

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

**HAMILTON JOSÉ DA SILVA JÚNIOR**

**NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E ANSIEDADE DE ADULTOS NA PANDEMIA DA  
COVID-19**

**JOÃO PESSOA**

**2021**

**HAMILTON JOSÉ DA SILVA JÚNIOR**

**NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E ANSIEDADE DE ADULTOS NA PANDEMIA DA  
COVID-19**

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

**Área de pesquisa:** Orientação e prescrição de atividades físicas

**Orientador:** Prof. Ms. Leonardo dos Santos Oliveira

**JOÃO PESSOA**

**2021**

S58n

Silva Júnior, Hamilton José da

Níveis de atividade física e ansiedade de adultos na pandemia da COVID-19 / Hamilton José da Silva Júnior. – João Pessoa, 2021.  
29f.; il.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. M. Leonardo dos Santos Oliveira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

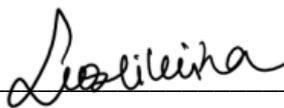
1. Atividade Física. 2. Pandemias. 3. Saúde Mental. 4. Transtornos de Ansiedade. I. Título.

CDU: 796:616.89

**HAMILTON JOSÉ DA SILVA JÚNIOR**  
**NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E ANSIEDADE DE ADULTOS NA PANDEMIA DA**  
**COVID-19**

**João Pessoa, 2021**

Artigo apresentado pelo (a) aluno (a) **Hamilton José da Silva Júnior**, do Curso de Bacharelado em Educação Física, tendo obtido o conceito de APROVADO, conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:



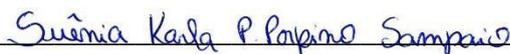
---

**Prof. Me. Leonardo dos Santos Oliveira**  
**Faculdades Nova Esperança**



---

**Prof. Me. Júlio César Gomes da Silva**  
**Faculdades Nova Esperança**



---

**Prof.<sup>a</sup> Dra. Suênia Karla Pacheco Porpino**  
**Faculdades Nova Esperança**

## **DEDICATÓRIA**

À minha mãe, Michelle Dias Oliveira Silva, à minha família e aos meus amigos, pelo convívio e pelas energias positivas, que contribuíram de alguma forma para a realização deste sonho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, pois sem ele não seria possível seguir a difícil caminhada de quatro anos de graduação, em busca de um sonho; à minha família que sempre me apoiou e caminhou comigo todo esse tempo, em especial os meus pais, Hamilton José da Silva e Michelle Dias Oliveira, e meu irmão, Igor José; ao meu orientador, Leonardo dos Santos Oliveira, que, pacientemente, seguiu comigo na construção desta pesquisa; aos meus professores que contribuíram com o conhecimento. Por fim, aos meus amigos de turma, pelo convívio fraterno e intenso, especialmente, Adalberto José, Igor Rodrigues, Matheus Vitor, José Leite, Lucas Neves, Raquel de Carvalho e Bruna Moura. A todos, meu muito obrigado!

*“Sucesso é algo você atrai pela pessoa em que se transforma”*

**—Jim Rohn**

## RESUMO

Os transtornos de ansiedade (TA) têm aumentado expressivamente no mundo, sendo uma das principais causas de anos de vida perdidos por incapacidade. Somada à pandemia global da inatividade física, as medidas de distanciamento social e as diferentes restrições sanitárias, devido à pandemia da COVID-19, levaram, ainda mais, a uma redução nos níveis de atividade física (AF) das pessoas. Outra consequência documentada é o aumento de casos de ansiedade e outros agravos na saúde mental da população. Além disso, as relações entre AF, níveis de ansiedade e aspectos relativos ao distanciamento social durante a pandemia da COVID-19 não são conclusivas. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar os níveis de atividade física e ansiedade de adultos na pandemia da COVID-19. Trata-se de um estudo comparativo associativo, em que 132 participantes responderam um formulário *online*, composto por três seções: 1) Aspectos do TA; 2) Aspectos da atividade física; e 3) Aspectos relacionados à pandemia da COVID-19. A associação entre AF, níveis de ansiedade e aspectos do distanciamento social foi efetuada pelo teste Qui-quadrado para tendência linear. Os resultados não apontaram associação entre AF e os sintomas ligados à ansiedade ( $P= 0,484$ ). Contudo, indivíduos que se mostraram mais solitários durante a pandemia, apresentaram mais sintomas de ansiedade ( $P= 0,005$ ). Conclui-se que a AF não apresentou associação com níveis reduzidos de ansiedade em adultos de ambos os sexos durante a pandemia da COVID-19. Todavia, se mostrou evidente nos indivíduos que se sentiram mais solitários durante a pandemia, pois se mostraram com maiores sintomas de ansiedade.

