários tipos de ansiedade, características, mas que de modo geral, são sintomas percebidos por pessoas, principalmente sedentárias ou acometidas por alguma condição física, entre outras.

A depressão, por outro lado, possui sintomas próximos aos da ansiedade, mas que se distinguem pela gravidade e estado emocional em que a pessoa se encontra, pela perda do prazer em viver, e possui características ligadas ao negativismo, um vazio e solidão. Assim como a ansiedade, a depressão possui vários tipos, abordados anteriormente no estudo, mas que de modo geral, acomete grande parte da população mundial, e infelizmente é uma doença considerada como o mal do século.

Em contrapartida aos transtornos mentais abordados acima, o treinamento resistido é uma atividade física programada e planejada, constituída por movimentos que geram contrações musculares, contra alguma resistência, sendo essa, em modo geral, ligada a objetos e pesos, como por exemplo os halteres, maquinários que ofertam algum tipo de resistência, entre outros. Os exercícios resistidos (treinamento resistido), além de proporcionar ganhos de força, melhorias na saúde musculoesquelética, fortalecimento muscular, melhoria na estabilidade e coordenação motora, eles também proporcionam uma melhora no sistema cardiovascular e principalmente na saúde mental e psicológica dos indivíduos que o

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

praticam.

Na presente pesquisa, objetivou-se realizar uma busca sistêmica de artigos que foram publicados nos últimos 2 anos (2020 a 2022), relacionados aos transtornos mentais de ansiedade e depressão, e o treinamento resistido (exercício resistido). Foram encontradas 1.900 publicações, porém, 10 se enquadraram em todos os critérios de inclusão do referido estudo. Foram selecionados somente estudos publicados na língua portuguesa, a respeito dos transtornos de ansiedade e depressão, treinamento resistido (exercício resistido), suas correlações, os benefícios que esses exercícios proporcionam para as pessoas que possuem esses transtornos, e por fim, a utilização desses exercícios como auxílio e complemento no tratamento desses transtornos.

O presente estudo dispõe de informações como conceituações, definições, características, benefícios e tratamentos, ou seja, possui várias informações que podem servir como fonte de pesquisa para pesquisadores, que almejam e desejam ampliar os conhecimentos e estudos referente aos transtornos mentais, quais sejam, ansiedade e depressão, e a relação com o treinamento resistido (exercícios resistidos).

Dessa forma, este, reúne publicações científicas a respeito da temática, que pode auxiliar em pesquisas presentes e futuras, e na identificação também de possíveis lacunas para que seja disposto oportunidades para esses pesquisadores desenvolverem novas linhas de pesquisa. Porém, foi observado que há algumas limitações relacionadas ao estudo, como a dificuldade em encontrar artigos científicos específicos com as três temáticas (ansiedade, depressão e treinamento resistido), a maioria dos estudos encontrados abordam um dos transtornos de forma enfática.

Por fim, os resultados mostram que o treinamento resistido / exercício resistido, é de suma importância para proporcionar e ofertar benefícios à saúde física e psicológica das pessoas, principalmente as que possuem sintomas e transtornos de ansiedade e depressão, visto que, são fortes aliados no combate, no tratamento e na prevenção desses transtornos mentais, porém, ressalta-se que o treinamento resistido por si só não é suficiente para tratar um quadro de ansiedade ou depressão, ou seja, ele é um complemento altamente benéfico, que potencializa os efeitos do tratamento, e no combate desses transtornos, juntamente com a

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

utilização de fármacos e uma boa alimentação / dieta.

### REFERÊNCIAS

American Psychological Association. **Anxiety Disorder**. Disponível em: <https://www.psychiatry.org/patients-families/anxiety-disorders/what-are-anxiety-disorders> . Acesso em: 07 mai. 2022.

ANDRADE, Yasmin Monara Ferreira De Sousa; et al. **Exercício Físico na Adolescência como Ferramenta para Impulsionar o Ensino de Investigação em Saúde**. Disponível em: <http://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/2292/1632> . Acesso em: 28 abr. 2022.

APRAHAMIAN, Ivan; BIELLA, Marina. M.; BORGES, Marcus. K.; RIBEIZ, Salma Rose I. **Depressão: guia prático**. Editora Manole, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555762358/> . Acesso em: 26 nov. 2021.

AURÉLIO, Suelen da Silva; SOUZA, Fabrício de. **Atividade Física no Combate a Incidência de Depressão e Ansiedade na Pandemia do COVID-19: Uma Revisão de Literatura**. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/12635/1/TCC%20-%20SUELEN%20DA%20SILVA%20AUR%c3%89LIO.pdf> . Acesso em: 27 abr. 2022.

BECK, Aaron T.; ALFORD, Brad. **A. Depressão**. Grupo A, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536326030/> . Acesso em: 26 nov. 2021.

BOCCALANDRO, Marina Pereira R. **Transtorno de Ansiedade e Síndrome do Pânico: Uma Visão Multidisciplinar**. Editora Manole, 2016. 9788520452165. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520452165/> . Acesso em: 18 mar. 2022.

CERQUEIRA, AR; PINHEIRO, EC.; ZUNTINI, ACS. **Contribuições do Treinamento Resistido na Redução de Sintomas de Depressão: Estudo de Caso**. Disponível em: [http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/contribuicoes-do-treinamento-resistido-na-reducao-de-sintomas-de-depressao-estudo-de-caso--2?fb\\_comment\\_id=1358154217618671\\_1358166867617406](http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/contribuicoes-do-treinamento-resistido-na-reducao-de-sintomas-de-depressao-estudo-de-caso--2?fb_comment_id=1358154217618671_1358166867617406) . Acesso em: 26 nov. 2021.

CLARK, David A.; BECK, Aaron T. **Terapia Cognitiva para os Transtornos de Ansiedade**. Grupo A, 2015. 9788536326733. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536326733/> . Acesso em: 18 mar. 2022.

**Classificação Internacional de Doenças – CID-11**. Disponível em: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1563440232> . Acesso

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

em: 27 abr. 2022.

COÊLHO, Nilzabeth Leite; TOURINHO, Emmanuel Zagury. **O Conceito de Ansiedade na Análise do Comportamento**. Disponível em: <  
<https://www.scielo.br/j/prc/a/MrqdGPVcCrQG7SQzZXDCWbCg/?format=pdf&lang=pt>  
. Acesso em: 18 mar. 2022.

CORREA, André Ricardo; et al. **Exercício Físico e os Transtornos de Ansiedade e Depressão**. Disponível em: <https://rfs.emnuvens.com.br/rfs/article/view/150/113> .  
Acesso em: 27 abr. 2022.

DU, Xiufang; LIU, Zhaoxia. **Influência da Educação Física na Saúde Mental de Estudantes Universitários**. Disponível em: [https://doi.org/10.1590/1517-8692202228042021\\_0062](https://doi.org/10.1590/1517-8692202228042021_0062) . Acesso em: 28 abr. 2022.

ETAPECHUSK, Jéssica; FERNANDES, Luciana Raposo dos Santos. **Depressão Sob o Olhar Gestáltico**. Disponível em:  
<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1171.pdf> . Acesso em: 27 abr. 2022.

FORTES, Leonardo de Sousa; et al. **Efeito da Ansiedade Competitiva Sobre a Tomada de Decisão em Jovens Atletas de Voleibol**. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/ptp/a/nnvgwJvNcyRBch95DPwHZRt/?format=html> . Acesso em: 27 abr. 2022.

FROTA, Ilgner Justa et al. **Transtornos de Ansiedade: Histórico, Aspectos Clínicos e Classificações Atuais**. Disponível em:  
<https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/3971/1537> . Acesso em: 27 abr. 2022.

GAMA, Marcel Magalhães Alves; et al. **Ansiedade-Traço em Estudantes Universitários de Aracaju (SE)**. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rprs/a/SrY6yJ5CRy8KZTdDnF3pdzh/?format=pdf&lang=pt> .  
Acesso em: 27 abr. 2022.

IRONS, Chris. **Depressão - saiba como diferenciar a depressão clínica das tristezas do dia a dia**. Editora Saraiva, 2018. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547231866/> . Acesso em: 28 nov. 2021.

LEAHY, Robert L. **Livre de Ansiedade**. Grupo A, 2011. 9788536324708. Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536324708/> . Acesso em: 18 mar. 2022.

MACIEL, Vinicius Mafra; et al. **Ansiedade Pré-Competitiva em Atletas de Diferentes Esportes: Um Estudo de Revisão**. Disponível em:  
[https://www.researchgate.net/profile/Vivian-Oliveira-3/publication/341386100\\_Ansiedade\\_pre-competitiva\\_em\\_atletas\\_de\\_diferentes\\_esportes\\_um\\_estudo\\_de\\_revisao/links/5ebdaf7092851c11a867c30c/Ansiedade-pre-competitiva-em-atletas-de-diferentes-esportes-um-estudo-de-revisao.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Vivian-Oliveira-3/publication/341386100_Ansiedade_pre-competitiva_em_atletas_de_diferentes_esportes_um_estudo_de_revisao/links/5ebdaf7092851c11a867c30c/Ansiedade-pre-competitiva-em-atletas-de-diferentes-esportes-um-estudo-de-revisao.pdf) . Acesso em: 27 abr. 2022.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

**Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM 5.** Artmed Editora LTDA., 2014. Disponível em: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf> .Acesso em: 27 abr. 2022.

MARQUES, Gabriel de Carvalho; et al. **Efeitos do Exercício Físico no Transtorno de Ansiedade: Uma Revisão Integrativa.** Disponível em: <https://journalmhr.com/index.php/jmhr/article/view/6/12> . Acesso em: 27 abr. 2022.

MENDES, Tassia Barcelos; et al. **Atividade Física e Sintomas de Ansiedade e Depressão Entre Estudantes de Medicina Durante a Pandemia.** Disponível em: [https://doi.org/10.1590/1517-8692202127062021\\_0059](https://doi.org/10.1590/1517-8692202127062021_0059) . Acesso em: 28 abr. 2022.

MEZES, Fernanda Mirelly Freitas; et al. **Mensuração dos Níveis de Ansiedade Traço e Estado em Estudantes de Enfermagem.** Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/4001/2680> . Acesso em: 28 abr. 2022.

MESQUITA, Rosa. M.; MESQUITA, Maria. E. **Exercício Físico e Depressão - Aspectos Teóricos e Terapêuticos.** MedBook Editora, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786557830802/> . Acesso em: 28 nov. 2021.

OLIVEIRA, Warley Ferreira. **Os Benefícios do Treinamento de Força para Controle da Ansiedade e Depressão em Jovens e Adultos.** Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rbraf/article/view/85> . Acesso em: 27 abr. 2022.

QUEVEDO, João. **Depressão: Teoria e Clínica.** Grupo A, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715208/> . Acesso em: 28 nov. 2021.

REGIANE, Araújo; et al. **Nível de Ansiedade em Jovens Adultos Praticantes de Exercício Físico na Cidade de Rio Pomba – MG.** Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/multidisciplinar/article/view/245/274> . Acesso em: 28 abr. 2022.

ROCHA, Josemary Marcionila Freire R. De Carvalho; et al. **Qualidade de Vida em Idosos: Um Estudo com Praticantes de Treinamento Resistido em Academias da Cidade de João Pessoa/PB.** Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/238/210> Acesso em: 27 abr. 2022.

SANTOS, Íris dos; et al. **Ansiedade Pré-Competitiva em Atletas de Diferentes Esportes: um Estudo de Revisão.** Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Vivian-Oliveira-3/publication/341386100\\_Ansiedade\\_pre-competitiva\\_em\\_atletas\\_de\\_diferentes\\_esportes\\_um\\_estudo\\_de\\_revisao/links/5ebdaf7092851c11a867c30c/Ansiedade-pre-competitiva-em-atletas-de-diferentes-esportes-um-estudo-de-revisao.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Vivian-Oliveira-3/publication/341386100_Ansiedade_pre-competitiva_em_atletas_de_diferentes_esportes_um_estudo_de_revisao/links/5ebdaf7092851c11a867c30c/Ansiedade-pre-competitiva-em-atletas-de-diferentes-esportes-um-estudo-de-revisao.pdf) . Acesso em: 28 abr. 2022.

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

SILVA, Josimáteus Geraldo Ataíde Rocha da; ROMARCO, Evanize Kelli Siviero. **Análise dos Níveis de Ansiedade, Estresse e Depressão em Universitários da Universidade Federal de Viçosa (UFV)**. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/1984-5499.2021.v23.30912> . Acesso em: 28 abr. 2022.

SILVA, Lislaiane Cardoso da; SANTOS, Nádía Macedo Lopes. **Efeitos do Exercício Físico nos Aspectos Fisiológicos, Psicológicos e Sociais em Pessoas com Depressão**. Disponível em: [http://www.fait.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/8rmACQy634bi0CY\\_2020-6-19-20-47-56.pdf](http://www.fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/8rmACQy634bi0CY_2020-6-19-20-47-56.pdf) . Acesso em: 28 abr. 2022.

ZAMAI, Carlos Aparecido; et al. **Atividades Físicas Praticadas em Academia: Análise dos Benefícios**. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/13605> . Acesso em: 28 abr. 2022.

**FATORES PSICOLÓGICOS EM MULHERES ADULTAS PRATICANTES DE  
PATINAÇÃO: UM ESTUDO DESCRITIVO**

Rayana Lucena de Nóbrega  
Rogério Márcio Luckwu dos Santos

**RESUMO**

Cada vez mais as mulheres a partir de 30 anos têm buscado alternativas de práticas de atividade física e a patinação tem sido uma das modalidades escolhidas tendo em vista o seu caráter lúdico. O objetivo desta pesquisa foi avaliar os fatores psicológicos em mulheres a partir de 30 anos que são praticantes da patinação. Para isso, participaram do estudo 53 mulheres entre 30 e 57 anos da cidade de João Pessoa, com pelo menos três meses de prática. Foram utilizados três questionários, sendo: o primeiro sobre motivação na prática esportiva, o segundo sobre as satisfações de necessidades psicológicas e o terceiro sobre orientação motivacional. Após coletados, os dados foram tabulados em uma planilha de programa IBM SPSS Statistics versão 24 para análises descritivas básicas e análise correlacional posterior.

**Palavra-chave:** Mulheres; Patins; Motivação.

**ABSTRACT**

At record numbers, there is seen an increase of women over 30 years old looking for alternatives of physical activity practices and skating has been one of the modalities chosen for its playfulness. The objective of this research was to evaluate the psychological factors in women over 30 who practice skating. For this, 53 women between 30 and 57 years from the city of João Pessoa, with at least three months of practice, participated in the study. Three questionnaires were used, the first being on motivation in the practice of sports, the second on the satisfaction of psychological needs and the third on motivational orientation. Once collected, the data were displayed in an IBM SPSS Statistics version 24 spreadsheet for basic descriptive analysis and subsequent correlational analysis.

