

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA.  
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**MILENA RODRIGUES MORAIS**

**EFEITO DO TREINAMENTO FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS INATIVOS FRENTE  
A PANDEMIA. UMA AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL**

**JOÃO PESSOA**

**2021**

**MILENA RODRIGUES MORAIS**

**EFEITO CRÔNICO DO TREINAMENTO FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS  
SEDENTÁRIOS FRENTE A PANDEMIA. UMA AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL**

Artigo/Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Educação Física como requisito para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

**Área de pesquisa:** Construção de conhecimento em Educação Física

**Orientador:** Prof. Dr. Lucas Dantas Maia Forte

**JOÃO PESSOA**

**2021**

## FICHA CATALOGRÁFICA

M826e	<p data-bbox="499 1709 1233 1787"><b>Morais, Milena Rodrigues</b> Efeito do treinamento funcional em indivíduos inativos frente a pandemia: uma avaliação da saúde mental / Milena Rodrigues Moraes. – João Pessoa, 2021. 24f.; il.</p> <p data-bbox="499 1800 1233 1861"><b>Orientador:</b> Prof<sup>o</sup>. D<sup>o</sup>. Lucas Dantas Maia Forte. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Faculdade Nova Esperança - FACENE</p> <p data-bbox="499 1877 1233 1917">1. Desempenho Físico Funcional. 2. Ansiedade. 3. Depressão. 4. Transtornos Mentais. I. Título.</p> <p data-bbox="1070 1955 1233 1973">CDU: 796:616.89</p>
-------	--

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

**MILENA RODRIGUES MORAIS**

**EFEITO CRÔNICO DO TREINAMENTO FUNCIONAL EM ÍNDIVIDUOS  
SEDENTÁRIOS FRENTE A PANDEMIA. UMA AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL**

**João Pessoa, 2021**

Artigo/Monografia apresentada pelo (a) aluno(a) **MILENA RODRIGUES MORAIS**, do Curso de Bacharelado em Educação Física, tendo obtido o conceito de \_\_\_\_\_, conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

---

**Prof. Dr. Lucas Dantas Maia Forte**

**Faculdades Nova Esperança**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dra. Cybelle de Arruda Navarro Silva**

**Faculdades Nova Esperança**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dra. Suênia Karla Porpino Sampaio**

**Faculdades Nova Esperança**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, pois sem o seu apoio, faltar-me-ia ânimo para continuar; aos meus pais, que, incansavelmente, me ajudaram, custeando e apoiando-me, ao longo da graduação; ao meu noivo, Ramon, que tanto sacrificou seu tempo para levar-me à faculdade e acompanhar-me de volta ao meu lar; ao meu orientador, Lucas Dantas Maia Forte, o qual demonstrou seu apoio, paciência e compreensão; aos meus amigos, em especial, Any, Evelly, Mylena, Raquel, Daniel e Roquelanio que tanto me incentivaram e me apoiaram. Por fim, a José Mauricio de Figueiredo Júnior, meu amigo e patrão, que abriu as portas para mim e me ensinou grande parte do conhecimento que hoje possuo.

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação do treinamento funcional com a diminuição dos níveis de estresse, ansiedade e depressão de indivíduos jovens adultos sedentários, com idade média de vinte e cinco a quarenta e cinco anos de idade, sem prática regular de exercício físico há pelo menos um ano. Sabe-se que a prática regular de exercício físico ocasiona diversos benefícios tanto físicos quanto mentais, um conjunto de sensações emitidas ao corpo que o favorece de maneira universal, trazendo numerosos benefícios à vida dos praticantes e proporcionando-lhes um estilo de vida mais saudável e, conseqüentemente, uma melhoria na qualidade de vida e bem-estar biopsicossocial. O resgate e o aprimoramento de movimentos básicos de uma rotina diária tornam-se, muitas vezes, essenciais para indivíduos inativos que, em sua maioria, possuem limitações em sua funcionalidade devido ao sedentarismo, podendo ocasionar inúmeras sensações, a exemplo da impotência e desânimo, levando o indivíduo a desenvolver angústias psicológicas que se tornam capazes de evoluir para níveis graves de ansiedade e depressão. O presente estudo tem como finalidade a reintegração de pessoas inativas fisicamente a uma modalidade que resgate a funcionalidade e aprimore as capacidades físicas de um modo geral. Os adjetivos citados referem-se ao treinamento funcional, modalidade essa, que visa trabalhar o aprimoramento e a função de movimentos simples, desempenhando diferentes valências físicas, resgatando a execução de tarefas diárias e auxiliando no alcance de diversos objetivos. Os dados da pesquisa foram colhidos em dois momentos, por meio do questionário EADS 21- escala que mede o nível de estresse ansiedade e depressão. As perguntas foram aplicadas ao final da primeira avaliação física dos voluntários e, após isso, iniciaram-se as sessões de treinamento. Após três meses de treinamento, o questionário foi reaplicado e analisado. Por fim, concluiu-se que ocorreu declínio e a melhoria nos níveis de depressão, ansiedade e estresse dos participantes do estudo.

Palavras-chave: Desempenho físico funcional. Ansiedade depressão. Transtornos mentais.