**Palavras-chave:** Transtornos de Ansiedade. Saúde Mental. Pandemias. Atividade Física.

## ABSTRACT

Anxiety disorders (AD) have increased significantly worldwide, being one of the main causes of years of life lost due to disability. Added to the global pandemic of physical inactivity, social distancing measures and different health restrictions, due to the COVID-19 pandemic, led, even more, to a reduction in people's levels of physical activity (PA). Another documented consequence is the increase in cases of anxiety and other health problems in the population. Furthermore, the relationships between PA, levels of anxiety and aspects related to social distancing during the COVID-19 pandemic are not conclusive. Therefore, the aim of this study was to investigate the levels of physical activity and anxiety of adults in the COVID-19 pandemic. This is an associative comparative study, in which 132 participants answered an online form, consisting of three sections: 1) Aspects of AT; 2) Aspects of physical activity; and 3) Aspects related to the COVID-19 pandemic. The association between PA, levels of anxiety and aspects of social distancing was performed using the chi-square test for linear trend. The results showed no association between PA and symptoms related to anxiety ( $P= 0.484$ ). However, individuals who were lonelier during the pandemic had more anxiety symptoms ( $P= 0.005$ ). It is concluded that PA was not associated with reduced levels of anxiety in adults of both sexes during the COVID-19 pandemic. However, it was evident in individuals who felt lonelier during the pandemic, as they showed greater symptoms of anxiety.

**Keywords:** anxiety Disorders; Mental Health; Pandemics; Physical Activity.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>09</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>09</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>11</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>17</b>
<b>APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).....</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO A – Questionário sobre Distanciamento Social durante a COVID-19.....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO B – Inventário de Ansiedade de Beck (BAI).....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO C – Questionário Internacional de Atividade Física.....</b>	<b>26</b>

# NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E ANSIEDADE DE ADULTOS NA PANDEMIA DA COVID-19

## PHYSICAL ACTIVITY AND ANXIETY LEVELS IN ADULTS IN THE COVID-19 PANDEMIC

### RESUMO

Os transtornos de ansiedade (TA) têm aumentado, expressivamente, no mundo, sendo uma das principais causas de anos de vida perdidos por incapacidade. Somada à pandemia global da inatividade física, as medidas de distanciamento social e as diferentes restrições sanitárias, devido à pandemia da COVID-19, levaram, ainda mais, a uma redução nos níveis de atividade física (AF) das pessoas. Outra consequência documentada é o aumento de casos de ansiedade e outros agravos na saúde mental da população. Além disso, as relações entre AF, níveis de ansiedade e aspectos relativos ao distanciamento social durante a pandemia da COVID-19 não são conclusivas. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar os níveis de atividade física e ansiedade de adultos na pandemia da COVID-19. Trata-se de um estudo comparativo associativo, em que 132 participantes responderam um formulário *online*, composto por três seções: 1) Aspectos do TA; 2) Aspectos da atividade física; e 3) Aspectos relacionados à pandemia da COVID-19. A associação entre AF, níveis de ansiedade e aspectos do distanciamento social foi efetuada pelo teste Qui-quadrado para tendência linear. Os resultados não apontaram associação entre AF e os sintomas ligados à ansiedade ( $P= 0,484$ ). Contudo, indivíduos que se mostraram mais solitários durante a pandemia, apresentaram mais sintomas de ansiedade ( $P= 0,005$ ). Conclui-se que a AF não apresentou associação com níveis reduzidos de ansiedade em adultos de ambos os sexos durante a pandemia da COVID-19. Todavia, se mostrou evidente nos indivíduos que se sentiram mais solitários durante a pandemia, pois se mostraram com maiores sintomas de ansiedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atividade Física. Pandemias. Saúde Mental. Transtornos de Ansiedade.