**Keyword:** Women; Skating; Motivation.

## **1 INTRODUÇÃO**

Existem indícios que a história da patinação começou por volta de 1000 anos A.C, na Noruega. Foi descoberto que os primeiros patinadores se equilibravam em patins feitos com ossos de veados ou de outros animais que fossem compatíveis ao formato de seus pés. Já na Idade Média, os ossos foram substituídos por lâminas de madeira e logo em seguida por lâminas de ferro, pois esses materiais causavam menos atrito no gelo e nessa época a patinação foi praticada pelos noruegueses primeiramente com o objetivo de deslizar pelos lagos congelados da cidade, logo depois se tornou uma prática de recreação. E foi somente no século XVIII, que criaram os protótipos de patins com rodas (BRANDÃO, 2009).

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Os patins demoraram a se tornarem populares, porém, alguns inventores não desistiram e continuaram trabalhando nessa ideia com o objetivo de fazer patins mais seguros e fáceis de utilizar. Foi então, que em 1760, os primeiros patins inventados por uma única roda em linha, foram criados e em 1819, na França, foi criada por M. Petitbled, o direito concedido aos patins inline utilizando três rodas em linha. Elas podiam ser de metal, madeira ou marfim. Em 1966, os irmãos Olson causaram uma transformação no mundo da patinação e hoje, representam uma das maiores marcas de patins no mundo, a famosa Rollerblade (CARVALHO, 2021).

Atualmente, os patins tradicionais encontram-se bastante sofisticados e chamam a atenção tanto de crianças quanto de jovens e adultos. Inclusive, pode-se perceber que devido à pandemia da Covid-19 e a diversos vídeos que viralizaram nas redes sociais no início do ano de 2020 até os dias de hoje, houve um crescimento mundial da patinação de rua. Andar de patins além de ser considerado um exercício físico que pode ser praticado ao ar livre, um desporto e até mesmo um meio de transporte alternativo, é também uma atividade de lazer, uma forma de se divertir com os amigos, integrar-se com pessoas de diferentes faixas etárias e ainda, se desafiar a experimentar coisas novas.

Pode-se observar também que atualmente um crescente número de mulheres com mais de 30 anos vem se interessando pela prática da patinação de rua como uma opção de atividade ao ar livre. Sabendo que, a partir desta idade a mulher começa a apresentar algumas alterações no metabolismo e hormonais, a se preparar para a menopausa, a ter riscos contra doenças crônicas-degenerativas, surge então, a importância de estudar-se as variáveis psicológicas que levaram esse público a praticar, em específico, a patinação após os 30. Hoje em dia, podemos constatar que a prática regular da atividade física funciona e muitas vezes é encarada "(...) como mecanismo de prevenção, a atividade física tem papel fundamental, podendo desacelerar as alterações fisiológicas do envelhecimento e das doenças crônico-degenerativas (MATSUDO, 2001).

O indivíduo que possui um estilo de vida fisicamente ativo estará reduzindo os riscos de doenças crônicas como: hipertensão, derrame, câncer, diabetes tipo dois, osteoporose, osteoartrite e depressão (COUSINS, 1997). Cousins ainda explica que pessoas fisicamente ativas parecem ser mais jovens fisiologicamente do que pessoas sedentárias da mesma idade. De acordo com Shephard (1997) a idade biológica de uma pessoa fisicamente ativa é mais preservada em relação a uma pessoa sedentária, o que torna clara a necessidade desta população aderir a



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

programas de atividade física.

Uma associação positiva entre os benefícios psicológicos e as melhorias em aspectos cognitivos, autoestima, imagem corporal, aumento das percepções de controle, autoeficácia pessoal e melhoria da autoconfiança é sugerida também por alguns estudiosos. (WEINBERG; GOLD, 2001). Os benefícios reduzem a depressão e a ansiedade, e têm um efeito positivo sobre outras características psicológicas, tanto em indivíduos normais como naqueles com patologias clínicas, embora não exista uma uniformidade de opiniões entre os autores para assegurar uma única hipótese e ainda sejam poucos os estudos nacionais nesta área (GODOY, 2002; GARCIA, 1999; NAHAS, 2003).

Ainda com objetivo de compreender o comportamento social, os sentimentos das pessoas envolvidas em atividades físicas, as ideias, estudos têm avançado em um dos fenômenos psicológicos mais tradicionais e importantes: a motivação (HOFFMAN, 2001; MARCUS, 2003). Segundo Weinberg e Gould (2001) a palavra motivação pode ser interpretada como uma característica da própria personalidade, como uma explicação ou consequência para um determinado comportamento ou ainda como uma influência de fatores externos. Machado (1997) refere-se a este fenômeno psicológico como o estado emocional que desperta o interesse ou a inclinação do indivíduo para algo. Samulski (2002) mostra que "a motivação é caracterizada como um processo ativo, intencional e dirigido a uma meta, o qual depende da interação de fatores pessoais (intrínsecos) e ambientais (extrínsecos)".

Para uma melhor compreensão sobre esses fatores intrínsecos e extrínsecos, Deci e Ryan (1985) desenvolveram a Teoria da Autodeterminação, que considera o bem-estar psicológico como parte fundamental da busca para os desafios da vida. Quando a motivação é intrínseca, significa que a própria execução da atividade já é prazerosa e interessante para a pessoa, não existe a necessidade de fatores externos (ASSOR; VANSTEENKISTE; KAPLAN, 2009). Por esse lado, a atividade física passa a gerar sensações de prazer e bem-estar sem a intenção de obter outras recompensas (TRESCA; DE ROSE JUNIOR, 2000). Ela pode ser de três tipos: de conhecimento, de estimulação e de realização. A motivação de conhecimento é quando o indivíduo pratica determinada atividade pelo prazer de aprender algo novo; a de estimulação está relacionada a sentir novas sensações e por fim, a motivação de realização é quando o indivíduo consegue alcançar novas metas, fazer algo novo. Em relação à motivação extrínseca, a pessoa se envolve na atividade pensando nas consequências, ou seja, a prática da atividade por si só não

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

basta, a pessoa se torna movida por fatores externos, ela realiza a tarefa pensando no que ganhou para realizá-la ou o que irá ganhar em seguida (ASSOR; VANSTEENKISTE; KAPLAN, 2009). A motivação extrínseca pode ser dividida em três tipos de regulação comportamental: regulação externa, que é a forma menos autônoma de motivação, ou seja, a pessoa age para obter recompensas ou evitar punições; regulação introjetada, ou seja, a pessoa administra as consequências externas mediante o resultado de pressões internas como culpa e ansiedade e a regulação identificada: é mais autônoma do que as anteriores, pois, nesse caso, já há alguma interiorização, mesmo que a razão para fazer alguma coisa seja de origem externa.

Além da motivação intrínseca e extrínseca, existe a desmotivação, que acontece quando a pessoa não encontra um sentido ou significado para a atividade e acaba não se sentindo motivada (DECI; RYAN, 2004). De uma forma geral, a motivação é o fator psicológico responsável pela melhora do desempenho e a persistência dos praticantes é a direção e a principal fonte de êxito (MOROUÇO, 2007).

A TAD também considera que alguns fatores psicológicos do indivíduo são indispensáveis na melhora da autodeterminação e conseqüentemente aumenta os níveis motivacionais. São eles: percepção de autonomia, percepção de competência e percepção de relações sociais. (RYAN; DECI, 2008). Segundo Ryan e Deci (2000b), satisfazer essas percepções parece ser fundamental para tornar maior a sensação de bem-estar e de apoio para a concretização das tendências naturais para o crescimento e integração do organismo com seu ambiente. A percepção de autonomia é baseada em iniciativa, ela envolve um sentimento de vontade, de sentir-se causa da ação, não descartando, o sentimento de ligação e conexão com outras pessoas. Realizar uma atividade por vontade própria e não por pressões externas, é uma característica que as pessoas autônomas acreditam que são capazes. Já a percepção de competência envolve a necessidade de sentir-se eficiente, autoconfiante no seu esforço e na sua capacidade de alcançar os resultados esperados. Segundo Guimarães (2004a), baseia-se em um comportamento intrínseco, pois ajuda a ter uma reciprocidade em relação à ação exercida. Partindo deste entendimento, o sentimento de satisfação em prevalecer sobre determinado desafio e o conseqüente crescimento da competência, que é resultado deste domínio, possibilita emoções positivas, e conseqüentemente, benéfico psicologicamente. Por último, a percepção de relações sociais, está

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

relacionada ao esforço para constituir relações interpessoais seguras e duradouras. É uma necessidade de socializar e de estar em uma sintonia segura em relação aos integrantes do seu meio (RYAN; DECI, 2002). Esta percepção específica apoia-se em duas dimensões, quais sejam sentir-se aceito e ficar mais próximo do outro (RYAN; STILLER, 1991).

Agora seguindo os princípios da teoria cognitiva da motivação, pode-se comparar duas ideias: a de orientação para tarefa e a de orientação para ego. Hirota (2016) menciona que pessoas orientadas para tarefa ou com expectativa de êxito são aquelas que trabalham mais; acreditam no seu potencial e esforço; são preocupadas com a aprendizagem; são mais competitivas e persistentes; assumem responsabilidades pelos atos; possuem percepção de sua habilidade e capacidade; favorecem a capacidade para cooperar e o esforço para o domínio pessoal; são independentes. Essas pessoas são mais criativas e inovadoras; possuem mais autocontrole; julgam seu sucesso pela qualidade e eficiência do seu trabalho; são otimistas; aprendem mais depressa e demonstram segurança no comportamento. Contudo, pessoas que possuem medo do fracasso ou orientados para o ego escolhem tarefas com desafios extremos; importam-se com a comparação de sua capacidade; optam por metas abaixo dos rendimentos alcançados anteriormente; atribuem seus resultados a dificuldades da tarefa; não são muito persistentes; são mais inseguros no comportamento; demonstram capacidade superior; são mais ansiosos; possuem baixa percepção da competência; são orientados às normas sociais; são motivados extrinsecamente; motivam-se pelo reconhecimento social; não possuem autodeterminação e desistem de uma atividade em caso.

Este estudo surgiu a partir da necessidade de compreender a prática de patinação como uma alternativa de exercício físico e os fatores que acabam influenciando nas variáveis psicológicas de mulheres a partir dos 30 anos, visto que a prática do exercício físico é de extrema relevância para a população, e em mulheres, mais especificamente nesta idade se torna essencial, devido a diversas mudanças metabólicas que ocorrem ao longo da vida, e preservar a qualidade de vida das mesmas é de extrema importância. Além disto, com toda a vivência pessoal associado ao embasamento teórico por artigos científicos, podemos possibilitar a contribuição científica como referencial para as próximas pesquisas envolvendo a temática em questão.

Sendo assim, o objetivo geral deste estudo foi avaliar os fatores psicológicos em mulheres a partir de 30 anos praticantes da patinação. Tendo como objetivos

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

específicos: Avaliar o perfil motivacional de mulheres patinadoras a partir de 30 anos; avaliar a satisfação de necessidades psicológicas das participantes do estudo; identificar a orientação motivacional de mulheres patinadoras a partir de 30 anos; verificar interrelações entre as variáveis psicológicas avaliadas no estudo.

### **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **2.1 PATINAÇÃO**

Segundo o site Esporte Essencial (2015), a patinação artística, assim como as demais modalidades de patinação, possui duas maneiras de ser praticada, uma delas é como espetáculo e atividade de lazer e a outra como um esporte competitivo. Do ponto de vista científico, encontram-se Melo e Santos (2017) afirmando que a chegada da patinação foi um marco no século XIX no processo de urbanização das duas grandes metrópoles globais existentes no Brasil, São Paulo e Rio de Janeiro. Para alguns estudiosos, “a São Paulo dos três primeiros quartéis do século XIX era uma cidade pobre, pacata e até mesmo tediosa, que oferecia poucas opções de divertimento para seus moradores” (BRUNO, 1954). Na Europa, os patins eram típicos acessórios da atualidade, relacionados tanto aos avanços industriais quanto aos novos hábitos de uma sociedade mais ativa, marcada inclusive pela maior valorização do lazer. (MELO, 2017, p.83).

Com isso, a chegada da modalidade no Brasil durante esse processo de mudanças relacionadas à urbanização, foi um marco para a modernização dessas duas metrópoles. “A patinação seria mais uma atração a integrar o frenesi cotidiano que marcava aquele espaço” (MELO; SANTOS, 2017, pg. 85). Atualmente, pode-se dizer que a patinação é um divertimento quase que universal, não só para crianças e a sua prática pode trazer diversos benefícios para a saúde.

#### **2.2 ATIVIDADE FÍSICA E A SAÚDE DA MULHER A PARTIR DOS 30 ANOS**

Diante do atual cenário em que estamos vivendo devido à pandemia do coronavírus, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou em novembro de 2020 novas condutas sobre atividade física e sedentarismo, ressaltando que todas as pessoas, de todas as idades e habilidades, podem ser fisicamente ativas e que todo tipo de movimento é válido. “Ser fisicamente ativo é fundamental para a saúde e o bem-estar e pode adicionar anos à vida e vida aos anos”, disse o diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus (2020). “Cada movimento conta,

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

especialmente agora que gerenciamos as restrições da pandemia de COVID 19. Devemos todos nos mover todos os dias - com segurança e criatividade”.

Toda atividade física é benéfica e pode ser realizada como parte do trabalho, esporte e lazer ou transporte. “Qualquer tipo de atividade física, de qualquer duração, pode melhorar a saúde e o bem-estar, mas quanto mais exercício melhor”, disse Ruediger Krech (2020), diretor de Promoção da Saúde da OMS. “Se você precisa passar muito tempo sentado, quieto, seja no trabalho ou na escola, deve praticar mais atividade física para combater os efeitos prejudiciais do comportamento sedentário.”

Segundo Hunter (1990), dentre as causas relacionadas à qualidade de vida da mulher durante o seu processo de envelhecimento, as mais relevantes são: sua saúde física e mental anterior; sua situação social e suas experiências de vida relacionadas à situações de estresse. Porém, mais recentemente, verificou-se que as atitudes e a compreensão das próprias mulheres em relação à menopausa, influenciavam também o estudo dos sintomas do climatério como também a qualidade de vida nessa fase.

Silva Filho e Costa (2008) afirmam que na maioria das mulheres, a transição do período reprodutivo para o não reprodutivo, ou seja, o climatério desencadeia alguns problemas que comprometem a qualidade de vida, como sintomas psicológicos, vasomotores, distúrbios do sono, entre outros. Por isso, as mulheres estão cada vez mais se preocupando em ter uma vida saudável, livre de doenças e sintomas desagradáveis que possam afetar o lazer, a vida pessoal e o trabalho. A prática da atividade física sempre será estimulante e interessante às mulheres peri e após a menopausa e deve ser vista como parte da terapia hormonal.

Em um estudo realizado em 1996, os autores Blair *et al.*, observaram que o fator de maior peso para os casos de morte na vida das mulheres foi a baixa aptidão física. Esse estudo foi realizado durante o período de 10 anos. Segundo Leitão (2000) *et al*, a mulher que segue uma prescrição de exercícios adequada é capaz de diminuir os efeitos nocivos que são causados pelo sedentarismo. Por isso, a prática regular de exercícios deve seguir alguns fundamentos como: modalidade, duração, frequência, intensidade e modo de progressão, para garantir uma boa relação risco/benefício.