## **ABSTRACT**

The present study aimed to analyze the relationship of functional training with the decrease in stress, anxiety and depression levels in sedentary young adults, with an average age of twenty-five to forty-five years old, without regular physical exercise for at least a year. It is known that the regular practice of physical exercise causes several benefits, both physical and mental, a set of sensations emitted to the body that favors it universally, bringing numerous benefits to the practitioners' lives, providing them with a healthier lifestyle and, consequently, a improvement in quality of life and biopsychosocial well-being. The rescue and improvement of basic movements of a daily routine, often becomes essential for inactive individuals who mostly have limitations in their functionality due to sedentary lifestyle, which can cause numerous sensations, such as: impotence and discouragement leading to the individual to develop psychological anguish that becomes capable of progressing to severe levels of anxiety and depression. This study aims to reintegrate physically inactive people into a modality that rescues functionality and improves physical abilities in general, the adjectives mentioned refer to functional training, a modality that aims to work on improvement and function of simple movements, working different physical skills, rescuing the execution of daily tasks and helping to achieve different goals. The survey data were collected in two moments, using the EADS 21 questionnaire- scale that measures the level of stress, anxiety and depression, the questions were applied at the end of the volunteers' first physical assessment and after that, the training sessions began. After three months of training, the questionnaire was reapplied and analyzed. Finally, it is concluded that there was a decline and improvement in the levels of depression, anxiety and stress of the study participants.

**Keywords:** physical performance, anxiety, depression, mental disorders.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>11</b>
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>4 DISCUSSÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>15</b>
<b>APÊNDICE A — Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).....</b>	<b>18</b>
<b>ANEXO A — Questionário EADS-21.....</b>	<b>22</b>

# **EFEITO DO TREINAMENTO FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS ÍNATIVOS FRENTE A PANDEMIA. UMA AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL**

## **CHRONIC EFFECT OF FUNCTIONAL TRAINING IN SEDENTARY INDIVIDUALS FACING THE PANDEMIC. AN MENTAL HEALTH ASSESSMENT**

### **RESUMO**

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação do treinamento funcional com a diminuição dos níveis de estresse, ansiedade e depressão de indivíduos jovens adultos sedentários, com idade média de vinte e cinco a quarenta e cinco anos de idade, sem prática regular de exercício físico há pelo menos um ano. Sabe-se que a prática regular de exercício físico ocasiona diversos benefícios tanto físicos quanto mentais, um conjunto de sensações emitidas ao corpo que o favorece de maneira universal, trazendo numerosos benefícios à vida dos praticantes e proporcionando-lhes um estilo de vida mais saudável e, conseqüentemente, uma melhoria na qualidade de vida e bem-estar biopsicossocial. O resgate e o aprimoramento de movimentos básicos de uma rotina diária tornam-se, muitas vezes, essenciais para indivíduos inativos que, em sua maioria, possuem limitações em sua funcionalidade devido ao sedentarismo, podendo ocasionar inúmeras sensações, a exemplo da impotência e desânimo, levando o indivíduo a desenvolver angústias psicológicas que se tornam capazes de evoluir para níveis graves de ansiedade e depressão. O presente estudo tem como finalidade a reintegração de pessoas inativas fisicamente a uma modalidade que resgate a funcionalidade e aprimore as capacidades físicas de um modo geral. Os adjetivos citados referem-se ao treinamento funcional, modalidade essa, que visa trabalhar o aprimoramento e a função de movimentos simples, desempenhando diferentes valências físicas, resgatando a execução de tarefas diárias e auxiliando no alcance de diversos objetivos. Os dados da pesquisa foram colhidos em dois momentos, por meio do questionário EADS 21- escala que mede o nível de estresse ansiedade e depressão. As perguntas foram aplicadas ao final da primeira avaliação física dos voluntários e, após isso, iniciaram-se as sessões de treinamento. Após três meses de treinamento, o questionário foi reaplicado e analisado. Por fim, concluiu-se que ocorreu declínio e a melhoria nos níveis de depressão, ansiedade e estresse dos participantes do estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ansiedade Depressão. Desempenho físico funcional. Transtornos mentais.

### **ABSTRACT**

The present study aimed to analyze the relationship of functional training with the decrease in stress, anxiety and depression levels in sedentary young adults, with an average age of twenty-five to forty-five years old, without regular physical exercise for at least a year. It is known that the regular practice of physical exercise causes several benefits, both physical and mental, a set of sensations emitted to the body that favors it universally, bringing numerous benefits to the practitioners' lives, providing them with a healthier lifestyle and, consequently, a improvement in quality of life and biopsychosocial well-being. The rescue and improvement of basic movements of a daily routine, often becomes essential for inactive individuals who mostly have limitations in their functionality due to sedentary lifestyle, which can cause numerous sensations, such as: impotence and discouragement leading to the individual to develop psychological anguish that becomes capable of progressing to severe levels of anxiety and depression. This study aims to reintegrate physically inactive people into a modality that rescues functionality and improves physical abilities in general, the adjectives mentioned refer to functional training, a modality that aims to work on improvement and function of simple movements, working different physical skills, rescuing the execution of daily tasks and helping to achieve different goals. The survey data were collected in two moments, using the EADS 21 questionnaire- scale that measures the level of stress, anxiety and depression, the questions were applied at the end of the volunteers' first physical assessment and after that, the training sessions began. After three months of training, the questionnaire was reapplied and analyzed. Finally, it is concluded that there was a decline and improvement in the levels of depression, anxiety and stress of the study participants.