### ABSTRACT

Anxiety disorders (AD) have increased significantly worldwide, being one of the main causes of years of life lost due to disability. Added to the global pandemic of physical inactivity, social distancing measures and different health restrictions, due to the COVID-19 pandemic, led, even more, to a reduction in people's levels of physical activity (PA). Another documented consequence is the increase in cases of anxiety and other health problems in the population. Furthermore, the relationships between PA, levels of anxiety and aspects related to social distancing during the COVID-19 pandemic are not conclusive. Therefore, the aim of this study was to investigate the levels of physical activity and anxiety of adults in the COVID-19 pandemic. This is an associative comparative study, in which 132 participants answered an online form, consisting of three sections: 1) Aspects of AT; 2) Aspects of physical activity; and 3) Aspects related to the COVID-19 pandemic. The association between PA, levels of anxiety and aspects of social distancing was performed using the chi-square test for linear trend. The results showed no association between PA and symptoms related to anxiety ( $P= 0.484$ ). However, individuals who were lonelier during the pandemic had more anxiety symptoms ( $P= 0.005$ ). It is concluded that PA was not associated with reduced levels of anxiety in adults of both sexes during the COVID-19 pandemic. However, it was evident in individuals who felt lonelier during the pandemic, as they showed greater symptoms of anxiety.

**KEYWORDS:** Physical activity; Pandemics; Mental health; Anxiety Disorders.

### INTRODUÇÃO

Os transtornos de ansiedade (TA) têm aumentado expressivamente no mundo, sendo uma das principais causas de anos de vida perdidos por incapacidade.<sup>1</sup> Globalmente, 3,8-25% da população adulta apresentam TA.<sup>2</sup> Entre os adultos brasileiros, a prevalência é de, aproximadamente, 27%,<sup>3</sup> contudo, mulheres e jovens têm sido os grupos mais afetados.<sup>4,5</sup> Os TA podem ocasionar alterações comportamentais e psicológicas, que contribuem para a falta de concentração, mudanças emocionais, dificuldades no desempenho de tarefas diárias, entre outras.<sup>6</sup> Como consequência, níveis elevados de ansiedade podem ameaçar a saúde do indivíduo, aumentando a percepção de risco e levando à depressão.<sup>6</sup>

Diferentes estratégias têm sido empregadas para o tratamento do TA,<sup>7,8</sup> incluindo a atividade física (AF). Além de ser importante para a promoção da saúde, investigações prévias têm evidenciado diferentes efeitos da AF/exercício físico na ansiedade.<sup>9-13</sup> Uma metanálise recente apontou que as chances de sintomas elevados de ansiedade ou de quaisquer TA foram menores após uma exposição à AF.<sup>10</sup> Portanto, os achados reforçam a importância da prática regular de AF para prevenir e reduzir os níveis de ansiedade em diferentes populações. Contudo, a dose-resposta de AF (volume e intensidade) para promover estes benefícios ainda não está clara.

Somada à pandemia global da inatividade física, as medidas de distanciamento social<sup>7</sup> e as diferentes restrições sanitárias (ex.: autoisolamento, fechamento de academias, clubes esportivos, espaços públicos de lazer, etc.), devido à pandemia da COVID-19, levaram, ainda mais, a uma redução nos níveis de AF das pessoas.<sup>14</sup> Outra consequência documentada é o aumento de casos de ansiedade e outros agravos na saúde mental da população.<sup>15</sup> Embora as medidas restritivas sejam importantes para a saúde pública, a AF e os comportamentos sociais têm sido modificados em uma direção que ameaça a saúde em geral.<sup>16</sup> Nesse contexto, pressupõe-se que o distanciamento social potencializa menores índices de AF, bem como maiores níveis de ansiedade.