A atividade física também tem papel determinante na prevenção da doença coronariana através da elevação do colesterol HDL. Estudos têm apresentado os benefícios do exercício físico na prevenção primária e secundária de diversas

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

doenças nas mulheres, como hipertensão arterial, diabetes, osteoporose, cardiopatia isquêmica, entre outras. São mencionados também os benefícios do exercício físico sobre o fogacho, que é o sintoma mais desconfortável do climatério, e a depressão psíquica no climatério.

Durante a gestação e na ausência total de qualquer anormalidade, por intermédio da avaliação médica especializada, a atividade física também deve ser recomendada. A mulher que pratica exercícios físicos durante a gestação irá manter a aptidão física e a saúde, diminuir sintomas gravídicos e a tensão no parto, terá uma recuperação no pós parto imediato mais rápida além de auxiliar no retorno venoso prevenindo o aparecimento de varizes de membros inferiores e a melhora nas condições de irrigação da placenta.

Pode-se concluir que, a prática de atividade física regular é indispensável para a promoção e manutenção da saúde da mulher em todas as idades e situações, inclusive durante a gestação e no pós-parto. Deve-se enfatizar também que, o sedentarismo é hoje considerado o maior fator de risco em relação à doença arterial coronariana e deve ser combatido na população feminina através da implantação de atividades cotidianas que envolvam um maior gasto energético.

### **2.3 VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS**

#### **2.3.1 Motivação**

Atualmente a motivação tem sido objeto de estudo e interesse de muitos pesquisadores no contexto esportivo (NICHOLLS,1984). Com o objetivo de compreender o comportamento social, as ideias e os sentimentos das pessoas envolvidas em atividades físicas, estudos têm avançado cada vez mais neste importante fenômeno psicológico que é a motivação (HOFFMAN; HARRIS, 2001; MARCUS; FORSYTH; BLAIR, 2003). E o que tem levado essa busca constante por esse assunto são os motivos que levam as pessoas a terem uma determinada ação. O que o indivíduo faz de suas capacidades humanas dependerá da sua motivação, ou seja, ele deseja atingir certos objetivos que são definidos em função de suas necessidades.

Segundo Murray (1983, p. 20), ter um motivo para fazer algo é um fator interno que dá início, dirige e complementa o comportamento de uma pessoa. Em qualquer momento, o ser humano é motivado por vários fatores internos e externos. Lima e Cratty (1984) dizem que a motivação é uma força que controla o

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

comportamento do indivíduo de acordo com a necessidade ou a vontade de alcançar uma determinada meta. É o processo que leva o indivíduo a uma ação ou à inatividade em diversas situações, ou ainda o resultado das razões em realizar algumas tarefas com mais dedicação do que outras, ou permanecer em uma atividade por um longo período de tempo.

De acordo com Tresca e De Rose (2000, p.09), a “motivação é um fator psicológico que está relacionado à atividade física, seja no aspecto da aprendizagem ou do desempenho.” Já Samulski (2002) afirma que "a motivação é caracterizada como um processo ativo, intencional e dirigido a uma meta, o qual depende da interação de fatores pessoais (intrínsecos) e ambientais (extrínsecos)". E Vallerand (1997) define a motivação como uma construção teórica hipotética que se refere às forças internas e externas que produzem a iniciação, direção, intensidade e persistência de sua conduta. Muitas definições são sugeridas por diversos autores.

Portanto, dependendo da personalidade e do tipo de motivação percebida pelo indivíduo, os fatores pessoais (motivação intrínseca) e ambientais (motivação extrínseca) podem desempenhar influência na execução de determinada tarefa, pois pessoas diferentes podem executar um comportamento semelhantemente numa atividade dependendo do estímulo dado, os quais podem ser positivos ou negativos.

Já no contexto da Psicologia do Esporte, várias teorias contribuem para o estudo da motivação, como por exemplo, a teoria da atribuição (WEINER, 1985), a teoria das metas de realização (AMES, 1987), a teoria da motivação através da percepção da competência (HARTER, 1988) e a teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 1985) que explica o comportamento humano através do estudo de estímulos que nos levam a participar de determinada atividade. E será com base nesta última teoria que este estudo será aprofundado.

### **2.3.2 Teoria da Autodeterminação**

Considerando a existência de tipos de motivação, a Teoria da Autodeterminação foi desenvolvida por Deci e Ryan (1985), classificando os tipos de motivação a partir das diferentes razões ou objetivos que formam uma ação. Inicialmente, classificou a motivação em dois tipos: intrínseca e extrínseca, onde a motivação intrínseca envolve pessoas que fazem uma determinada atividade porque elas sentem satisfação espontânea no seu desempenho e porque acham

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

essa atividade interessante ou agradável, e a motivação extrínseca, se refere a fazer algo associado a um determinado resultado.

A motivação intrínseca tem origem em fatores internos ao indivíduo, relaciona-se com a forma de ser, com os seus interesses e gostos. Não há necessidade de recompensas, visto que a atividade em si já representa um interesse, algo de que se gosta ou faz parte da maneira de ser. Este tipo de motivação é constante, depende unicamente do indivíduo e não de fatores ambientais. A atividade deixa de ser uma obrigação, um meio para atingir um fim (recompensa), para representar um fim em si próprio. Como é óbvio, está relacionado com a realização pessoal, com a felicidade.

Enquanto que a motivação extrínseca é instável, o prazer não vem da atividade em si, mas sim das consequências extrínsecas que esta atividade produz, como por exemplo, uma recompensa financeira. As tarefas são realizadas em função de uma recompensa ou de uma punição. Estas funcionam como “combustível” que leva à mobilização. Porém, se a recompensa for retirada, o indivíduo deixará de estar motivado, não haverá um estímulo, visto que ele não terá nada a ganhar ou perder se não realizar a tarefa. O indivíduo pode até não gostar da tarefa em si, mas se houver a recompensa ele irá executá-la, o que implica necessariamente pouca satisfação e ausência de prazer. (RYAN; DECI, 2000).

Para Ryan e Deci (2000, p. 54), ser motivado é ser movido para fazer algo. Independente da atividade a ser desenvolvida, é necessário ter motivação para realizá-la, caso contrário, o indivíduo será desmotivado. Com o intuito de detalhar as diferentes formas de motivação, Deci e Ryan (1985), desenvolveram uma segunda subteoria da Teoria da Autodeterminação, a teoria da integração do organismo, que designa a motivação como frequente, definida por níveis de autodeterminação. Dessa forma, os comportamentos motivacionais podem ser entendidos a partir de um *continuum* que se posiciona entre o nível baixo de autodeterminação (desmotivação) e o nível alto (motivação extrínseca e intrínseca).

De acordo com Deci e Ryan (1985, 2000), a base para o crescimento e a integridade social e psicológica está relacionada com a motivação intrínseca e as necessidades de autonomia, competência e relações sociais. Nesse contexto, não existe a presença de recompensas extrínsecas, como por exemplo, um prêmio. A participação em uma atividade ocorre voluntariamente.

Segundo Ntoumanis (2001), esse tipo de conduta, é fundado na satisfação, no prazer e no divertimento, que se adquire através dessa participação. No âmbito



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

da patinação a motivação intrínseca associa-se à disposição de querer patinar voluntariamente sem vislumbrar recompensas. Existem três tipos da motivação intrínseca: a de conhecimento, que se refere a fazer algo pela satisfação de aprender e por entender o que quer do futuro; a de estimulação, que se refere a fazer algo a fim de experimentar sensações e a de realização, que se refere a fazer algo pelo prazer, pela realização pessoal e descoberta de coisas novas.

Com relação ao conceito da motivação extrínseca, essa pode ser caracterizada como uma conduta que leva o indivíduo a fazer uma atividade avistando recompensas. Segundo Ntoumanis *et al.* (2004), quando a atividade é feita por pessoas que consideram os resultados mais do que a atividade em si, percebe-se a motivação extrínseca. No entanto, se essas recompensas são retiradas, a motivação irá diminuir, de acordo com Biddle *et al.* (2001). Isso demonstraria que não há existência de qualquer interesse intrínseco e sim, o envolvimento na atividade se dá com vistas a um fim. Esse comportamento motivacional é formado por um conjunto variado de condutas. Assim, existem diferentes tipos de regulação dessa motivação: identificada, introjetada e externa.

A regulação identificada pode ser observada quando uma conduta é motivada pelas vantagens que uma atividade pode oferecer, mesmo que essa não seja considerada interessante ou agradável para a pessoa (NTOUMANIS, 2001), como é o caso do envolvimento em atividades físicas, pois nesse caso, a participação com o exercício físico ocorre pelo dever, e não pelo prazer em participar. Ou seja, a pessoa está buscando a melhoria da condição física, a prevenção de doenças, a estética etc.

Já na regulação introjetada, a autonomia não é vista, pois, segundo Pelletier *et al.* (1995), esse modelo regulatório é o resultado de comportamentos costumeiros de cobranças internas, como a culpa e a ansiedade, ele abrange um processo de resolução de conflitos entre o fazer ou não determinada atividade. No âmbito da patinação, por exemplo, a pessoa se sentirá culpado por não praticar as técnicas de patinação, porque sabe que se não praticar pode cair, se machucar e a lesão será entendida como um castigo. Assim, esse controle externo torna-se um incentivo para o envolvimento com a atividade.

A regulação externa é o modelo regulatório que se encontra no extremo do *continuum* de auto regulação e não é caracterizado como autônomo. Nesta circunstância, o comportamento é monitorado por recompensas e ameaças e o envolvimento nas atividades não é feito de uma forma divertida e prazerosa. Por

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

exemplo, no contexto da patinação, a aluna treina para melhorar as técnicas, busca ganhar destaque no esporte, e isso pode despendar maior dedicação, além de buscar ter o reconhecimento do treinador e de outras pessoas.

Por fim, tem-se a desmotivação, que segundo os autores Deci e Ryan (1985, 2000), está relacionada com a falta de motivação intrínseca e extrínseca, autodeterminação e anseio em relação ao comportamento principal. Os mesmos ainda explicam que a desmotivação é menos do que a falta de necessidade de satisfação e as atitudes não são reguladas por um controle de intencionalidade do indivíduo. Assim, uma praticante de patinação desmotivada, que não vê propósitos nas aulas ou nas práticas, se sentirá obrigada a estar praticando aquela atividade.

### **3 METODOLOGIA**

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

O presente estudo tem caráter quantitativo, pois enquadrou-se na descrição de Fonseca (2002), como pesquisa de raciocínio dedutivo, com resultados que podem ser quantificados e utilizados como retrato real de toda a população através da amostra. Ele considerou a realidade apenas através de dados brutos recolhidos por instrumentos padronizados e neutros. Por meio dos objetivos propostos, percebeu-se o caráter descritivo da pesquisa, afinal, como afirma Gil (2002), “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”, correlacionados a fatores psicológicos previamente apontados que ocorrem em um determinado instante de tempo, sendo considerado, portanto, transversal (ALENCAR, 2012).

#### **3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

A população foi composta por mulheres a partir de 30 anos, praticantes de patinação no mínimo há três meses, em diferentes níveis, na cidade de João Pessoa. Participaram deste estudo 53 patinadoras com idades entre 30 e 57 anos.

#### **3.3 VARIÁVEIS E INSTRUMENTOS**

O presente estudo analisou como variáveis: clima motivacional percebido, satisfação de necessidades psicológicas e orientação motivacional, a fim de entendê-las de modo correlacionado. Para tanto, houve a utilização de três

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

questionários fechados, já validados e aceitos pela comunidade científica. Sendo estes de: clima motivacional percebido (EMD), satisfação de necessidades psicológicas (ESaNPd), orientação motivacional (POSQ).

Para a avaliação da motivação autodeterminada, foi utilizada a Escala de Motivação Desportiva (EMD), traduzida e adaptada em versão português por Alves, Serpa e Brito (1996), a partir da *Sports Motivation Scale* (SMS), elaborada por Pelletier *et al.* (1995), e fundamentada na teoria da autodeterminação (DECI; RYAN, 1985). Consiste em 28 questões divididas em sete sub-escalas, sendo elas: desmotivação, motivação extrínseca de regulação externa, motivação extrínseca de regulação introyetada, motivação extrínseca de regulação identificada, motivação intrínseca de conhecimento, motivação intrínseca de realização e motivação intrínseca de estimulação, como "Participo e me esforço no meu esporte: pelo prazer de saber mais sobre o esporte que prático", respondidas em escala de Likert de 1 a 7, tendo o 1 significado de "não corresponde" e o 7 de "corresponde exatamente".

Luckwu e Guzmán (2008) desenvolveram a *Escala de Satisfacción de Necesidades Psicológicas em el deporte* (ESaNPd) no intuito de medir a satisfação das necessidades psicológicas no esporte através de escala de Likert em 7 pontos, sendo 1 e 2 utilizados para "não corresponde", 3, 4 e 5 para "corresponde moderadamente" e 6 e 7 para "corresponde exatamente". Esse questionário visa valorar a assertiva "Sobre minhas intenções no esporte e outras atividades que pratico: Não penso em desistir do esporte".

Para finalizar, foi utilizado o questionário de orientação motivacional, o *Perception of Success Questionnaire* (POSQ), Hanrahan e Biddle, (2002), tem como base a versão original validada em inglês por Roberts *et al.*, (1998); Roberts e Balague, (1989); Treasure e Roberts, (1994) e sua versão validada em Portugal por Fonseca e Brito, (2001), denominada neste estudo de Questionário de Percepção de Sucesso no Esporte, e traduzido por Pereira e Bento, (2009) com adaptação para o Brasil. Trata-se de um questionário concebido para medir as orientações motivacionais ou tendências dos indivíduos relativamente a objetivos orientados para a tarefa e o ego no contexto desportivo. Apesar de ser fundamentalmente destinado a estudos realizados na área do desporto Cervelló, Escartí e Balagué, (1999<sup>a</sup>); Cervelló, Fuentes e Sanz, (1999<sup>b</sup>); Roberts e Balagué, (1989); Roberts *et al.*, (1998); Treasure e Roberts, (1994), o POSQ tem sido também um instrumento usado em investigações efetuadas no âmbito da Educação Física (CERVELLÓ; SANTOS-ROSA, 2000).

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

É um instrumento constituído por 12 itens, dos quais 6 medem a orientação para a tarefa e os restantes 6 medem a orientação para o ego. Significa isto que o questionário é composto por duas subescalas que avaliam a orientação para a tarefa e para o ego. A pergunta inicial do POSQ é: “Sinto que tenho êxito na patinação quando...”. As respostas aos itens são apresentadas numa escala tipo Likert de 5 pontos que oscila desde o “não corresponde” (correspondendo a 1 ponto) até o “corresponde exatamente” (5 pontos). No POSQ não se deve ter em consideração a pontuação total obtida pelos sujeitos no questionário, mas sim a registrada por estes em cada uma das duas subescalas do instrumento – orientação para a tarefa e para o ego. Este instrumento foi concebido de modo a que quanto mais alta for a pontuação obtida pelo sujeito em determinada subescala (tarefa ou ego) mais elevada será a sua orientação para os objetivos de realização inerentes a essa mesma subescala. O presente instrumento foi utilizado pelos sujeitos do estudo em sua forma original para as praticantes de patinação.