**KEYWORDS:** Physical performance. Anxiety. Depression. Mental disorders.

## INTRODUÇÃO

Pesquisas apontam que 40% da população brasileira, durante a pandemia da covid-19, relataram sentimentos frequentes de tristeza, depressão e nervosismo (Barros, Marilisa Berti de Azevedo 2020). Esses resultados se dão em razão dos impactos sociais e globais advindos da propagação do vírus SARS-CoV-2 (*do inglês Severe Respiratory Syndrome Coronavirus*). O isolamento social, uma das medidas adotadas para a redução do número de infectados pela doença, ocasionou diversos questionamentos e problemáticas sociais e econômicas para a população, trazendo diversas implicações que influenciam diretamente na qualidade de vida e saúde da sociedade. De acordo com Knuth., A. G. et al., a inatividade física se torna cada vez mais frequente chegando a atingir em média 20,2% da população o que acarreta diversos problemas tanto físicos quanto mentais, em decorrência do cenário atual. Esses números influenciam diretamente na qualidade de vida de um indivíduo, visto que a prática regular de exercício físico não está apenas relacionada a questões estéticas, mas também com a promoção de bem-estar físico e mental, além de ser um fator fundamental na prevenção de doenças (MACEDO.et al., 2012).

O termo saúde, segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), pode ser conceituado como: -Saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a mera ausência de doença ou enfermidade. Logo, implicações sociais e coletivas, vivenciadas na atualidade, devida a pandemia global, acarreta inúmeras problemáticas ao bem-estar psicológico da população. Poder-se-ia citar alguns dos impactos causados na pandemia da covid-19 que afetam diretamente a qualidade de vida de um povo, como por exemplo, maiores índices de desemprego, devido ao fechamento ou suspensão de alguns setores, os valores elevados de produtos, principalmente o do ramo alimentício, suspensão de aulas presenciais, causando um impacto no cotidiano dos estudantes e no faturamento dos centros de ensino privado, superlotação de hospitais e centros de saúde, devido ao aumento exacerbado de números de casos, entre outros fatores, que implicam de forma central, na saúde mental dos indivíduos, provocando assim uma alta probabilidade de desenvolvimento de distúrbios mentais (Macedo souto, X 2020).

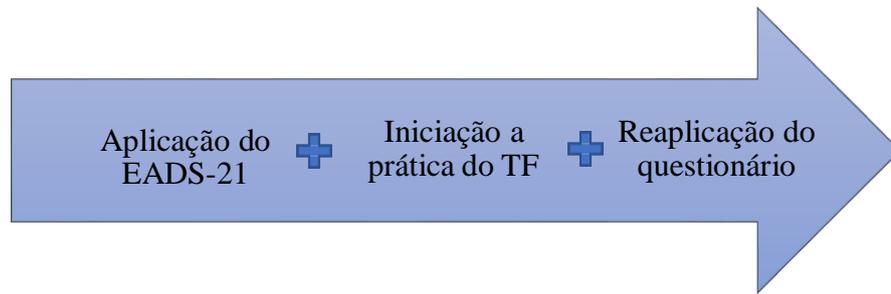
Dentre diversos hábitos que obtiveram declínio significativo durante o período de isolamento, podemos citar a prática de exercício físico de forma regular, fazendo com que

haja uma contribuição no aumento dos níveis de estresse, depressão e ansiedade dos indivíduos (1), o que causa uma contraposição, pois é sabido que a prática regular de exercício físico melhora os níveis hormonais e contribui na elevação de alguns hormônios, como por exemplo, a serotonina e a endorfina responsáveis pela melhoria do humor, regulação do sono e sensação de bem-estar (MELLO et al., 2005). Sendo assim, começou-se a adoção de medidas para incentivo a pratica de exercício físico, tornando a população mais ativa e conseqüentemente elevando a qualidade de vida das pessoas. Com isso alguns métodos de treinamento tornaram-se evidentes como o treinamento de força, treinamento aeróbio e o treinamento funcional (2,3).

O treinamento multicomponente conceitua-se por um método caracterizado por trabalhar as capacidades físicas de um indivíduo com exercícios que englobem o corpo de maneira geral, resgatando diversos movimentos básicos do cotidiano como sentar, levantar, subir, descer e saltar, estes, por sua vez, tornam-se primordiais na realização de diversos exercícios dos mais simples aos mais complexos (4). A importância da realização e do aperfeiçoamento desses movimentos realizados no cotidiano tem direta ligação e influência com a qualidade de vida da população devido à melhoria da locomoção e da realização de tarefas diárias, bem como o benefício na execução de exercícios mais específicos (5). A pandemia da covid-19 trouxe como uma das consequências e medidas de segurança, o isolamento social, acarretando diversos distúrbios mentais relacionados à ansiedade, depressão e problemas com a qualidade do sono (6). Um estudo revelou que 41,3% da população sentiram-se ansiosos, deprimidos ou tristes devido à restrição de socialização (7). Portanto, torna-se primordial a adoção de hábitos ou métodos que combatam o desenvolvimento e o aumento nos índices destes distúrbios supracitados, trazendo uma melhoria significativa no meio biopsicossocial dos indivíduos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo caracterizou-se como sendo uma pesquisa de campo de caráter exploratório, quantitativo e de análise estatística. A pesquisa contou com 28 participantes, sendo eles dezoito mulheres de vinte e cinco a quarenta e cinco anos, e dez homens também com a mesma faixa etária estabelecida como um dos critérios de inclusão do estudo.