Uma revisão recente ressalta que os níveis de AF diminuíram durante o *lockdown* ocasionado pela COVID-19, independentemente, da subpopulação ou da metodologia utilizada<sup>17</sup>. No Brasil, durante a pandemia da COVID-19, Meira Jr et al.<sup>11</sup> constataram que em adultos, a prática de AF uma vez por semana não foi suficiente para reduzir os níveis de ansiedade, e sim AF moderada e/ou vigorosa realizada de forma frequente ( $\geq 3x/sem.$ ) e prolongada (40 min/sessão). Em contrapartida, Callow et al.<sup>18</sup> constataram que não houve uma relação direta entre os níveis de AF e os sintomas de ansiedade em adultos acima de 50 anos, enquanto, atualmente, estão em quarentena no Reino Unido. Assim, as relações entre AF, níveis

de ansiedade e aspectos relativos ao distanciamento social durante a pandemia da COVID-19 não são conclusivas.

O cenário apresentado implica em sérias consequências para a saúde pública brasileira, destacando-se, ainda, que os adultos jovens formam uma grande parcela do segmento economicamente ativo e possuem maior exposição à COVID-19 no país. Em adição, estudos prévios ainda levantam a questão se o volume, a frequência e a intensidade da AF, praticada durante a pandemia da COVID-19, estão relacionados aos níveis de ansiedade, devido às restrições do distanciamento social. Portanto, o objetivo do estudo é investigar os níveis de atividade física e de ansiedade de adultos jovens enquanto seguem diretrizes de distanciamento social para a pandemia da COVID-19. A hipótese deste estudo é que as dimensões da AF (volume, frequência e intensidade) estejam relacionadas aos níveis de ansiedade de adultos jovens, enquanto seguem diretrizes de distanciamento social para a pandemia da COVID-19.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Caracterização do estudo e aspectos éticos**

O presente estudo foi de caráter observacional, com estratégia comparativa associativa<sup>19</sup> e seguiu as diretrizes do STROBE,<sup>20</sup> com análise das relações entre volume, frequência e intensidade da AF com níveis de ansiedade, em função do distanciamento social durante a pandemia da COVID-19.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (CAAE: 48705221.1.0000.5179; nº4.929.799), seguindo os requisitos éticos do Conselho Nacional de Saúde, conforme a Resolução 466/12. A participação dos indivíduos foi voluntária e todos os envolvidos ficaram cientes dos riscos e benefícios do estudo, confirmando a sua anuência de forma eletrônica, após a apresentação de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### **Participantes**

Os participantes foram recrutados por meio de redes sociais (WhatsApp), com foco na cidade de João Pessoa-PB. Participaram deste estudo 132 adultos jovens de ambos os sexos. Os critérios de inclusão foram: a) indivíduos de 18 a 64 anos; b) residentes na cidade de João Pessoa. Foram excluídos participantes que não responderam ao questionário por completo.

## Procedimentos para coleta de dados

As informações foram coletadas por meio de formulário em ambiente virtual - *online* (via plataforma Formulários *Google*), em tempo estimado de resposta de 20 minutos. O formulário foi composto por três seções (48 questões):