### 3.4 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

As patinadoras inicialmente foram solicitadas para participar da pesquisa. Concordando com a participação, foi solicitada a assinatura de TCLE para poder iniciar a coleta de dados que foi realizada através de plataformas online (WhatsApp e Instagram). E após o envio do questionário, cada participante teve o tempo que considerou necessário para respondê-lo.

### 3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Há um termo para explicar sobre a pesquisa, os questionários e sua importância, bem como a garantia do anonimato e a participação voluntária, esse termo foi entregue via digital (Whatsapp e Instagram). Havendo a devida autorização individual, há uma explicação e solicitação à participação. Após concordância, houve a entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para as participantes e só assim a aplicação dos questionários. Foi preciso a aprovação deste projeto pelo comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos do IESP. Esta aprovação foi registrada no CONEP sob o número de CAAE: 58809822.7.000.5184.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

### 3.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão para participação da pesquisa foram: mulheres, idade a partir de 30 anos; residir em João Pessoa; patinar no mínimo três meses; e assinar o TCLE. E como critérios de exclusão foram: Ter menos de 30 anos; não preenchimento total dos questionários, como também do TCLE; patinar com tempo de prática inferior ao mínimo estipulado (3 meses).

### 3.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados foram tabulados em uma planilha de programa IBM SPSS Statistics versão 24.0, para as análises estatísticas descritivas básicas, como média, desvio padrão, valores máximos e mínimos e frequência, também foi realizada uma análise correlacional através do coeficiente  $r$  de Pearson, a fim de identificar possíveis relações bilaterais entre as variáveis, valores de significância ( $p$ ) iguais ou menores a 0,05 foram considerados aceitáveis para o prosseguimento do estudo.

## 4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram realizadas análises estatísticas descritivas, sendo estas, média, desvio padrão, valores máximos e mínimos, através do programa estatístico SPSS versão 24.0. Os resultados mostraram uma média de idade de 38,5 anos ( $DP \pm 6,49$ ). Em relação ao tempo de prática, a maioria das participantes (39,6%) afirmou ter experiência na patinação entre 3 meses e um ano, entretanto houve um certo equilíbrio nesta variável. Os resultados estão representados na tabela 1.

**Tabela 1 – Frequência de tempo de prática**

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem
	Porcentagem %	válida %	cumulativa
<b>3 meses a 1 ano</b>	21	39,6	39,6
<b>1 a 3 anos</b>	17	32,1	71,7
<b>3 a 5 anos</b>	2	3,8	75,5
<b>mais de 5 anos</b>	13	24,5	100,0
<b>Total</b>	53	100,0	100,0

**Fonte: Elaborado pelo autor (2022)**

Entre as motivações intrínsecas a maior média aconteceu na motivação intrínseca de estimulação (6,48) e a menor na motivação intrínseca de conhecimento (5,15). Ao verificar as variáveis da motivação extrínseca, percebe-se que a maior média foi a motivação extrínseca de regulação identificada com (5,65) e a menor foi a motivação extrínseca de regulação externa com (2,73). Deste modo, pode-se observar que a motivação intrínseca é maior (6,02) do que a motivação extrínseca (4,41). A desmotivação se encontra com valor baixo (2,13), quando comparados com o valor mínimo (1,00) e máximo (6,67) desta variável.

Entre as variáveis da satisfação das necessidades psicológicas (percepções de autonomia, competência e relações sociais), se destacou a autonomia com a maior média (M= 5,89; DP± 1,04) e a menor média foi da competência com (5,40), sabendo que a escala de Likert do questionário se encontrava de 1 a 7.

Quanto à orientação motivacional, percebe-se que a amostra apresentou média elevada em orientação à tarefa (8,25) e níveis baixos de orientação ao ego (1,66). Os resultados estão representados na tabela 2.

**Tabela 2 - Estatística descritiva**

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
<b>Idade</b>	53	30,00	57,00	38,5	6,49
<b>MI. de Conhecimento</b>	53	2,75	7,00	5,14	0,90
<b>Realização</b>	53	4,25	7,00	6,44	0,70
<b>MI. de Estimulação</b>	53	4,50	7,00	6,48	0,68
<b>ME. de Reg. Introjetada</b>	53	1,00	7,00	4,84	1,52
<b>ME. de Reg. Identificada</b>	53	3,00	7,00	5,65	1,21
<b>ME. de Reg. Externa</b>	53	1,00	5,50	2,73	1,23
<b>Desmotivação</b>	53	1,00	6,67	2,13	1,54
<b>Percepção de Autonomia</b>	53	2,75	7,00	5,89	1,04
<b>Percepção de Comp.</b>	53	2,25	7,00	5,40	1,16
<b>Percepção de RS.</b>	53	1,00	7,00	5,80	1,33
<b>Orientação ao Ego</b>	53	1,00	4,25	1,66	0,82
<b>Orientação à Tarefa</b>	53	5,00	7,00	6,84	1,29
<b>Mot. Intrínseca</b>	53	3,83	7,00	6,02	0,66
<b>Mot. Extrínseca</b>	53	2,17	6,50	4,41	1,08

MI - Motivação Intrínseca; ME - Motivação Extrínseca; REG - Regulação; COMP competência; RS - Relações sociais.

**Fonte: Elaborado pelo autor (2022)**

22

Após as análises descritivas, procedeu-se a análise correlacional bilateral através do coeficiente r de Pearson, onde foi adotado um nível de significância mínima de 0.05 para o resultado ser considerado válido. Os resultados mostraram 54 correlações bilaterais significativas, sendo destas 52 positivas e 2 negativas das quais se destacam: as correlações negativas e significativas entre a percepção de competência e a desmotivação (-.395\*\*) e a variável percepção de autonomia e a desmotivação (-.388\*\*). Além destas, são relevantes as correlações positivas e significativas entre orientação à tarefa e percepção de autonomia (.371\*\*) e percepção de competência (.398\*\*), motivação intrínseca de realização (.579\*\*) e motivação intrínseca geral (.456\*). Em relação à orientação ao ego, houve uma correlação positiva com a motivação extrínseca de regulação introjetada (.305\*), motivação extrínseca de regulação externa (.307\*) e motivação extrínseca geral (.340\*). Todos os resultados da análise correlacional estão descritos na tabela 3.

**Tabela 3- Análise correlacional**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1. Idade	1	-.001	-.097	.096	.177	-.107	.015	.175	.218	.269	.136	.055	-.016	.184	.250	.078
2. Tempo de Prática	1	-.022	-.221	.172	.134	-.191	-.063	-.167	.074	.067	.042	-.096	-.263	-.063	.011	
3. Ori. ao Ego	1	.106	.174	.239	.197	.118	.113	.161	.305*	.220	.307*	.096	.150	.340*		
4. Ori. à Tarefa	1	.371**	.398**	.194	.371**	.579**	.232	.067	.287*	.185	-.040	.456**	.208			
5. Percep. de Auto.	1	.674**	.233	.200	.440**	.523**	.171	.389**	.209	-.388**	.429**	.303*				
6. Percep. de Comp.	1	.150	.072	.374**	.411**	.180	.378**	.229	-.395**	.309*	.311*					
7. Percep. de RS	1	.321*	.289*	.159	.373**	.259	.193	.061	.305*	.343*						
8. MI. de Conhec.	1	.613**	.563**	.348*	.415**	.250	.347*	.869**	.411**							
9. MI. de Realização	1	.680**	.332*	.504**	.318*	-.063	.872**	.462**								
10. MI. de Estimul.	1	.519**	.637**	.410**	-.102	.845**	.634**									
11. ME. de Reg. Intr.	1	.518**	.488**	.070	.457**	.842**										
12. ME. de Reg. Id.	1	.539**	.103	.590**	.817**											
13. ME. Reg. Externa	1	.027	.369**	.805**												
14. Desmotivação	1	.101	.081													
15. Mot. Intrínseca	1	.572**														
16. Mot. Extrínseca	1															

**Fonte: Elaborado pelo autor (2022)**

\* p ≤ ou = 0,05 / \*\* p ≤ ou = 0,01 / \*\*\* p ≤ ou = 0,001  
 ORI. - Orientação; PERCEP. - Percepção; AUTO. - Autonomia; COMP. - Competência; MI. - Motivação Intrínseca; CONHEC. - Conhecimento; ESTIMUL. - Estimulação; ME. Motivação Extrínseca; REG. - Regulação; MOT. - Motivação

## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

Os resultados mostraram que a orientação ao ego está correlacionada com a motivação extrínseca, que a orientação à tarefa teve correlação significativa com a percepção de autonomia e de competência e que a orientação ao ego também teve relação com a motivação extrínseca geral. Estes resultados estão em consonância com os preceitos da Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 1985).

Observa-se ainda que as participantes do estudo têm maior índice de motivação intrínseca do que de motivação extrínseca e um baixo nível de desmotivação. Além disso, foi apresentado também que elas têm um nível alto tanto de percepção de autonomia, percepção de competência, quanto de relações sociais, e isto aponta para uma tendência à que elas tenham as necessidades psicológicas satisfeitas com a prática da patinação. Os resultados apontam que as pessoas que têm uma orientação ao ego tendem a ter uma maior motivação extrínseca e as pessoas que têm orientação à tarefa tendem a ter uma maior motivação intrínseca. Outro achado interessante no estudo é que a percepção de competência e a desmotivação se correlacionaram de forma negativa. Assim como a percepção de autonomia e a desmotivação também. Isso significa que quanto mais elas estão se percebendo competentes e autônomas, menos elas tendem a se desmotivar. Estes resultados também estão em concordância com a Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN, 1985; NTOUMANIS, 2001).

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo teve por objetivo avaliar os fatores psicológicos em mulheres a partir de 30 anos praticantes da patinação. Para isto, participaram da pesquisa 53 mulheres acima de 30 anos de idade com mais de três meses de tempo de prática na patinação. Os resultados mostraram que a maioria das participantes do estudo tinha motivação intrínseca e apresentaram as necessidades psicológicas satisfeitas através da patinação. Após a análise correlacional também se verificou que houve correlações negativas e significativas entre a percepção de competência e a desmotivação e a variável percepção de autonomia e a desmotivação. Além destas, houve as correlações positivas e significativas entre as variáveis de orientação à tarefa e percepção de autonomia, percepção de competência, motivação intrínseca de realização e motivação intrínseca geral. Em relação à orientação ao ego, houve uma correlação positiva com a motivação extrínseca de regulação introjetada, motivação extrínseca de regulação externa e



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

motivação extrínseca geral. Isto aponta para a importância que deve ser dada a satisfação das necessidades psicológicas tendo em vista que estas parecem prever a motivação. Por outro lado, também se nota a importância do favorecimento de uma orientação à tarefa (clima de maestria) para que a motivação apresentada pelos praticantes da modalidade seja caracterizada como intrínseca.

Vale ressaltar ainda que o estudo teve algumas limitações. Existem poucos estudos relacionados com patins e essas variáveis que foram mostradas, a amostra utilizada foi pequena, tendo em vista um conjunto relativamente pequeno de praticantes de patinação nesta faixa etária na cidade de João Pessoa. Apresenta-se como uma possibilidade de estudos futuros aumentarem a área geográfica deste estudo e ampliar as idades analisando pessoas a partir dos 18 anos de idade. Recomenda-se ainda avaliar de forma comparativa os praticantes de patinação com outras modalidades, bem como abranger ambos os sexos. Sugere-se então, com base nos resultados encontrados neste estudo, que os professores incentivem um clima de maestria para que os alunos encontrem neste tipo de ambiente um direcionamento para a orientação à tarefa, tendo em vista que estes fatores favorecem a motivação intrínseca e está leva a consequências positivas como é postulado pela Teoria da Autodeterminação.

### REFERÊNCIAS

ASSOR, A., VANSTEENKISTE, M.; KAPLAN, A. Abordagem Identificada e de Introjeção e Motivações para Evitar a Introjeção na Escola e no Esporte: Os Benefícios Limitados dos Esforços de Valor Próprio. **Journal of Educational Psychology**, v. 101, p. 482-497. 2009.

BRANDÃO, L. Histórias esquecidas do esporte. *Conexões*, Campinas, v. 7, n. 2, p. 13-23, 2009.

BIDDLE, *et al.*, Self-determination theory in sport and exercise. In F. Cury, P. Sarrazin, & J. P. Famose (Orgs.), *Theories de la motivation et sport: Etats de la Recherche*. Paris: Presses Universitaires de France, 2001.

BOTOGOSKI, S.R, LIMA, S.M.R.R, RIBEIRO, P.A.A.G, TSUTOMU, A. Os Benefícios do exercício físico para mulheres após a menopausa. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med**. Santa Casa. São Paulo. v. 54, n. 1, p. 18-23, 2009.

BRUNO, E. S. **História e tradições da cidade de São Paulo: burgo de estudantes (1828- 1872)**. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1954.

CARVALHO, L. **História do Patins**. Disponível em: <<https://bitly.com/2ddJVx>>. Acesso em: 3 de outubro de 2021.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

CORSINI, J. A. **Significados da prática da patinação artística para os pais do(a)s praticantes**. 57f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física). Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

COUSINS, S. O. **Exercise, aging, & health: Overcoming barriers to an active old age**. Philadelphia: Brunner, 1997.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. ***Intrinsic motivation and self-determination in human behavior***. New York: Plenum. 1985

DECI, E. RYAN, R. **Handbook of Self Determination Research**. Nova Iorque: The University Rochester Press. 2004.

ENGELMAN, E. **A motivação de alunos dos cursos de Artes de uma universidade pública do norte do Paraná**. Londrina, 2010. 124 f.: il.

FARIA, T. G. **Análise comparativa do nível de motivação intrínseca de atletas de ambos os sexos, participantes de esportes individuais e coletivos, com diferentes níveis de experiência**. Dissertação de Mestrado defendida como pré-requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação Física, Curitiba, PR. agosto, 2004.

GARCIA, F. G.; SANCHEZ, J. J. C; GARCIA., M. A. G. Calidad de vida, Salud e ejercicio físico: una aproximacion al tema desde una perspectiva psicossocial. **Revista de Psicologia Del Deporte**. v. 12, p. 91-107, 1997.

GODOY, R. F. Benefícios do Exercício Físico sobre a Área Emocional. **Movimento**. V. 8, n. 2, p. 7-15, maio/agosto, 2002.

HARTER, S. Causes, correlates and functional role of global self-worth: A life-span perspective. In J. Kolligan & R. Sternberg. **Perceptions of competence and incompetence across de life span**. New Haven, CT: Yale University Press. 1988.

HIROTA, V. B. *et al.* Aplicação de instrumento de motivação em para-atletas do bocha adaptado: um estudo piloto. **Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvolv.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 08-15, dez. 2016.

HOFFMANN, S. J. A importância das experiências em atividade física. In: Hoffman, S. J., Harris, J. C. & Cols. **Cinesiologia: O estudo da atividade física**. p 77-101. Porto Alegre: Artmed. 2002.

LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J. CARMO, C. R. S. Teoria da Autodeterminação: uma Análise da Motivação dos Estudantes do Curso de Ciências Contábeis. **R. Cont. Fin.** – USP, São Paulo, v. 24, n. 62, p. 162-173, maio/jun./jul./ago. 2013.