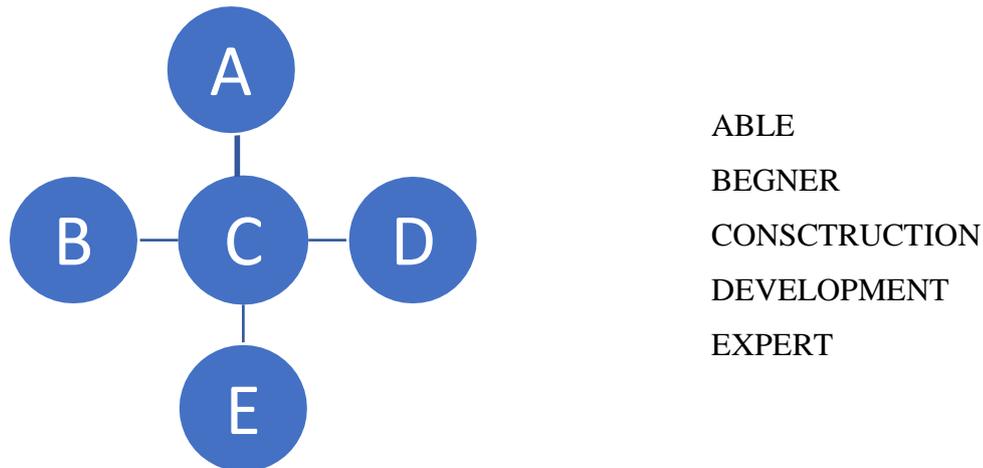


**Figura 1.** Sequência cronológica do estudo experimental a ser realizado, desde ao grupo a ser trabalho (indivíduos sedentários), forma avaliativa do estudo (questionário EADS-21) tempo do estudo (três meses iniciais e a primeira aplicação do questionário, três meses finais a reaplicação). Por fim, a comparação e análise dos resultados.

Os voluntários da pesquisa recém-matriculados no estúdio de treinamento funcional (DoctorFit) responderam o questionário EADS-21 no momento de sua avaliação física, realizada por um profissional de educação física. Após as avaliações, os treinos foram prescritos por um profissional habilitado, trabalhando inicialmente exercícios de mobilidade articular e a iniciação do treinamento funcional. Visto que todos os voluntários da pesquisa possuíam comportamentos sedentários, as sessões de treinamento tiveram em média uma hora de duração e ocorreram três vezes por semana durante três meses. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, previamente aprovado CEP, conforme determinado pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (parecer: 5.121.200)

As avaliações físicas dos voluntários foram realizadas mediante o ato de sua matrícula no Studio, onde ocorreu uma conversa prévia com o voluntário e os alunos do Studio. Também aplicou-se as anamneses com algumas perguntas habituais, como histórico médico, a rotina do participante, horas de sono, quantidade de refeições, nível de estresse – alto, regular, baixo –, entre outras perguntas relacionadas ao seu dia a dia. Em se tratando da avaliação física, executou-se o processo de perimetria e avaliação de dobras cutâneas. Feito isso, o aluno foi submetido a uma avaliação postural no simetrografo, onde se realizaram algumas capturas de imagens para comparação com sua reavaliação. Por fim, foram executados três testes físicos, o banco de wells, teste de resistência (abdominal prancha, máximo de repetições em um minuto) e teste de força (flexão de cotovelo, máximo de repetições em um minuto).

Em se tratando do treinamento funcional aplicado aos voluntários e recém-matriculados, a periodização se dividiu da seguinte forma:



**Figura 2:** A figura apresenta a periodização utilizada para o estudo e suas respectivas nomenclaturas.

A figura acima descreve a metodologia e prescrição utilizada para o treinamento dos voluntários, por meio da qual, num primeiro momento (período de três meses), será trabalhada a periodização A- Able, que se dá ao aluno iniciante a prática do treinamento funcional. As letras exibidas na figura 2 apresentam uma ordem lógica e crescente para o treinamento, sendo a A-Able, o nível de base (iniciante), B-Begner, C-Construction e D-Development, os níveis médios e intermediários do treinamento e E-Expert, o nível mais avançado.

Tendo em vista que o público selecionado para a pesquisa foi composto de indivíduos sedentários sem prática regular de exercício físico há pelo menos um ano, como um dos critérios de inclusão da pesquisa, foi utilizado a periodização da categoria A-Able, que como mencionado acima, trata-se de um treinamento de base e de iniciação ao treinamento funcional.

CRONOGRAMA DE EXERCÍCIOS	
 <b>ABLE</b>	<p><b>Iniciação:</b> Movimentos de base para o treinamento, trabalhando e aperfeiçoando as capacidades físicas.</p> <p>Equilíbrio; Coordenação; Força; Agilidade;</p> <p><b>Mobilidade:</b> Exercícios que visam à melhoria da funcionalidade das articulações, elevando a amplitude dos movimentos a serem realizados.</p> <p>Mobilidade de Quadril. Ombro, Tronco, tornozelo.</p>

**Figura 3:** Apresentação da periodização utilizada no estudo e os exercícios contidos nela.

A realização do treinamento e sua prescrição se deram por conta do próprio Studio, onde foi realizada a pesquisa. Devido a isso, a prescrição propriamente dita de cada aluno participante ocorreu de forma individual, fazendo com que não fosse possível a divulgação dos exercícios contidos na periodização de cada participante. Entretanto, sabe-se que todos os treinamentos prescritos foram feitos em cima dos exercícios dos itens citados na figura 3 e seguindo a categoria A. Como já mencionado, o treinamento foi pautado na iniciação a prática do treinamento funcional.