- Aspectos sociodemográficos e associados à pandemia da COVID-19 (APÊNDICE C): Foram coletadas informações sobre os impactos do distanciamento social em virtude da pandemia da COVID-19, na rotina e no estado mental dos participantes, seguindo as recomendações de Callow et al.<sup>21</sup>.
- Aspectos da Atividade Física: As dimensões de frequência, intensidade e volume da AF foram estimadas a partir da aplicação da versão curta do Questionário Internacional da Atividade Física (IPAQ),<sup>22</sup> em que foi feito diversos questionamentos a serem respondidos, como por exemplo: quantidade de dias da semana em que o praticante realizou AF de caminhada, atividade moderada e atividade intensa, e o tempo em que essa(s) atividade(s) foi(ram) realizada(s). Os participantes foram classificados conforme a OMS em: insuficientemente ativo (indivíduo que não pratica atividade física moderada ou vigorosa por, no mínimo, 150 minutos semanais ou 30 minutos diários, cinco vezes na semana) e/ou fisicamente ativo (indivíduo que pratica atividade física moderada ou vigorosa por, no mínimo, 150 minutos por semana ou 30 minutos diários cinco vezes na semana).<sup>23</sup>
- Aspectos do Transtorno de Ansiedade: Foi aplicado o Inventário de Ansiedade de Beck, validado para a língua portuguesa, com a finalidade de detectar sintomas comuns de ansiedade.<sup>24</sup> Trata-se de um instrumento, com 21 itens com respostas de múltipla escolha, em uma escala do tipo *Likert*, variando de 0 a 3, em que: 0 (absolutamente não); 1 (levemente); 2 (moderadamente); e 3 (gravemente). O diagnóstico foi realizado pela soma das pontuações, a saber: 0-7 (grau mínimo de ansiedade); 8-15 (ansiedade leve); 16-25 (ansiedade moderada); e 26-63 (ansiedade grave), a fim de detectar se o participante apresenta quadro de ansiedade.

## Análise estatística

Dados de variáveis categóricas foram descritas por frequência absoluta (n) e relativa (%). Por sua vez, dados de variáveis quantitativas foram reportados por média e desvio padrão ou mediana (Md) e intervalo interquartil (IQR), respectivamente, para dados paramétricos ou não-paramétricos (Teste de Shapiro-Francia). A associação entre AF, níveis de ansiedade e aspectos do distanciamento social foi efetuada pelo teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) para tendência linear. A análise foi realizada por meio do programa IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0 (IBM Corp., Armonk, EUA). Um valor-*P* menor que 5% foi considerado estatisticamente significativo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este estudo observacional investigou os níveis de atividade física e de ansiedade de adultos jovens, enquanto seguiam diretrizes de distanciamento social para a pandemia da COVID-19. Os dados foram obtidos entre os dias 9 de setembro a 21 de outubro de 2021, durante a pandemia da COVID-19, em João Pessoa-PB, Brasil. No momento da recolha de dados, João Pessoa-PB se encontrava em uma fase avançada de vacinação ( $\geq 24$  anos). Foram recebidas no total, 132 respostas completas e excluídas cinco respostas de participantes não-residentes em João Pessoa-PB ou que por algum motivo, não responderam ao questionário por completo.

A inatividade física desde muito tempo é um problema de saúde pública, especialmente na cidade de João Pessoa-PB. Dados do VIGITEL BRASIL (2020) apontaram elevados índices de adultos com prática insuficiente de atividade física ( $>45\%$ ) na capital paraibana, sendo considerada como a 3º capital da inatividade física do país.<sup>25</sup> Além disso, sabe-se que a inatividade física está associada a uma maior probabilidade de adquirir e/ou agravar doenças crônicas, bem como a sérios prejuízos à saúde pública.

### **Participantes**

Apenas 1,6% dos respondentes não se vacinaram e 49,2% estavam com a vacinação completa. 23,6% de ambos testaram positivo para a COVID-19. Além disso, 57,5% dos participantes indicaram que aderiram às medidas de distanciamento social “Na maior parte do tempo” ou “Estritamente”. Aproximadamente 41,0% dos participantes reportaram AF pré-pandemia da COVID-19 “Muito mais baixa” ou “Um pouco mais baixa”.

Este estudo transversal descritivo é o primeiro estudo para olhar a associação entre os níveis de atividade física e ansiedade em adultos durante a pandemia de COVID-19. Os pontos fortes deste estudo são sua amostra, que inclui indivíduos apenas da cidade de João Pessoa-PB e com faixa etária de 18-64 anos, além do uso de instrumentos de avaliação bem estabelecidos de atividade física, sintomas de ansiedade e o distanciamento social durante a pandemia da COVID-19, validados para uso em adultos.