LEITÃO, *et al.* Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: Atividade Física e Saúde na Mulher. **Rev Bras Med Esporte**. v. 6, n. 6, nov/dez., 2000.

LIRA, A. H. C.; SILVEIRA, J. A. R.; SILVA, E. L. R. M. D.; PASSOS, L. A. Avaliação da qualidade de vida urbana nos condomínios horizontais da cidade de João Pessoa, PB. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 285-304, out./dez.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

2017.

LOPES, L. *et. al.* Aspectos da motivação intrínseca e extrínseca: uma análise com discentes de ciências contábeis da Bahia na perspectiva da teoria da autodeterminação. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**. UNEB, Salvador, v. 5, n. 1, p. 21-39, 2015.

MATSUDO, S. M, MATSUDO, V. K RODRIGUES E BARROS NETO, T. L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 7, n. 1. p. 2-13. 2001.

MARCUS, B. H., FORSYTH, L. A. & BLAIR, S. Motivating people to be physical active. United States: **Human Kinetics**, 2003.

MELO, V. A. Saudável e fashionable: a patinação no Rio de Janeiro do século XIX (1878- 1892). **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**. v. 40, n. 1, p. 17-23, 2018.

MELO V. A. de. Mulheres em movimento: a presença feminina nos primórdios do esporte na cidade do Rio de Janeiro (século XIX-primeira década do século XX). **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 27, n. 54, p. 127-152, 2007.

MURRAY, E. J. **Motivação e Emoção**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1986.

MOROUÇO, P. Avaliação dos fatores psicológicos inerentes ao rendimento: estudo realizado em nadadores cadetes do Distrito de Leiria. **Psicologia.com.pt: o portal dos psicólogos**, Porto, p.1-20.

NAHAS, M. V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida. **2a ed.** Londrina, Midiograf.2003.

NICHOLLS, J. Concepts of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Eds), **Research on motivation in education: Student motivation**: v. 1, p.39-73. New York: Academic Press. 1984.

NTOUMANIS N. A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. **Br J Educ Psychol**, v. 71, p. 225-42. 2001.

PAHO, ORG. **OMS lança novas diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário**. Disponível em: <https://bityli.com/sdhLyK>. Acesso em: 28 de novembro de 2021.

PIRES, F. **Fatores motivacionais nas aulas de Ginástica Coletiva: uma comparação entre homens e mulheres**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2015.

PIZANI, J. *et. al.* (Des) motivação na educação física escolar: uma análise a partir da teoria da autodeterminação. **Rev Bras Ciênc Esporte**. v. 38, n. 3, p. 259-266, 2016.

RYAN, R. M. DECI, E. L. A self-determination theory approach to psychotherapy: the motivational basis for effective change. **Canadian Psychology**, v. 49, n. 3, p 186-

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

193. 2008.

RYAN, R. M. DECI, E. L. The darker and brighter sides of human existence: basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, v. 11, n. 4, p. 319-338, 2000.

RYAN, R. M.; STILLER, J. Os contextos sociais de internalização: influências de pais e professores na autonomia, motivação e aprendizagem. **Avanços na motivação e realização**: v. 7. p. 115 – 149. Greenwich, CT: JAI. 1991.

SAMULSKI, D. **Psicologia do esporte**. Barueri - SP: Manole, 2002.

SILVA FILHO, E. A.; COSTA, A. M. da. Avaliação da qualidade da vida das mulheres no climatério atendido em hospital-escola na cidade do Recife, Brasil. **Rev. Brás. Ginecol. Obstetrícia.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 113-120, mar, 2008.

SHEPHARD, R. J. **J.Aging,physical activity, and health**. United States: Human Kinetics,1997

RODRIGUES, A. L. P. BRANDÃO, D. C. Fatores motivacionais que levam mulheres entre 18 e 30 anos a procura e adesão ao treinamento com Personal Trainer em uma academia na cidade de Fortaleza-CE. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. São Paulo. v. 11. n. 62. p.168- 175. Mar./abril. 2017.

SILVA, L. C.; CAMARGOS, G. L.; CORREA, A. A. M.; SILVA, D. C. da. Influência de fatores motivacionais na prática da musculação. **Revista Científica UNIFAGOC**. Caderno Graduação e Pós-Graduação. v. 5, 2020.

SILVA, F. E. A, COSTA, A.M. Avaliação da qualidade de vida de mulheres no climatério atendidas em hospital-escola na cidade do Recife, Brasil. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 30, n. 3, p. 113-120, 2008.

SOARES, T. **Motivação e aderência de mulheres ativas: um estudo dos fatores determinantes da atividade física**. Dissertação de Mestrado apresentada como Requisito para Obtenção do Título de Mestre em Educação Física. Florianópolis, SC. Fevereiro, 2004.

TRESCA, R.P. DE ROSE JR, D. Estudo comparativo da motivação intrínseca em escolares praticantes e não praticantes de dança. **Rev. Bras. Ciênc. e Mov**. v.8, n.1, p. 9-13. jan., 2000.

WEINBERG, R. S, GOULD D. Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício. Porto Alegre: **Artmed**, 2001.

WEINER, B. An attribution theory of achievement motivation and emotion. **Psychological Review**, v. 92, p. 548-573, 1985.

ZAMBONATO, F. **Motivação à prática regular de atividades físicas: um estudo com adolescentes com sobrepeso e obesos das escolas de Erechim - RS**. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Educação Física. Programa de Pós Graduação em Ciências do Movimento Humano, Porto Alegre, BR-RS, 2008.

**BENEFÍCIOS ATRAVÉS DA DANÇA, UMA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS  
NOS TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19**

Simone Batista da Silva  
Josemary Freire Rocha  
Luciano de Oliveira

**RESUMO**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu em 11 de março de 2020 que estava existindo um surto de uma doença, a COVID-19, uma disseminação mundial de uma nova doença, chamando de Pandemia. O objetivo geral do trabalho é realizar uma pesquisa sobre os benefícios da dança nos tempos da pandemia da COVID-19. Já os objetivos específicos são: analisar a contribuição da dança na redução dos efeitos da pandemia; verificar os impactos da dança como um ponto forte para alavancar a prática de exercícios físicos; mostrar que os benefícios são inúmeros, proporcionando mais qualidade de vida e reforço da imunidade. De forma brilhante e inovadora, a pesquisa em questão demonstra os inúmeros motivos que levam o indivíduo ir à procura de qualidade de vida, a dança proporciona essa otimização e equilibrando a vida em meio a tantos desajustes emocionais, como ansiedade, tensão, insônia, depressão dentre outros, pois a dança é movimento corporal, isso o indivíduo utiliza desde a sua formação e é necessário movimentar-se diariamente, uma atividade natural. O trabalho foi desenvolvido através de um levantamento bibliográfico, com base em diversos artigos científicos, internet, scielo, google acadêmico, Mistério da Saúde do Brasil e da Organização Mundial de Saúde. Dessa forma, a experiência na pesquisa científica proporcionou a análise de informações no que tangem a dança e os efeitos na Pandemia da COVID-19.

**Palavras-chave:** dança; COVID-19; benefícios.

**ABSTRACT**

The World Health Organization (WHO) defined on March 11, 2020 that there was an outbreak of a disease, COVID-19, a worldwide spread of a new disease, calling it a Pandemic. The general objective of the work is to carry out research on the benefits of dance in the times of the COVID-19 pandemic. The specific objectives are: to analyze the contribution of dance in reducing the effects of the pandemic; verify the impacts of dance as a strong point to leverage the practice of physical exercises; show that the benefits are numerous, providing more quality of life and strengthening immunity. In a brilliant and innovative way, the research in question demonstrates the numerous reasons that lead the individual to go looking for quality of life, dance provides this optimization and balancing life in the midst of so many emotional maladjustments, such as anxiety, tension, insomnia, depression. among others, because dance is body movement, which the individual uses since his formation and it is necessary to move daily, a natural activity. The work was developed through a bibliographic survey, based on several scientific articles, internet, sciello, academic google, Mystery of Health of Brazil and the World Health Organization. In this way, the experience in scientific research provided the analysis of information regarding dance and the effects on the COVID-19 Pandemic.

**Palavras-chave:** dance; COVID-19; benefits

## **1 INTRODUÇÃO**

Na cidade de Wuhan, em 31 de dezembro de 2019 (China), entrou em alerta sobre um novo coronavírus, que não tinha reconhecido em seres humanos ainda. Foi confirmado pelas autoridades da China em 07 de janeiro de 2020 o coronavírus, um resfriado grave em humanos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu em 11 de março de 2020 que estava existindo um surto de uma doença, a COVID-19, uma disseminação mundial de uma nova doença, chamando de Pandemia. A COVID-19 é uma Síndrome respiratória aguda grave (SRAG), essa doença espalhou-se muito rápido pelo mundo todo, necessitando de uma atenção rápida, pois levou muitas pessoas a óbito, outros com um tempo maior em hospitais e inúmeros outros com sequelas. O monitoramento dos sinais vitais, medicamentos de alta complexidade e suporte ventilatório era necessário para os internados e observados constantemente, pela rápida contaminação, disseminação e até a morte.

Atualmente observa-se que a Pandemia da COVID-19 que assola o mundo, afetou e continua afetando o ser humano, não só fisicamente como, psicologicamente, socialmente e politicamente. Com as sequelas que a doença deixa e pelas condições que o indivíduo passa internado, alguns que chegam a ser entubados, o sofrimento com lesões no corpo, e o tratamento lento, faz com que a perda de massa magra aconteça. E para quem não contraiu a doença, foi leve ou assintomático, também sofre fisicamente, pois no início de tudo a recomendação foi “ficar em casa”, manter o distanciamento social e com isso pararam tudo, com a medida de lockdown no país e no mundo, inclusive a realização de exercícios físicos em academias e ao ar livre.

Muitas pessoas não gostam ou não se adaptaram com aulas online e assim ficaram sem praticar exercício algum. O psicológico também dos doentes, os recuperados, enfim todo o mundo está afetado, o emocional com tristeza, incertezas e medos. Padecer com toda essa situação, faz naturalmente alguns indivíduos quererem ser sociáveis, são resilientes, mas o momento para receber o calor humano pessoalmente não é o recomendado, o distanciamento também é a palavra chave para a proteção de todos nesse momento. Com o mundo parando, com uma crise econômica grave levou um olhar para o capitalismo mais urgente, pois o desemprego aumentando, mudanças de planos para sobreviver, sem renda e sem ter como realizar, planejar o presente e o futuro, contribui para uma qualidade de

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

vida muito afetada.

Vendo um plano gigantesco direcionado para a saúde por caráter de urgência, foi necessário criar também uma política pública para o básico, para a sobrevivência humana, o alimento, também um ponto para não contribuir para uma boa qualidade de vida. Mesmo com toda dificuldade, problemas, doenças, é necessário buscar qualidade de vida para prevenir e manter a saúde do indivíduo de uma forma que possa realizar atividades simples do dia a dia, trabalhar e praticar atividades e exercícios físicos. A dança é um exercício que ajuda no condicionamento físico, aumenta a força muscular, potencializa a parte cardiovascular e cardiorrespiratório, libera a endorfina, o hormônio do prazer, ativa a memória, socializa antes durante e depois, pois cria laços de amizade, companheirismo e grupos virtuais, que são típicos nos dias atuais, está muito presente na vida do indivíduo, é o que está ligando as pessoas, aquelas que estão bem longe ou até mesmo as que vivem ao seu lado, é um meio de comunicação, ligação e de estar próximo.

Nos tempos de pandemia levando-se em consideração os aspectos que adoeceram à humanidade, o exercício físico tornou-se uma atividade essencial, pois faz parte da área da saúde e é um fator importante para reforçar e aumentar o sistema imunológico, melhorando as defesas do organismo, com o aumento dos linfócitos, células responsáveis pela defesa do corpo, destruindo células infectadas por vírus. O coronavírus SARS-COV2 é um vírus que causa infecção respiratória aguda, causando a doença COVID-19, com o nível de transmissão altíssima e potencialmente grave. A COVID-19 afetando o sistema respiratório, deixa o indivíduo vulnerável e o sistema imunológico baixo. Para reverter o quadro durante a doença quando a doença é leve e pós COVID-19 a prática da dança ajuda na recuperação e manutenção do sistema imunológico e na melhoria das capacidades físicas, capacidades funcionais no dia a dia como, equilíbrio e mobilidade, trabalha o social e o psicológico, envolvendo o indivíduo como um todo.

Cita SILVA et. Al (2012) segundo [...] Toneli (2017), a prática da dança como atividade física regular tem ganhos psicológicos, emocionais, além de melhorar o sistema cardiovascular e respiratório, aumentar a circulação sanguínea, manter a pressão arterial controlada, ativar o sistema linfático, liberar endorfina, proporcionar fortalecimento muscular, auxiliar no emagrecimento, melhorar a coordenação motora, minimizar a depressão, aumentar a autoestima, possibilitar a disciplina,

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

recuperar a confiança, reduzindo a tensão e a timidez. Este trabalho, busca identificar benefícios através da dança, um exercício físico nos tempos de pandemia, como por exemplo melhora no fortalecimento do sistema imunológico.

Com a realização da dança diminui o estresse, diminuindo a chance de aparecer diversas doenças, o organismo fica mais forte, por causa da interdependência dos sistemas imunológicos, nervoso e endócrino para que o corpo funcione bem. É de fundamental importância que a satisfação, a autoestima e o bem-estar sejam algo inerente ao ser humano e com a prática de exercícios físicos a satisfação reforça os benefícios físicos e mental. O objetivo geral do trabalho é realizar uma pesquisa sobre os benefícios da dança nos tempos da pandemia da COVID-19. Já os objetivos específicos são: analisar a contribuição da dança na redução dos efeitos da pandemia; verificar os impactos da dança como um ponto forte para alavancar a prática de exercícios físicos; mostrar que os benefícios são inúmeros, proporcionando mais qualidade de vida e reforço da imunidade.

De forma brilhante e inovadora, a pesquisa em questão demonstra os inúmeros motivos que levam o indivíduo ir à procura de qualidade de vida, a dança proporciona essa otimização e equilibrando a vida em meio a tantos desajustes emocionais, como ansiedade, tensão, insônia, depressão dentre outros, pois a dança é movimento corporal, isso o indivíduo utiliza desde a sua formação e é necessário movimentar-se diariamente, uma atividade natural. A dança pode ser reproduzida sem compromisso ou obrigação, mas, como algo prazeroso, aflorando à satisfação de realizar e os benefícios acontecerá, resultados de uma ação neuromuscular com ganhos antropométricos.

Dessa forma, a contribuição e relevância da pesquisa, propiciará avanços no campo da educação física e saúde como um todo, pois a pandemia da COVID-19 se consolidou por acometimentos de agravos e problemas que impactaram na qualidade de vida.

## **2 METODOLOGIA**

O trabalho foi desenvolvido através de um levantamento bibliográfico, com base em diversos artigos científicos, internet, SciELO, google acadêmico, Ministério da Saúde do Brasil e da Organização Mundial de Saúde. Para que os conhecimentos sejam ampliados e os entendimentos sobre o tema proposto sejam aprofundados para obter respostas para a população. Adotei as palavras chaves: dança, covid-19, exercício físico, benefícios, pandemia que foram essenciais para a



## **DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

construção e desenvolvimento do tema.