O método utilizado para mensuração dos resultados foi o questionário EADS-21 uma escala com 21 questões de autoavaliação, sendo sete relacionadas ao nível de estresse, sete relacionadas ao nível de ansiedade e sete aos níveis de depressão do voluntário. As perguntas eram de fácil entendimento, e os sintomas contidos nas questões deveriam estar sendo sentidos há mais de uma semana. Neste sentido, o indivíduo avaliava o nível da resposta de 0 a 3 o qual estava classificado da seguinte forma:

- 0-não se aplicou nada a mim
- 1-aplicou-se a mim algumas vezes
- 2-aplicou-se a mim de muitas vezes
- 3-aplicou-se a mim a maior parte das vezes

Após o fim do período de três meses de treinamento, foram feitas as reavaliações físicas, bem como realizado a reavaliação dos questionários iniciais, preenchidos anteriormente pelos voluntários. Foram preenchidas as mesmas questões iniciais dos questionários citados acima. As respostas foram comparadas entre o período pré e pós três meses de treinamento funcional, analisando se houve ou não diferença significativa nos níveis de estresse, ansiedade e depressão.

Considerando sua natureza não-paramétrica, os dados foram apresentados em mediana e intervalo interquartil (IQR). Para testar o efeito do treinamento funcional (variável independente) sobre os índices de estresse, depressão e ansiedade (variáveis dependentes), foi utilizado o teste de Wilcoxon pareado com nível de significância de 5% ( $P < 0,05$ ).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O presente estudo buscou analisar a relação do treinamento funcional com a diminuição dos níveis de estresse, ansiedade e depressão nos indivíduos adultos sedentários.

Com isso, ao final do estudo observou-se que houve diferença significativa em todas as variáveis apresentadas, confirmando assim a principal hipótese do artigo.

Mensurar a percepção de algum tipo de distúrbio mental pelo próprio indivíduo é uma tarefa que exige certo cuidado, visto que os sentimentos e emoções são alterados constantemente e poderiam influenciar diretamente no resultado da pesquisa. Por isso, ao utilizar o questionário EADS-21 (Escala de Ansiedade, Depressão e Stress) atentou-se em sua legenda que as ocasiões descritas nas questões seriam da semana anterior e atual a data que o mesmo foi preenchido pelas amostras, trazendo maior fidelidade às respostas.

Em se tratando da Escala utilizada para coleta de dados EADS-21, (8,9) estudos apontam a influência do exercício físico na diminuição das variáveis aqui estudadas, os mesmos utilizaram a mesma escala para coleta de seus dados e em ambos os estudos os resultados foram positivos, (10,11) também apresenta a validação do questionário, nos dando maior confiabilidade ao aplicá-lo.

O exercício físico está diretamente relacionado a fatores que ocasionam a diminuição do nível de estresse de um indivíduo. A prática de atividade física, por exemplo, ocasiona liberação de hormônios que auxiliam no fator estresse, gerando então benefícios internos e externos ao praticante (12). Um estudo feito por (13) também apresentou redução nos níveis de estresse em sua pesquisa, trazendo consigo diversos proveitos, como o aumento do nível de qualidade de vida e autoestima.

O presente estudo apresentou declínio significativo relacionado a todas as variáveis estudadas, porém, a que mais apresentou diferença significativa foi a variável estresse, que por sua vez, foi a que mais apresentou queda ao final da pesquisa. Isso confirma o que já foi visto no decorrer de todo artigo, que o exercício físico, em especial a modalidade treinamento funcional, possui influência direta à saúde mental dos praticantes (14).

As linhas de pesquisa que relacionam o exercício físico aos níveis de transtornos mentais ainda são pouco exploradas nos dias atuais. Entretanto, sabe-se que a prática regular de diversas modalidades, treinamento de força, corrida, caminhada, entre outras, geram ganhos à saúde e à qualidade de vida daqueles que as praticam (15). Trazendo à tona a relação corpo e mente, já é sabido que ambos possuem uma relação direta, corpo são, mente sã, o que significa dizer que se a mente está em equilíbrio, o corpo também está e vice-versa.

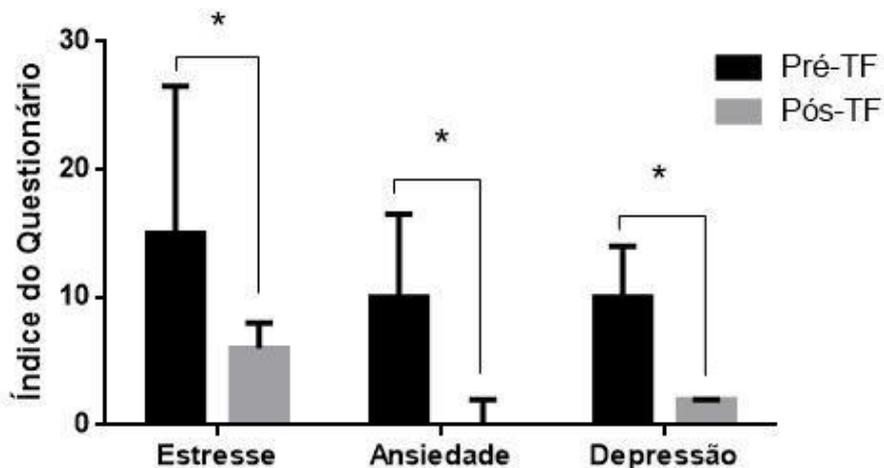
Atualmente o mundo passa por diferentes modificações devido ao período de pandemia decorrente da COVID-19. Essas mudanças ocasionaram vários impactos na vida da sociedade em geral, a exemplo do isolamento social que nos trouxe diferentes complicações, aumento nos índices de sedentarismo e declínio na saúde mental. (16,17).