### **Associação da atividade física e sintomas de ansiedade em função das diretrizes de distanciamento**

Nenhuma associação entre AF e sintomas ligados à ansiedade foi encontrada ( $\chi^2= 0,484$ ;  $P= 0,487$ ) (Tabela 2). Contudo, participantes com maior nível de solidão apresentaram maiores níveis de sintomas ligados à ansiedade ( $\chi^2= 7,956$ ;  $P= 0,005$ ).

As diretrizes da pandemia da COVID-19 afetaram diretamente o tempo de atividade física praticado pela população fisicamente ativa e, conseqüentemente, a rotina da população. Apesar de não terem sido observadas associações entre os níveis de atividade física atual e níveis de ansiedade em adultos maiores de 18 anos de idade, foi verificado que a comparativa feita entre o tempo de prática de atividade física antes da pandemia e durante a pandemia, apresentou uma baixa no tempo de atividade de 41% nos níveis de atividade física. Em contraste, mesmo diante das restrições sanitárias e do risco de contaminação, houve um aumento no tempo de prática e que 63% dos participantes relataram estar fisicamente ativos durante a pandemia da COVID-19. Tendo em vista todos os achados, o nível de atividade física não está diretamente associado à redução dos níveis de ansiedade.

Indivíduos que se mostraram mais solitários durante a pandemia, tiveram níveis de ansiedade elevados, pois a maior parte deles respondeu que cumpriu as diretrizes de distanciamento social “a maior parte do tempo” durante a pandemia da COVID-19.

Em um estudo prévio ficou evidente que atividades aeróbias não reduziram os níveis de ansiedade em indivíduos com TA.<sup>26</sup> No entanto, indivíduos que realizaram atividade física moderada e/ou intensa apresentaram benefícios para saúde mental e níveis mais baixos de ansiedade durante a pandemia da COVID-19.<sup>11,13</sup> A atividade física, independentemente da duração e intensidade, parece ser eficaz no tratamento não-medicamentoso em indivíduos com transtorno de ansiedade,<sup>8</sup> além de impactar de forma positiva em uma série de mecanismos biológicos e psicológicos.<sup>27</sup> Além disso, Stubbs et al.<sup>28</sup> apontaram que a atividade física diminuiu os sintomas de ansiedade em pessoas com diagnóstico de ansiedade e/ou sintomas

relacionados ao estresse. Por sua vez, Gordon et al.<sup>29</sup> constataram que o treinamento de exercícios de resistência melhorou significativamente os sintomas de ansiedade entre participantes saudáveis e participantes com doenças físicas ou mentais.

**TABELA 1.** Características sociodemográficas, associadas à pandemia da COVID-19, à atividade física e à ansiedade (n= 127).

Variável	n (%)
<b>Idade</b>	
18-29	88 (69,3)
30-39	29 (22,8)
40-50	10 (7,9)
<b>Sexo</b>	
Masculino	58 (45,7)
Feminino	69 (54,3)
<b>Testou positivo para COVID-19</b>	
Sim	30 (23,6)
Não	97 (76,4)
<b>Vacinado contra a COVID-19*</b>	
Não	2 (1,6)
Sim, apenas 1 de 2 doses	62 (49,2)
Sim, dose única ou 2/2 doses	62 (49,2)
<b>Alguém que vive na sua casa testou positivo para COVID-19</b>	
Sim	108 (85,0)
Não	19 (15,0)
<b>Adesão às diretrizes do distanciamento social</b>	
Estreitamente	21 (16,5)
A maior parte do tempo	73 (57,5)
Às vezes	26 (20,5)
Raramente	5 (3,9)
De jeito nenhum	0 (0)
<b>Histórico de doenças crônicas</b>	
Ataque Cardíaco	2 (1,6)
Doença Cardiovascular	6 (4,7)
Diabetes	14 (11,0)

AVC	3 (2,4)
Doença Pulmonar (DPOC/Asma)	13 (10,2)
Atividade física pré-pandemia da COVID-19 comparada à atual	
Muito mais baixa	33 (26,0)
Um pouco mais baixa	19 (15,0)
Aproximadamente a mesma	30 (23,6)
Um pouco mais elevada	23 (18,1)
Muito mais elevada	18 (14,2)
Atividade física atual	
Insuficientemente ativo (<150 min./sem)	47 (37,0)
Muito ativo (>150 min./sem)	83 (63,0)
Ansiedade	
Mínimo	30 (23,6)
Leve	43 (33,9)
Moderada	28 (22,0)
Grave	26 (20,5)

Dados apresentados por frequência absoluta (n) e relativa (%).