Este trabalho foi desenvolvido através de pesquisa. Segundo o autor Gil (2007, p.17), define pesquisa como: (...) Procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas dos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados. As metodologias aplicadas nesta pesquisa são os caminhos, as formas de fazer e obter respostas para o estudo. Fonseca (2002), *metodos* significa organização, e *logos*, estudo sistemático, pesquisa, investigação, ou seja, metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência. Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados por fazer uma pesquisa científica. Para colocar em prática, os métodos serão pontos para serem percorridos, ações importantes para serem realizados, que fazem parte do processo.

Explica método o autor Lakatos (1985), o conjunto de procedimentos sistemáticos e racionais que permite alcançar os objetivos da pesquisa, levando em consideração aspectos de segurança, economia e validade. A abordagem terá como base a pesquisa qualitativa utilizando os dados descritos com as opiniões sobre o tema, coletados através de um questionário com o objetivo de levantar informações para melhor entendimento do tema proposto. Toda pesquisa qualitativa, social, empírica, busca a tipificação da variedade de representações das pessoas no seu mundo vivencial (BAUER; GAS KELL, 2008).

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 História da Dança**

Em pinturas rupestres a dança foi representada e apresentada para o mundo com desenhos nos tetos, paredes, rochas e em outras superfícies, registros de expressão para a comunicação do homem para com o homem, para com o mundo, para com o desconhecido. Fernandes et al (2011), [...] “A dança nasce com o homem. Já nas cavernas, ele batia os pés ritmicamente para se aquecer e comunicar. Em todas as civilizações se dança, de maneira diferente e por vários motivos” (BOGÉA, 2002, p.48).

Uma das artes mais antigas, a dança na pré-história o homem dançou mesmo antes de definir uma linguagem verbal, a sensibilidade de expor os sentimentos,

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

uma vez que o emocional estimulado pelo externo, provoca uma reação e é espontâneo o mover do corpo como resposta. Era uma visão de construção de gestos, um conjunto de movimentos para a comunicação de um povo, a questão da sobrevivência, tanto para caçar, como agradecer, dançando para deuses. Representa o modo de viver, traduz uma vida, uma história, um povo, tendo como sentido manifesto religioso, social, cultural, dentre outros. Relata, Peto (2000, p. 01),

A dança existe desde a pré história. Como os homens desta época não tinham uma linguagem verbal definida, usavam a dança e artefatos para se relacionarem e conviverem em sociedade. Era freqüente o uso desta arte para acalmar um deus irado ou fazer um ritual (ORDONES, 1990).

Por vários anos assim foi o sentido da dança, para expressão para comunicação, expressar sentimentos. Vem em um crescimento e avançado ao passar dos anos, a dança acentuou uma característica de trabalhar o corpo, a alma e a alma, sem focar na arte, para só assim abranger um número maior e eclético de público, não só como arte, mas, como exercício físico contendo essa nomenclatura, pois já existia a prática, só não elaborada, organizada, com uma prática pedagógica, cita Fernandes et al (2011),

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p.13) são referenciais para a Educação no Ensino Fundamental em todo o País, que tem como função orientar os professores em sua prática pedagógica. Segundo o Coletivo de Autores (1992, p. 41), “a Educação Física é uma disciplina que trata, pedagogicamente, na escola, do conhecimento de uma área denominada de cultura corporal”. No PCN de Educação Física (1997, p. 23), “dentre as produções dessa cultura corporal, algumas foram incorporadas pela Educação Física em seus conteúdos: o jogo, o esporte, a dança, a ginástica e a luta”. A partir da afirmação acima de que a dança sendo um conteúdo da Educação Física, podemos falar sobre a dança nos PCNs. De acordo com Marques (2007, p. 15), “em 1997, a Dança foi incluída nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e ganhou reconhecimento nacional como forma de conhecimento a ser trabalhado na escola”.

O profissional em bacharel em educação física também tem sua contribuição em grande proporção no acompanhamento do cidadão, atuando no desenvolvimento das capacidades de movimento humano, contribuindo para que tenha qualidade de vida, realizando as tarefas do dia a dia, seja em que circunstância for, como atleta, esportista, dentre outros, conforme Pimentel et al (2015),

O CONFEF (2002) coloca que o Profissional de Educação Física é especialista em atividades físicas, nas suas diversas manifestações - ginásticas, exercícios físicos, desportos, jogos, lutas, capoeira, artes marciais, danças, atividades rítmicas, expressivas e acrobáticas, musculação, lazer, recreação, reabilitação, ergonomia, relaxamento corporal, ioga, exercícios

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

compensatórios à atividade laboral e do cotidiano e outras práticas corporais -, tendo como propósito prestar serviços que favoreçam o desenvolvimento da educação e da saúde, contribuindo para a capacitação e/ou restabelecimento de níveis adequados de desempenho e condicionamento fisiocorporal dos seus beneficiários, visando à consecução do bem-estar e da qualidade de vida, da consciência, da expressão e estética do movimento, da prevenção de doenças, de acidentes, de problemas posturais, da compensação de distúrbios funcionais, contribuindo ainda, para consecução da autonomia, da autoestima, da cooperação, da solidariedade, da integração, da cidadania, das relações sociais e a preservação do meio ambiente, observados os preceitos de responsabilidade, segurança, qualidade técnica e ética no atendimento individual e coletivo.

### 3.2 Fisiologia do Exercício

Fisiologia do Exercício é uma ciência que discute sobre as funções do ser humano e os processos de funcionamento do organismo, como e quais as respostas e funções do corpo humano, à prática dos exercícios físicos. A fisiologia do exercício é onde explica esse processo, João et al (2019, p. 09), “a fisiologia do exercício pode ser entendida como todos os processos fisiológicos que ocorrem no corpo humano durante o esforço (GARBER et al, 2011; SWAIN, 2000)”

Figura 1- Fisiologia do Exercício



Fonte: Fisiologia do Exercício Clínico (2014)

### 3.3 ATP (Adenosina Trifosfato)

Para manter as funções corporais é necessário energia, mesmo em estado basal e ao praticar exercícios físicos, os músculos necessitam de uma demanda maior para produzir força e regar movimento, descrevi João et al (2019, p. 13),

Em repouso, em atividade, durante o sono ou acordado é preciso energia para manter as funções corporais. No entanto, quando praticamos ati

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

vidades físicas, os músculos precisam de energia para gerar a força que produz os movimentos corporais. Dessa forma, os nutrientes orgânicos consumidos na forma de alimentos constituem as principais fontes de energia (combustível) que abastecem o corpo humano.

A energia consumida pelo organismo é a ATP (Adenosina Trifosfato), que são substratos extraídos dos alimentos, que constituem as principais fontes de energia, para o metabolismo ter manutenção e gerar energia quando realizar atividades e exercícios físicos, conforme João et al (2019, p. 13)

Dessa forma, os nutrientes orgânicos consumidos na forma de alimentos constituem as principais fontes de energia (combustível) que abastecem o corpo humano. As fontes de energia consumidas na forma de alimentos (nutrientes) são convertidas em substratos, possibilitando assim que o organismo absorva compostos orgânicos e que as células do nosso corpo os transformem em energia química por meio das vias metabólicas, que será utilizada pelo nosso corpo para manutenção do metabolismo ou gerar energia necessária para qualquer atividade física (MACDOUGALL et al., 1998; PARRA et al., 2000; GASTIN, 2001; ROBERGS et al., 2004; HUG et al., 2005; BURGOMASTER et al., 2006; CHANCE et al., 2006; VOLP et al., 2011).

### 3.4 Exercício Físico Aeróbico

Exercício aeróbico é intensidade moderada, de longa duração, como dançar, caminhar, pedalar, dentre outras. Tem um sistema energético que utiliza o O<sub>2</sub> (oxigênio), glicogênio, gorduras e proteínas, resistente a fadiga, ajuda no preparo físico, pois necessita de força, flexibilidade, resistência muscular, pois trabalha na resistência à fadiga muscular esquelético. O sistema cardiovascular, cardiorrespiratório e musculo esquelético aumentam sua eficiência, João et al, (2019, p. 17),

Dessa forma, o oxigênio que respiramos durante o exercício está tendo tempo hábil entre captação, consumo e absorção. Para que isso aconteça, o exercício não pode ser de alta intensidade, mas, por outro lado, pode ser de longa duração (BURGOMASTER et al., 2006; CHANCE et al., 2006; FURBER et al., 2017; GASTIN, 2001; GRASSI, 2005; HUG et al., 2005; JUEL, 2003; KAPLAN, 2001; LEBLANC et al., 2004; ROBERGS, 2004).

Outra fonte de energia como carboidrato para manter o exercício, confirma João et al, (2019, p. 20),

Os carboidratos são encontrados em três formas: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos. Os monossacarídeos são as formas mais simples de açúcares, por exemplo, glicose, frutose, galactose. Os dissacarídeos correspondem à associação de dois monossacarídeos, por exemplo, glicose + glicose = maltose, frutose + glicose = sacarose (açúcar de mesa). A principal diferença entre o monossacarídeo e o dissacarídeo está no fato que o dissacarídeo deve ser degradado antes de ser absorvido pelo organismo. Os polissacarídeos são compostos por 3 ou mais monossacarídeos, como, por exemplo, amido, grãos, fibras, celulose. (ARAGON; SCHOENFELD, 2013; ASCENSÃO et al., 2003; GRASSI, 2005; KRAEMER; FLECK; DESCHENES, 2016). [...]

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

“Dessa forma, o correto fornecimento de substrato energético pode reduzir ou postergar a fadiga gerado pelo exercício. (JOÃO et al, 2019, p. 22).”

Também para os processos metabólicos a gordura fornece energia, conforme, João et al, (2019, p. 23),

A gordura pode ser classificada em saturada, de origem animal (o que pode aumentar o colesterol ruim - LDL). Ela contém quantidade máxima de hidrogênios, e não apresenta ligações duplas entre os carbonos. Também pode ser classificada em insaturada, de origem vegetal (pode diminuir o colesterol ruim - LDL). Não apresenta a quantidade máxima de hidrogênios e apresenta pelo menos 1 ligação dupla entre os carbonos, sendo suas subclassificações: monoinsaturados, que apresentam pelo menos 1 ligação dupla, e poli insaturados, com mais de 1 ligação dupla entre os carbonos (ACHTEN; JEUKENDRUP, 2004; ARAGON; SCHOENFELD, 2013; ASCENSÃO et al., 2003; SILVA, 2014).

As proteínas encontradas em alimentos de origem vegetal (feijão, arroz, nozes, entres outros alimentos) e origem animal são fontes de energia,

A proteína não é armazenada no organismo para posteriormente ser utilizada como energia semelhante ao carboidrato (glicogênio hepático e muscular) e a gordura (tecido adiposo). Por outro lado, temos proteínas encontradas no tecido muscular que podem e serão utilizadas (proteólise muscular) como fonte de energia quando outros estoques de energia, por exemplo, a glicose estiverem baixos.

### 3.5 Dança, Exercício Físico

A dança é expressão corporal que não só produz movimento artístico, mas, também movimentos que ajudam o humano em suas vivências do dia a dia, exercícios que os levam além da beleza corporal, relata Gusso (1997, p. 06),

A história dos exercícios físicos, segundo nossa compreensão é escória de cultura e de educação. De maneira atraente e impregnada de beleza, ensina-nos a conhecer a humanidade, coisas e pessoas, entrosando-se nos diferentes aspectos políticos, sociais e militares da civilização, onde ocupa lugar definitivo e sugestivo. O conhecimento do passado é chave para compreensão do presente e do futuro.

A dança é um exercício que ajuda a aumentar a força muscular, potencializa, a parte cardiovascular e cardiorrespiratório, libera a endorfina, o hormônio do prazer, ativa a memória dentre outros fatores. É uma atividade física que melhora e previne, diminui e retarda algumas patologias que ao passar do tempo pode aparecer. MARBÁ (2016).

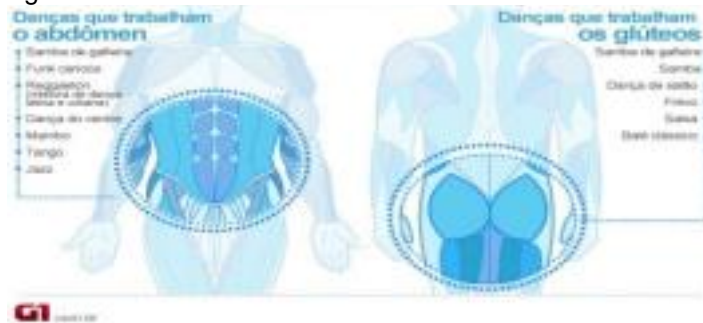
Et.al. apud (SZUSTER, 2011), “Desse modo pode-se nos sentir mais tranquilos e mais felizes conosco e com outras pessoas ao nosso redor, [...] como qualquer outra atividade física, a dança pode beneficiar o indivíduo e retardar alguns problemas que podem ser diminuídos com o passar dos anos”.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Destaca Suzuster (2011, p.29), “a dança enquanto atividade física tem muitos benefícios, melhora elasticidade muscular, melhora movimentos articulares, diminui o risco de doenças cardiovasculares, problemas no aparelho locomotor e sedentarismo, reduzindo o índice de pressão”. Continua confirmando Suzuster (2011) sobre “a dança é um tipo de atividade física que permite ao indivíduo melhorar sua função física, sua saúde e seu bem-estar. A prática de exercícios físicos não só favorece na parte estética do indivíduo, mas proporciona também aos praticantes o benefício do sentir-se bem”.

A dança proporciona uma resistência da musculatura para produzir e obter força, pois é um exercício aeróbico com a duração longa, com intensidade moderada. BARROS (2002) descreve que, “andar, pedalar, correr dançar a velocidades moderadas são exemplos de atividade aeróbicas, sendo que as mesmas são aeróbicas, pois utilizam fundamentalmente o oxigênio como fonte energética”.

Figura 2- Resistência da Musculatura



Fonte: SANTOS E SILVA (2014)

A dança potencializa a parte cardiovascular, ao praticar exercício físico diminui o risco de infarto agudo do miocárdio, um ataque cardíaco e até mesmo o risco de morte súbita. “Os músculos renovam os próprios líquidos orgânicos, como também, pelas suas lá de ações de volume ao se contraírem, massageio os tecidos (PETO, 2000)”.

10



Figura 3- Fortalecimento Muscular Figura 4- Fortalecimento Muscular

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1



Fonte: Dreamstime (2022) Fonte: Própria

Figura 5- Fortalecimento Muscular Figura 6- Fortalecimento Muscular



Fonte: Anatomia papel e caneta (2014) Fonte:

Própria (2022)

O cérebro naturalmente libera várias substâncias com a prática regular de exercícios físicos ajuda na qualidade do sono e outros respectivos estudos, transtornos de humor depressão e ansiedade. “A dança libera substâncias no corpo, e possui efeitos antidepressivos, ao assistir uma pessoa dançando também estimula as conexões nervosas.