Avaliando a variável ansiedade dos participantes da pesquisa e ao analisar os dados, verificou-se que o treinamento funcional também reduz os níveis de ansiedade dos praticantes causando assim diferença significativa, trazendo assim, uma melhoria na qualidade da saúde mental de todos que participaram.

Um dos transtornos mentais que mais preocupa a todos, nos dias atuais, é a depressão. Segundo (18), essa doença é o fator de maior destaque. As doenças mentais possuem 90% de relação com as taxas de suicídio, o que se torna um fator extremamente preocupante, visto que estamos vivenciando um período de índices elevados de indivíduos com algum tipo de preocupação psicológica (19,20).

Em se tratando da ponte que a atividade física cria com o ser humano antes e depois da iniciação, a prática, seja ela de qual for a modalidade, a educação física oferece inúmeras formas de praticar exercício físico, podemos dizer que resgatar ou iniciar qualquer atividade pode colaborar de forma positiva para quem está acometido de depressão, seja ela qual for o grau de intensidade. Diversos estudos apontam e nomeiam o exercício físico como remédio natural para o corpo (21,22).

Por fim, ao analisar a variável depressão no estudo, verificou-se a diminuição significativa dos sintomas depressivos após a realização do período determinado de prática do treinamento funcional.



**Figura1:** Variáveis analisadas no início da prática do treinamento funcional e suas análises após o período de três meses de treinamento, as siglas TF- significam Treinamento Funcional

## CONCLUSÃO

De acordo com os objetivos e análise de dados do estudo, pode-se concluir que a prática regular do treinamento funcional ocasiona diferença significativa em todas as variáveis mensuradas no estudo, estresse, ansiedade e depressão. Isso nos mostra que o exercício físico possui não só influência fisiológica na vida das pessoas, mas também traz melhorias no nível de qualidade de vida e nos aspectos mentais, o que se torna de alta relevância no enfrentamento, todas as modificações vivenciadas no período pandêmico atual.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pitanga FJG, Beck CC, Pitanga CPS, Pitanga FJG, Beck CC, Pitanga CPS. Atividade Física e Redução do Comportamento Sedentário durante a Pandemia do Coronavírus. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2020 Jun 29 [cited 2021 Mar 19];114(6):1058–60. Available from: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2020000701058&lng=pt&nrm=isso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2020000701058&lng=pt&nrm=isso)
2. Neto L de O, Elsangedy HM, Tavares VD de O, Teixeira CVLS, Behm D, Silva-Grigoletto ME da. #TreineEmCasa – Treinamento físico em casa durante a pandemia do COVID-19 (SARS-CoV-2): abordagem fisiológica e comportamental. *Rev Bras Fisiol do Exerc*. 2020;19:9–19.
3. Raiol R de A, Sampaio AML, Fernandes IDB. Alternativas para a prática de exercícios físicos durante a pandemia da COVID-19 e distanciamento social. *Brazilian J Heal Rev*. 2020;3(4):10232–42.
4. Bras R, Desempenho C. *Functional Training Update*. 2020;
5. Goulart F, Chaves CM, Vallone MLDC e, Carvalho JA, Saiki KR. O movimento de passar de sentado para de pé em idosos: implicações para o treinamento funcional TT - The sit-to-stand movement in elderly people: implications for functional training. *Acta fisiátrica* [Internet]. 2003;10(3):138–43. Available from: [http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=282](http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=282)

6. Souza AB de, Silva RY, Marrazzo EB, Briante MET, Franco LOA, Correia GS, et al. Manifestações psíquicas durante pandemia de COVID-19: revisão sistemática da literatura / Psychic manifests during pandemic COVID-19: a systematic review of the literature. *Brazilian J Heal Rev*. 2021;4(2):6380–401.
7. Malta DC, Gomes CS, Szwarcwald CL, Barros MB de A, Silva AG, Prates EJS, et al. Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Saúde em Debate*. 2020;1–22.
8. Veigas J. A Influência do Exercício Físico na Ansiedade , Depressão e Stress. *Stress Int J Biol Stress*. 2009;1–19.
9. Silva LG de A. Percepção da influência do exercício físico no nível de estresse. *Αγαη*. 2019;8(5):55.
10. Mendes S, Cunha M, Xavier A, Couto M, Galhardo A. Validação do Youth Quality of Life Instrument (YQOL-R) para a população portuguesa. *Rev Port Investig Comport e Soc*. 2015;1(2):58–68.
11. Pais R, Luís J. Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (eads) de 21 itens de lovibond e lovibond. *Psicol Saúde e Doenças*. 2004;V(2):229–39.
12. Martins C de O, JESUS JF de. Estresse, Exercício Físico, Ergonomia & Computador. *Rev Bras Ciências do Esporte* [Internet]. 1999;21(1):1–16. Available from: [http://artigosedfisica.br.tripod.com/stress\\_ergonomia\\_computador\\_exercicio\\_fisico.pdf](http://artigosedfisica.br.tripod.com/stress_ergonomia_computador_exercicio_fisico.pdf)
13. Araújo MC, França NM de, Madeira FB, Júnior I de S, Silva GCB, Silva E da FR, et al. Efeitos do exercício físico sobre os níveis de estresse em vestibulandos de Teresina-PI TT - Effects of physical exercise on the stress levels of high school students of Teresina-PI. *Rev bras ciênc mov* [Internet]. 2012;20(3):14–26. Available from: <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/3094/2265>
14. Francieli Aparecida dos Santos<sup>1</sup>, Daniel Vicentini de Oliveira<sup>2</sup> MDA, Terezinha,

- Faria1 G, 1-. Efeitos do exercício físico sobre o estresse percebido de. Rev Interdiscip PROMOÇÃO DA SAÚDE. 2018;1.
15. Araújo SRC de, Mello MT de, Leite JR. Transtornos de ansiedade e exercício físico. Rev Bras Psiquiatr. 2006;29(2):164–71.
  16. Bezerra CB, Saintrain MV de L, Braga DRA, Santos F da S, Lima AOP, de Brito EHS, et al. Psychosocial impact of COVID-19 self-isolation on the Brazilian population: A preliminary cross-sectional analysis. Saude e Soc. 2020;29(4):1–10.
  17. KeSSler FOJBoS anne OSoF henrique paim, Kessler P. pandemia de medo e covid-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. 6.
  18. Barbosa FDO, Costa P, Macedo M, Maria R. Depressão e o Suicídio Depression and Suicide. 2011;14(1):233–43.
  19. Gomes CFM, Pereira Junior RJ, Cardoso JV, Silva DA da. Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: abordagem epidemiológica sobre vulnerabilidades. SMAD, Rev eletrônica saúde Ment alcool Drog [Internet]. 2020;16(1):1–8. Available from: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-69762020000100009](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762020000100009)
  20. Bastos TBBF, Sousa T de O, Torres AKL, Cardoso HA, Santos AL dos, Nascimento CEM do, et al. O impacto de uma era pandêmica e isolamento social na saúde mental: uma revisão integrativa. Res Soc Dev. 2021;10(1):e2891019726.
  21. Spinato IL, Monteiro LZ, Santos ZM de SA. Adesão da pessoa hipertensa ao exercício físico: uma proposta educativa em saúde. Texto Context - Enferm. 2010;19(2):256–64.
  22. Souza C de, Garavello JJ, Oku EC, Miyagusuku F, Agnoll P, Nocetti P. Physical Exercise benefits in quality of life [Internet]. Revista Brasileira de Atividade Física; Saúde. 2001. Available from: <http://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/875/1153>

## APÊNDICE A — Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

O (a) Senhor (a) ou você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada **EFEITO CRÔNICO DO TREINAMENTO FUNCIONAL EM ÍNDIVIDUOS SEDENTÁRIOS FRENTE A PANDEMIA. UMA AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL**, que tem como pesquisador responsável Dr. Lucas Dantas Maia Forte.

Antes de iniciar todos os procedimentos da pesquisa você deverá tomar conhecimento de como se dará a pesquisa. Todo o processo estará descrito neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deverá ser lido e claramente compreendido. Caso haja qualquer dúvida o (a) senhor (a) deverá pedir esclarecimentos ao pesquisador responsável. A pesquisa só será iniciada e validada após a assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o que indicará que o (a) senhor (a) concorda com todos os termos descritos. Por tanto, o (a) senhor (a) deverá ler com atenção todas as etapas da pesquisa, caso o (a) senhor (a) não saiba ler ou não queira ler nós poderemos realizar a leitura.

Estas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária no presente estudo, no qual o objetivo deste estudo é analisar se o treinamento funcional (modalidade em que o senhor (a) deu início a prática) possui influência sobre os níveis de ansiedade, depressão e estresse do senhor (a). O (a) senhor (a) terá que comparecer à unidade DoctorFit Santa Rita-PB, respeitando as datas e os horários estipulados pelo pesquisador com trajés de atividade física (roupas leves, bermuda e camisa). Após o esclarecimento do método e sanadas as dúvidas, o (a) senhor (a) participará de uma reunião em local e horário predeterminado.

Neste encontro, o (a) senhor (a) preencherá um questionário onde trata-se de perguntas sobre a sua alta percepção de como lida com algumas situações e sentimentos do dia a dia (**EADS-21 ESCALA DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E ESTRESSE**) o mesmo será aplicado mediante ao final de sua avaliação física realizada por um profissional de educação física e a sua anamnese (relação de perguntas sobre sua rotina e hábitos), feito isso, será iniciado um protocolo de treinamento prescrito pelo responsável técnico da unidade DoctorFit-Santa Rita. Após 3 meses de treinamento na unidade, o questionário irá ser reaplicado afim de analisar as respostas atuais e compara-las as anteriores. A pesquisa será desenvolvida nas instalações da unidade DoctorFit na cidade de Santa Rita-PB.

### **Garantia de Acesso**

Em qualquer etapa do estudo, o (a) senhor terá acesso ao profissional responsável<sup>1</sup>. Se o senhor tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)<sup>2</sup>.

É garantida a sua liberdade de querer não participar do projeto de pesquisa ou de retirar o consentimento a qualquer momento, no caso da aceitação, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição. A privacidade deriva da autonomia e engloba a intimidade da vida privada, a honra das pessoas, significando que a pessoa tem direito de limitar a exposição de seu corpo, sua imagem, dados de prontuário, julgamentos expressos em questionários, etc.