Quando se começa a dançar, a adrenalina e o cortisol que estavam circulando começam a ser gastos pelo coração e pelos músculos. Então, o corpo relaxa e o cérebro libera endorfina, dopamina e serotonina, hormônios que dão a sensação de prazer. MARONEZ, et. Al. 2018)”.

O hipocampo, uma área do cérebro que coordena a memória, ao dançar ativa efeitos dessa área significativamente, potencializando a capacidade motora. Conforme Olivetto (2019), “os movimentos de dança são essenciais para o equilíbrio e visão espacial, uma vez que se assemelham a treinos de resistência e flexibilidade”. Socializar antes, durante, depois, cria laços de amizade, companheirismo e grupos virtuais que são típicos nos dias atuais, estão muito presente na vida do indivíduo é o que está ligando as

11  
pessoas, aquelas que estão bem longe ou até mesmo aquelas que vivem ao nosso lado. A dança proporciona essa socialização, uma ligação com outro, assim afirma (SILVA et.al. apud ARAUJO e ARAUJO,2000).

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Figura 7- Benefícios da Dança



Fonte:

SANTOS e SILVA (2014)

Nos dias atuais a qualidade de vida relacionada a saúde é aceita como uma medida apropriada para o somatório do tratamento e eficácia em pesquisas clínicas, observando se que participar de atividades físicas com a família, no trabalho e na comunidade, inclui a capacidade de realiza-las resultando na relação entre atividade física, saúde e qualidade de vida.

A dança é um meio de comunicação, ligação e de estar próximo, uma expressão rápida de ser compreendida e de ser fazer compreender não é preciso compreender que é um tipo de atividade física e vai além do espeto de lazer de acordo com Marques (1999, “A ignorância daquilo que pode ser considerado dança, a falta de visão de que a dança não é necessariamente algo academizado, a falta de experiência das pessoas no que diz respeito à dança, uma concepção restrita de educação e, também, a dificuldade de lidar com o corpo durante tantos séculos condenado ao profano e ao pecado”).

### 3.6 Alimentação e Exercícios Físicos nos Tempos da COVID-19

Uma alimentação saudável, adequada para cada pessoa devido a sua prática de exercício físico, entre outros fatores para uma boa qualidade de vida, uma boa recuperação diante dessa doença, a COVID-19 além do sofrimento dela as sequelas também deixam as pessoas vulneráveis e o sistema imunológico precisa ser fortalecida.

Apesar de até o presente momento, não existir uma relação entre o consumo de determinados alimentos ou suplementos no combate ao novo coronavírus, sabemos que, para garantir não só o normal funcionamento do sistema imune, mas para os demais sistemas fisiológicos, faz-se necessário uma alimentação mais saudável com a presença de diferentes nutrientes, tais como carboidratos, proteínas e lipídios, além de vitaminas,



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

minerais e água.

### 3.7 Dança em tempos de Pandemia da COVID-19

Nos tempos de pandemia da COVID-19 levando-se em consideração os aspectos que adoeceram estão à humanidade viva o exercício físico tornou-se uma atividade especial, pois faz parte da área da saúde, essencial para proporcionar qualidade de vida. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), alguns aspectos que adoeceram a humanidade além da COVID-19 relatado pelo Ministério da Saúde (2021), “A agenda de saúde frente à pandemia engloba uma gama enorme de áreas que devem ser cobertas, mas é preciso chamar a atenção da comunidade médica e, também, da população para o risco de uma epidemia paralela, que já dá indícios preocupantes: o aumento do sofrimento psicológico, dos sintomas psíquicos e dos transtornos mentais”.

A pandemia é a disseminação mundial de uma nova doença e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto que afeta a região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoas para a pessoa. O aparecimento e aumento dessas patologias e transtornos mentais e psíquicos podem ter surgido por várias causas, conforme relata o Ministério da Saúde de (2021),

Dentre elas, pode-se destacar a ação direta do vírus da Covid-19 no sistema nervoso central, as experiências traumáticas associadas à infecção ou à morte de pessoas próximas, o estresse induzido pela mudança na rotina devido às medidas de distanciamento social ou pelas consequências econômicas, na rotina de trabalho ou nas relações afetivas e, por fim, a interrupção de tratamento por dificuldades de acesso.

O aparecimento e aumento dessas patologias e transtornos mentais e psíquicos podem ter surgido por várias causas, conforme relata o Ministério da Saúde de (2021),

Dentre elas, pode-se destacar a ação direta do vírus da Covid-19 no sistema nervoso central, as experiências traumáticas associadas à infecção ou à morte de pessoas próximas, o estresse induzido pela mudança na rotina devido às medidas de distanciamento social ou pelas consequências econômicas, na rotina de trabalho ou nas relações afetivas e, por fim, a interrupção de tratamento por dificuldades de acesso.

Profissional de educação física tem um serviço essencial para a saúde da população nesse momento de pandemia, uma área na saúde que agregou-se aos outros métodos para promoção da saúde para ter uma qualidade de vida melhor. Assim é disposto no CONFEF- Conselho Federal de Educação Física (2012), resolução CONFEF nº 229/2012, “CONSIDERANDO a Política Nacional de

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Promoção da Saúde, regulamentada pela Portaria Ministerial nº 687/GM, de 30 de março de 2006, que trata do desenvolvimento das ações de promoção da saúde no Brasil e inclui a Educação Física na Política de Promoção da Saúde”.

### 3.8 Dança, Exercícios Físicos para Melhor a Qualidade de Vida

A dança é uma prática que promove qualidade de vida, os benefícios como a satisfação, o auto estima, e o bem-estar em realizar, transparece os resultados não só no físico como mentalmente. Ressalta GARCIA e GLITZ (2009, p. 2), “Inicialmente, o termo qualidade de vida, foi utilizado com a intenção de descrever o que a aquisição de bens materiais poderia gerar na vida das pessoas, isso antes de adentrar no campo da saúde e educação”.

Por isso ao passar dos tempos qualidade de vida é tudo aquilo que faz bem a cada pessoa, lhes favorecendo ao acrescentar saúde e bem-estar no trabalho, em casa e na sociedade. A dança por sua vez proporciona momentos de realizações na execução, momentos futuros e ao longo prazo, citado por MASBÁ, et. Al. (2016),

Porém a prática de exercícios aeróbicos como a dança tem um papel muito importante para a resistência, a força e outras capacidades funcionais. E é através dos movimentos corporais que a dança contribui para a facilidade da prática de atividades do dia- a- dia, proporcionando uma melhor condição de vida, que também está relacionada à saúde e é um quesito cada vez mais procurado pelas pessoas. Pode-se dizer também que a busca por uma vida saudável resultará no aumento da expectativa de vida.

O fisiológico é trabalhado mecanismos para melhorar as funções humanas para que sejam mantidas, melhoradas e eu adquiridas e ao praticar a dança, cita SEBRENSKI, et. al. (2009),

As mudanças fisiológicas possibilitam transformações de emoções e pensamentos, principalmente alterações cardiovasculares como a hipertensão. Além de emagrecer, a dança fortalece os músculos, melhora a resistência cardiorrespiratória, o sistema circulatório, os alongamentos e relaxamentos auxiliam na melhora da postura, alivia o estresse e ansiedade e depressão.

A dança produz várias sensações e reações no cérebro, funções ligadas ao aprendizado, habilidades cognitivas que beneficiam a mente e o corpo positivamente. Uma mente saudável é um corpo saudável para criar, imaginar, aflorar os sentimentos, pois ao propor-se a realizar atividade física é um grande início de consciência de que é preciso buscar e realizar algo para melhorar a qualidade de vida, com isso CAVASIN e FISEHER (2003) apud LIMA (2017),

“o filósofo Platão inseriu a dança no plano educacional elaborado por ele,

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

pois conforme sua concepção a dança era muito importante para a formação de um cidadão completo. [...] filósofos como Sócrates e Aristóteles consideram a dança e a ginástica como um ponto inicial, pois desencadeiam um processo emocional fundamental para que os jovens se preparem para as lutas e para educação”.

Afirmam ainda CAVASIN e FISEHER (2003, p. 3), “Outros povos, como os gregos, utilizam a dança para a educação dos guerreiros como forma de preparação para as lutas. Afirmavam que os melhores dançarinos se tornavam melhores guerreiros”. Conforme Nani 1998, Apodi Gonçalves,

a evolução e o processo de dança, no decorrer da história não são aleatórios, obedece sociais e econômicos, ou nascem da necessidade latente do homem de expressar seus sentimentos e emoções, desejos e interesses, sonhos ou realidade, por meio das formas mais diferenciadas de dança.

A dança aflora seus sentimentos e emoções viva constituindo em si um sentimento de dedicação e interesse quem realizar a dança, constrói laços de amizades e amplia a forma de expressar-se.

### 3.9 A Dança Potencializa o Sistema Nervoso Central (SNC), Sistema Nervoso Periférico (SNP) e Músculo Esquelético.

Figura 8- Benefícios da Dança



15

SANTOS e SILVA (2014)

O sistema nervoso central transmite e recebe informações para o organismo por completo. cita Ferreira (2009), et. al. que, “o sistema nervoso central (SNC) é o principal responsável pela manutenção das atividades orgânicas e a partir dos 25

Fonte:

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

aos 30 anos ocorre perda diária de neurônios. O envelhecimento do sistema nervoso central provoca uma redução na síntese de neurotransmissores, os quais são responsáveis pela Transmissão de impulsos nervosos, promovendo respostas motoras e fisiológicas em todo sistema orgânico”. Afirmam FERREIRA (2009) et. al,

Um bom desempenho motor depende de um desenvolvimento equilibrado das capacidades físicas, tais como: flexibilidade, velocidade, equilíbrio, agilidade, entre outras, sendo a dança uma das alternativas de exercício capaz de melhorar essas aptidões além de promover a saúde e possibilitar uma melhor qualidade de vida para os idosos (Deps, 2000).

O sistema nervoso periférico a função é ligar o sistema nervoso central (SNC) aos órgãos do corpo, levando informações pois o sistema nervoso periférico é formado pelos nervos e gânglios nervosos. Onde controla músculos, é responsável pela criatividade, raciocínio, manutenção do equilíbrio, postura corporal, movimentos, controla o ritmo dos batimentos cardíacos, regula o sono e a Pressão Arterial.

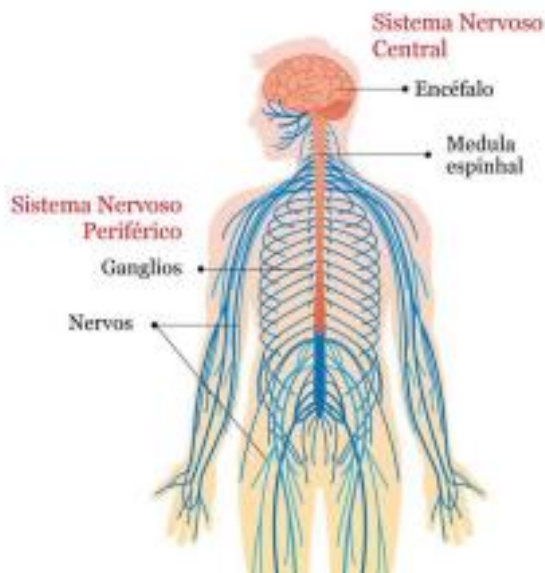
Ao dançar todo corpo sofre alterações, onde existe registros no corpo de informações externas o que possibilita a plasticidade corporal ponto final passa a compreender melhor cada parte e função do corpo. Passa a compreender melhor cada parte e função do corpo. Cita NANNI (1999),

O corpo, presença no mundo: local das ações, emoções, fantasias, desejos que geram significações explicitadas pela expressão corporal (atitudes, sentimentos), realizada pelos gestos/movimentos em ação/representação dos vários tipos de corpos. A ação/representação transforma-se em significados, cujos significantes constroem o pensamento e, deste, a linguagem corporal possibilitada pela percepção consciente.

Os músculos esqueléticos encontramos em três (03) tipos, músculos lisos, cardíaco e estriado,

Os músculos lisos, de contração involuntária, que compõem as paredes dos órgãos ocos, como, por exemplo, os vasos sanguíneos, o útero e o trato gastrointestinal; O músculo cardíaco, também de contração involuntária, que compõe a maior parte das paredes do coração ou miocárdio; Os músculos estriados esqueléticos, de contração voluntária, que são responsáveis pelos movimentos do esqueleto e outras estruturas, como as pálpebras. (SOUZA e AUHAREK, 2017, p. 09) Figura 9- Sistema Nervoso Central e Sistema Nervoso Periférico

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1



Sistema nervoso periférico. (Foto: Educa Mais Brasil, 2020)

Os músculos esqueléticos possuem funções importantes para a nossa sobrevivência como, estabilidade corporal, movimentos, circulação sanguínea respiração, entre outras inúmeras funções.

O exercício físico aeróbio promove inúmeros benefícios à saúde, atuando na prevenção e no tratamento de diversas doenças. Esses benefícios estão muito relacionados às adaptações fisiológicas frente ao esforço. Um dos principais órgãos favorecidos é a musculatura esquelética, que possui funções essenciais como locomoção, controle do metabolismo, reserva energética, entre outras. (VOLTARELLI, 2017).

Figura 10- Músculos Esqueléticos



Fonte: SAMÔR (2020)

### 3.10 A Dança Melhora no Fortalecimento da Imunidade

A dança é um exercício físico aeróbio moderado que reforça o sistema

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

imunológico, melhorando as defesas do organismo, aumentando os linfócitos, células responsáveis pela defesa do corpo, destruindo células infectadas por vírus.

A realização de exercícios físicos. regulares de intensidade moderada a vigorosa, segundo as diretrizes do Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACSM), irão: melhorar as respostas imunológicas à infecções; diminuir a inflamação crônica de baixo grau e melhorar os marcadores imunológicos e inflamatórios em vários estados de doenças, incluindo câncer, HIV, doenças cardiovasculares, diabetes, comprometimento cognitivo e obesidade (21,23). NOGUEIRA et. Al, 2020, p. 04).

### 4 RESULTADOS

A tabela 1 abaixo, evidencia as análises dos resultados e para discussão. Foram encontrados nestes quatro (4) artigos com base de dados através das buscas no google acadêmico, os benefícios da dança, uma prática de exercício físico nos tempos de Pandemia da COVID-19.

**Tabela 1- Artigos encontrados na revisão:**

<b>Autor e Ano</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Conclusão</b>
Romolo Falcão Marbá1, Geusiane Soares da Silva2, Thamara Barbosa Guimarães2	DAÇA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA	De acordo com a pesquisa apresentada e os objetivos propostos podemos concluir que a dança é uma atividade física que proporciona benefícios em prol da saúde, mas o que mais teve relevância foi a perda de peso e melhoria da autoestima. A dança se caracteriza como uma fonte que oferece bem-estar e um bom condicionamento físico, integração social, e é uma atividade física que além do prazer de se praticar, favorece vários outros benefícios para uma boa qualidade de vida. Além desses benefícios ressaltados pelas alunas foi acrescentado também, na pesquisa, que a dança é uma terapia motivacional.