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_

Rubrica do participante: \_\_\_\_\_

A confidencialidade se refere à responsabilidade sobre as informações recebidas ou obtidas em exames e observações pelo pesquisador em relação a dados pessoais do participante da pesquisa. Ambas devem estar asseguradas explicitamente no protocolo de pesquisa e no TCLE (Res. CNS 466/2012) e deve ser assegurado ao sujeito da pesquisa que os dados pessoais oriundos da participação na pesquisa serão utilizados apenas para os fins propostos no protocolo (Res. CNS 466/2012).

Os esclarecimentos dos seus resultados dos exames bem como a avaliação do seu prontuário somente serão de competência dos pesquisadores envolvidos no estudo e dos profissionais que possam vir a ter relacionamento de atendimento e/ou de cuidados com o (a) senhor (a) e que não será permitido acesso a terceiros (seguidores, empregadores, superiores hierárquicos), garantindo proteção contra qualquer tipo de discriminação e ou estigmatização.

O (a) senhor (a) terá o direito de estar atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa, quando em estudos abertos ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores. O senhor poderá ser ressarcido, ou seja, ter cobertura ou compensação exclusiva de despesas decorrentes de sua participação no estudo. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento de responsabilidade do pesquisador responsável. Caso ocorra dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o senhor terá direito ao tratamento médico no Hospital Universitário da FACENE, bem como às indenizações legalmente estabelecidas. Nós

pesquisadores, teremos o compromisso com senhor de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa, justificando em caso de armazenamento do material o destino e a necessidade de utilização para estudos futuros.

### **Consentimento**

Eu, \_\_\_\_\_, estou suficientemente informado a respeito das informações sobre o estudo acima citado que li ou que foram lidas para mim.

Eu conversei com o professor \_\_\_\_\_, sobre a minha decisão em participar deste estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos e sem a perda de atendimento nesta instituição ou de qualquer benefício que eu possa ter adquirido. Eu receberei uma cópia desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com o pesquisador responsável por essa pesquisa. Além disso, estou ciente de que eu (ou meu representante legal) e o pesquisador responsável deveremos rubricar todas as folhas desse TCLE e assinar na última folha.

Rubrica do pesquisador: \_\_\_\_\_

Rubrica do participante: \_\_\_\_\_

João Pessoa \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

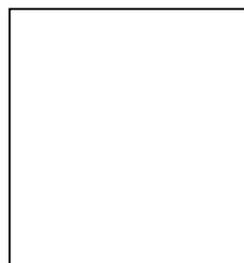
\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante do Estudo

\_\_\_\_\_  
Nome da testemunha

\_\_\_\_\_  
Assinatura da testemunha

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador Responsável

**Assinatura digital do participante analfabeto**



<sup>1</sup>Pesquisador Responsável: Lucas Dantas Maia Forte. Rua Clóvis de Holanda Calado, 522, Edifício: Banáias, Apt: 403, Intermares, Cabedelo – PB, CEP: 58.102-335. Telefone: +55 (83) 99884-8591.

E-mail: lucas.dmf@hotmail.com

<sup>2</sup>Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): Rua: Avenida Frei Galvão, 12 – Bairro: Gramame, João Pessoa -Paraíba – Brasil CEP: 58067-695. Fone: +55 (83) 2106 – 4777 / 2106 - 4770.

E-mail: [revista@facene.com.br](mailto:revista@facene.com.br)

Site: <http://www.facene.com.br/>

## ANEXO A — EADS-21 (ESCALA DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E ESTRESS)

EADS-21 - Nome		Data _____ / _____			
<p>Por favor leia cada uma das afirmações abaixo e assinale 0, 1, 2 ou 3 para indicar quanto cada afirmação se aplicou a si <i>durante a semana passada</i>. Não há respostas certas ou erradas. Não leve muito tempo a indicar a sua resposta em cada afirmação.</p> <p><i>A classificação é a seguinte:</i></p> <p>0- não se aplicou nada a mim</p> <p>1- aplicou-se a mim algumas vezes</p> <p>2- aplicou-se a mim de muitas vezes</p> <p>3- aplicou-se a mim a maior parte das vezes</p>					
1	Tive dificuldades em me acalmar	0	1	2	3
2	Senti a minha boca seca	0	1	2	3
3	Não consegui sentir nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4	Senti dificuldades em respirar	0	1	2	3
5	Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer coisas	0	1	2	3
6	Tive tendência a reagir em demasia em determinadas situações	0	1	2	3
7	Senti tremores (por ex., nas mãos)	0	1	2	3
8	Senti que estava a utilizar muita energia nervosa	0	1	2	3
9	Preocupe-me com situações em que podia entrar em	0	1	2	3

	pânico e fazer figura ridícula				
10	Senti que não tinha nada a esperar do futuro	0	1	2	3
11	Dei por mim a ficar agitado	0	1	2	3
12	Senti dificuldade em me relaxar	0	1	2	3
13	Senti-me desanimado e melancólico	0	1	2	3
14	Estive intolerante em relação a qualquer coisa que me impedisse de terminar aquilo que estava a fazer	0	1	2	3
15	Senti-me quase a entrar em pânico	0	1	2	3
16	Não fui capaz de ter entusiasmo por nada	0	1	2	3
17	Senti que não tinha muito valor como pessoa	0	1	2	3
18	Senti que por vezes estava sensível	0	1	2	3
19	Senti alterações no meu coração sem fazer exercício físico	0	1	2	3
20	Senti-me assustado sem ter tido uma boa razão para isso	0	1	2	3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3