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

NATALY CARDOSO DE LIMA	A DANÇA EDUCATIVA NA EDUCAÇÃO FÍSICA INFANTIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA	A dança no decorrer do seu trajeto histórico esteve presente no desenvolvimento da vida do homem, nos aspectos físicos, cognitivos e sociais, contribuindo para que ele tornar-se um ser participativo na sociedade.
Maria Gabriela Bernardo da Silva Thais Marques Valente Prof <sup>a</sup> . Ms. Solange de Oliveira Freitas Borragine	A dança como prática regular de atividade física e sua contribuição para melhor qualidade de vida	A prática de atividade física regular proporciona uma melhor qualidade de vida, melhora a visão clínica do indivíduo, prevenindo vários tipos de doenças, possibilitando-o sair da condição de sedentário de forma bastante descontraída e prazerosa. Logo, diante do grande leque de práticas possíveis, é importante que as pessoas tenham a oportunidade de conhecer e praticar a dança, passando a incorporá-la como atividade física regular para a melhora da qualidade de vida, e conseqüentemente, da boa saúde.

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

<p>Carlos José Nogueira, Antônio Carlos Leal Cortez, Silvânia Matheus de Oliveira Leal, Estélio Henrique Martin Dantas</p>	<p>Precauções e recomendações para a prática de exercício físico em face do COVID-19: uma revisão integrativa</p>	<p>Em relação aos efeitos do exercício físico sobre infecções respiratórias virais as evidências apontam para os efeitos positivos da realização do exercício físico de forma apropriada com intensidade moderada nas respostas do sistema imunológico, o que poderá contribuir para a redução da inflamação e do risco de infecção nas pessoas. Sobre o impacto do COVID-19 em relação à inatividade física, saúde física e mental, os resultados apresentam um impacto negativo da inatividade física e sedentarismo durante e após a pandemia, com efeito maior nas populações de risco, principalmente os idosos. Assim, é fundamental o empenho da sociedade mundial com reforços na divulgação, orientação e conscientização sobre a redução do comportamento sedentário durante o período de isolamento social e a necessidade e importância da realização de exercícios físicos em casa. Visto que, mudanças nos comportamentos sedentários das pessoas durante a pandemia estão associados às mudanças na saúde física e mental, preparando a população para futuras pandemias.</p>
--	---	--



## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Fonte: Dados do autor, 2022.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 iniciou no fim de 2019 e até hoje vem causando sofrimentos com sua aparição. Durante a pandemia além das mortes e a doença em sim, surgiram, desencadeou outras doenças e as sequelas da COVID-19 aumentou o quadro de patologias. Não só o isolamento afetou a vida das pessoas, mas, transtornos atingiram a humanidade e a qualidade de vida foi muito abalada. Diante do levantamento bibliográfico o estudo foi concluído que, os benefícios através da dança, uma prática de exercícios físicos, reduz efeitos da pandemia, por ser um exercício aeróbico de intensidade moderada, reforça o sistema imunológico, a dança foi associada à prática de exercícios físicos, evidenciando a profissão, ganhou mais espaço no mercado de trabalho, e os benefícios são inúmeros, proporcionando mais qualidade de vida e reforçando a imunidade. A dança por ser um exercício aeróbico de intensidade moderada, reforça o sistema imunológico com uma recuperação e respostas satisfatórias da saúde.

Durante a pandemia da COVID-19, nos momentos de atribuições, o profissional de educação física proporcionou satisfação, bem estar, autoestima, otimizando o equilíbrio na vida das pessoas como, ajustes emocionais, a ansiedade, tensão, insônia, depressão, dentre outros, alavancando a prática de exercícios físicos, contribuindo para o combate aos efeitos da doença. Pós controle da doença, momentos de reajustes da humanidade, voltando com as atividades do dia a dia, com uma nova realidade, com a COVID-19 fazendo parte do quadro de doenças, as capacidades funcionais muitas vezes foram acometidas e as sequelas os deixam vulneráveis. A importância da prática de exercícios físicos-dança, contribui para o trabalho de fortalecimento muscular, cardiorrespiratório e cardiovascular, que são essenciais para a reabilitação para as atividades do dia a dia. Os estudos sobre a COVID-19 ainda continuam, o assunto tem poucas evidências, ainda é novo, mesmo com o surgimento de vacinas, surgem variantes e os estudos vão revelando novos levantamentos sobre a doença, as sequelas e a cura ou controle.

### REFERÊNCIAS

Abdome | Músculos. Anatomia papel e caneta. <https://anatomia-papel-e-caneta.com/musculos-do-abdome/>. 2017. Em 21 mai. 2022. Aprenda a dançar samba e zumba e saiba quais são principais benefícios. SISSaúde. G1-Bem Estar. 2012. <http://www.sissaude.com.br/sis/inicial.php?case=5&idnot=13704>. Em 21 mai. 2022.

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Albert Einstein. Cuidados pós-COVID. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira. <https://www.einstein.br/Documentos%20Compartilhados/Apostila-de-Orientacao-Pos-Covid.pdf>. Em 21 mai. 2022.

COSTA, B. M. da.; NEVES, D. K. O. das.; MELONI, L. C. M.; CORDEIRO, S. A. C.; LIMA, T. P. B.; MARINHO, W. N. M. Guia de orientações em relação à alimentação e exercício físico diante da Covid-19. Ministério da Saúde. Fiocruz. Fundação Oswaldo Cruz. Núcleo de Alimentação, Saúde e Ambiente – Nasa/CST/Cogepe/Fiocruz. RIO DE JANEIRO Março – 2020. <http://www.direh.fiocruz.br/aplicativos/gconteudo/ata20200327082853.pdf>. Em 14 mai. 2022.

Dreamstime. 2022.II. color. <https://pt.dreamstime.com/ilustra%C3%A7%C3%A3o-stock-m%C3%BAsculos-gluteal-m%C3%BAsculo-gl%C3%A3o-maximus-m%C3%BAsculos-da-anatomia-isolados-sobre-image71503280>. Em 21 mai. 2022.

Educa mais Brasil. Sistema nervoso periférico. 2020. II. color. <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/biologia/sistema-nervoso-periferico>. Em 25 mai. 2022.

FRANÇA, N. M. de A.; PINHEIRO, G. S.; BARBOSA, L. A. O.; AVENA, K. de M. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR COVID-19: PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NO BRASIL. Centro Universitário UniFTC, Salvador, BA, Brasil. DOI: 10.1016/j.bjid.2020.101147. Vol. 25. Issue S1.12° Congresso Paulista de Infectologia. 2021. Em 20 mai. 2022.

FERNANDES, R. de C.; ROCHA, A. J. de A.; ALCADES, T. R. A dança como conteúdo da Educação Física escolar e os desafios da prática pedagógica. La danza como contenido de la Educación Física escolar y los desafíos de la práctica pedagógica. Dance like the content of school Physical Education and the challenges of educational proactice. Centro Universitário Senhor do Patrocínio (Brasil). EFDesportes.com, Revista Digital. Años 15. Nº 153. Buenos Aires, Febrero de 2011. <https://www.efdeportes.com/efd153/a-danca-como-conteudo-da-educacao-fisica-escolar.htm>. Em 10 mai. 2022.

Fisiologia do Exercício Clínico. II. Color. [https://www.facebook.com/fisiologiadoexercicioclinico/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/fisiologiadoexercicioclinico/about/?ref=page_internal). 2014. Em 23 mai. 2022.

GUSSO, S. HISTÓRIA DA DANÇA: PROCESSO EVOLUTIVO DA ARTE CORPORAL. CURITIBA. 1997. <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/61441/SILMARA%20GUSSO.pdf> equence=1&isAllowed=y. Em 05 mai. 2022.

Histórico da pandemia de COVID-19. OPAS Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde. <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Em 25 mai. 2022.

JOÃO, G. A.; JUNIOR, A. F. OS PRIMEIROS PASSOS EM FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO: BIOENERGÉTICA, CARDIORRESPIRATÓRIO E GASTO

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

ENERGÉTICO. Conselho Regional de Educação Física da 4a Região – CREF4/SP. 2019.

<https://www.crefsp.gov.br/storage/app/arquivos/e585d5da3a47c10cc8e741cc4770cea.pdf>. Em 14 mai. 2022.

LIMA, N. C. A DANÇA EDUCATIVA NA EDUCAÇÃO FÍSICA INFANTIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA. VITÓRIA DE SANTO ANTÃO. NIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA. 2017.

<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/22232/1/LIMA%2C%20Nataly%20Car doso%20de.pdf>. Em 10 mai. 2022.

MARBÁ, R. F.; SILVA, G. S. da.; GUIMARÃES, T. B. DANÇA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA. RR.. FF.. Marbá,, et.. al ISSN. 11998833—66770088. Revista Científica do ITPAC,, Araguaína,, vv..99,, nn..11,, PPubb..33,, Fevereiro 22001166.

[https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/77/Artigo\\_3.pdf](https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/77/Artigo_3.pdf). Em 10 mai. 2022.

MENDONÇA, C. Sistema nervoso periférico. Educa Mais Brasil. 2020.

<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/biologia/sistema-nervoso-periferico>. Em 24 mai. 2022.

NOHUEIRA, C. J.; CORTEZ, A. C. L.; LEAL, S. M. de O.; DANTAS, E. H. M.

Precauções e recomendações para a prática de exercício físico em face do COVID-19: uma revisão integrativa. Apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES). 2020. Em 28 abr. 2022.

PASSARINHO. C. INFLUÊNCIA DA DANÇA PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA NO ASPECTO MOTIVACIONAL E FÍSICO – REVISÃO SISTEMÁTICA. Repertório, Salvador, nº 21, p.209-216, 2013.2. 12100-35322-1- PB.pdf. Em 04 abr. 2021.

PETO, A.C. TERAPIA ATRAVÉS DA DANÇA COM LARINGECTOMIZADOS:

RELATO DE EXPERIÊNCIA. Rev. latino-am. enfermagem - Ribeirão Preto - v. 8 - n. 6 - p. 35-39 - dezembro 2000. <http://old.scielo.br/pdf/rlae/v8n6/12346.pdf>. Em 10 mai. 2022.

PIETRO, G. Aposentado de 80 anos faz 5 aulas de balé por dia no RJ: ‘Não é tarde demais pra mim, me sinto vivo’. Razões para acreditar. 2022.

<https://razoesparaacreditar.com/idoso-80-anos-faz-5-aulas-bale-por-dia-rj/>. Em 18 mai. 2022.

PIMENTEL, T. M.; MARQUES, C. P.; MARTINS, L. H. F.; CARVALHOS, D. G. de. A Importância Do Profissional De Educação Física Nas Academias De Musculação. Faculdade Atenas. VOVÊ ENTRE OS MELHORE. 2015.

[http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines/A\\_Importancia\\_Do\\_Profissio nal\\_De\\_Educacao\\_Fisica\\_Nas\\_Academias\\_De\\_Musculacao\\_.pdf](http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines/A_Importancia_Do_Profissio nal_De_Educacao_Fisica_Nas_Academias_De_Musculacao_.pdf). Em 10 mai. 2022.

Rede Regional de Vigilância Genômica rastreia variantes do SARS-CoV-2 em toda América Latina e Caribe, informa OPAS. OPAS Organização Pan-Americana de

## DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1

Saúde. Organização Mundial da Saúde. 21 de jul. de 2021.  
<https://www.paho.org/pt/noticias/21-7-2021-rede-regional-vigilancia-genomica-rastreia-variantes-do-sars-cov-2-em-toda>. Em 18 mai. 2022.

Resolução CONFEF nº 229/2012. CONFEF Conselho Federal de Educação Física. Rio de Janeiro, 16 de abril de 2012. Em 07 jun. 2021.

SAMÔR, V. Resumo sobre tecido Muscular. Bionota10. 2020. II. color.  
<https://virginiasamor.blogspot.com/2020/11/resumo-sobre-tecido-muscular.html>. Em 25 mai. 2022.

SANTOS, L. M. dos.; SILVA, R. F. da. Dança: o movimento que faz bem. Projeto Dança e Saúde. ACESSA SP Flórida Paulista-Telecentro Comunitário de Flórida Paulista. 2014. <https://pt.slideshare.net/leandromartns/projeto-dana-e-sade>. Em 21 mai. 2022. Saúde mental e a pandemia de Covid-19. Biblioteca Virtual em Saúde. Ministério da Saúde. Publicado: Segunda, 22 de fevereiro de 2021, 16h17. Última atualização em Segunda, 22 de fevereiro de 2021, 16h17. Em 07 jun. 2021.

SCHUELER, P. O que é uma pandemia. Notícias e Artigos. Ministério da Saúde. FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos. Bio Marquinhos. Última Atualização: 14 Out 2020. Em 21 mai. 2022.

SEBRENSKI. R. M. B. ALTERAÇÕES DA PRESSÃO ARTERIAL E DA FREQUENCIA CARDÍACA EM UMA AULA DE DANÇA SAMKYA EM MULHERES NORMOTENSAS. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício ISSN 1981-9900 versão eletrônica Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício. São Paulo, v.3, n.17, p.472-480. Set/out. 2009. [www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbpex.com.br](http://www.rbpex.com.br). Em 20 mai. 2021.

SILVA. M. G. B. da. A dança como prática regular de atividade física e sua contribuição para melhor qualidade de vida La danza como práctica regular de actividad física y su contribución para una mejor calidad de vida. Faculdade de Educação. Faculdade de Educação Física da Universidade de Santo Amaro, UNISA (Brasil). EFDportes.com, Revista Digital.

Buenos Aires, Año 15, Nº 166, Marzo de 2012. <https://www.efdeportes.com/efd166/a-danca-como-practica-regular-de-atividade-fisica.htm>. Em 04 abr. 2021.

SOUZA, B.; AUHAREK, C. LABORATÓRIO DE CINESIOLOGIA NA DANÇA II. Universidade Federal da Bahia licenciatura em dança escola de dança. Salvador, 2017.  
[https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/174969/2/eBook\\_Laboratorio\\_de\\_Cinesio\\_logia\\_na\\_Danca\\_II-Licenciatura\\_em\\_Danca\\_UFBA.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/174969/2/eBook_Laboratorio_de_Cinesio_logia_na_Danca_II-Licenciatura_em_Danca_UFBA.pdf). Em 25 mai. 2022.

STAM, G. Covid longa pode deixar sequelas que duram muitos meses. Pesquisa FAPESP. 2022. <https://revistapesquisa.fapesp.br/covid-longa-pode-deixar-sequelas-que-duram-muitos-meses/>. Em 21 mai. 2022.

VOLTARELLI, V. Exercício aeróbio leva a adaptações musculares benéficas desde a primeira sessão. Escola de Educação Física e Esporte. Universidade de São Paulo. 2017. <http://www.eefe.usp.br/destaque-eefe/exerc%C3%ADcio-aer%C3%B3bio-leva>

**DIÁLOGOS CIENTÍFICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA:  
PRODUÇÕES ACADÊMICAS 2022.1**

adapta%C3%A7%C3%B5es-musculares-ben%C3%A9ficas-desde-primeira  
sess%C3%A3o. Em 25 mai. 2022.