**TABELA 2.** Associação da ansiedade com AF e aspectos do distanciamento social de adultos residentes na cidade de João Pessoa-PB, 2021 (n= 127).

Variável	Sem ansiedade	Com ansiedade
AF pré-pandemia de COVID-19		
Muito mais baixa	5 (8,9)	18 (25,7)
Um pouco mais baixa	22 (39,3)	32 (45,7)
Aproximadamente a mesma	4 (7,1)	5 (7,1)
Um pouco mais elevada	6 (10,7)	7 (10,0)
Muito mais elevada	19 (33,9)	8 (11,4)
AF atual		
Insuficientemente ativo (<150 min./sem)	18 (34,6)	27 (40,9)
Muito ativo (>150 min./sem)	34 (65,4)	39 (59,1)
Solidão		
Pouco solitário	25 (48,1)	15 (23,1)
Muito solitário	27 (51,9)	50 (76,9)*

Dados apresentados por frequência absoluta (n) e relativa (%). \*Associação significativa entre níveis de solidão e sintomas de ansiedade ( $P < 0,05$ ).

Vale ressaltar que este estudo também possui limitações. Por exemplo, não foi possível distinguir se os indivíduos que, devido às restrições do distanciamento social, realizaram mais atividade física possuem menores níveis de ansiedade ou se as restrições do distanciamento social afetam as pessoas com maiores níveis de ansiedade e que são menos propensas a ter menores níveis de atividade física. Embora se tenha utilizado instrumentos para definir um diagnóstico entre os níveis de atividade física, ansiedade e o distanciamento social e que se tem ampla evidência de sua validade, não está claro como sua avaliação em um formato *online* pode afetar os resultados. Outra limitação no estudo foi o não questionamento aos participantes, acerca do seu atual nível de escolaridade, dada a conhecida associação da atividade física à escolaridade. Assim, os próximos passos para a pesquisa devem ser estabelecidos considerando essas limitações.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a atividade física não apresentou associação com níveis reduzidos de ansiedade em adultos de ambos os sexos, durante a pandemia da COVID-19. Contudo, se evidenciou que indivíduos que se sentiram mais solitários durante a pandemia, mostraram-se mais propensos a sintomas de ansiedade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GBD. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) results. Seattle: Global Burden of Disease Collaborative Network, 2019. [cited 20/04/21]. Available from: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.
2. Remes O, Brayne C, van der Linde R, Lafortune L. A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain Behav.* 2016;6(7):e00497.
3. Costa COd, Branco JC, Vieira IS, Souza LDdM, Silva RAd. Prevalence of anxiety and associated factors in adults. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria.* 2019;68(2):92-100.
4. Leão AM, Gomes IP, Ferreira MJM, Cavalcanti LPdG. Prevalence and Factors Associated with Depression and Anxiety among University Students in the Field of Health in a Large

- Urban Center in the Northeast of Brazil. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2018;42(4):55-65.
5. Fancourt D, Steptoe A, Bu F. Trajectories of anxiety and depressive symptoms during enforced isolation due to COVID-19 in England: a longitudinal observational study. *The Lancet Psychiatry*. 2021;8(2):141-9.
  6. Hu S, Tucker L, Wu C, Yang L. Efeitos benéficos do exercício na depressão e ansiedade durante a pandemia de Covid-19: uma revisão narrativa. *Frontiers in Psychiatry*. 2020;11:1217.
  7. Asmundson GJ, Fetzner MG, DeBoer LB, Powers MB, Otto MW, Smits JA. Vamos ao exame físico: uma revisão contemporânea dos efeitos ansiolíticos do exercício para a ansiedade e seus transtornos. *Depression and anxiety*. 2013;30(4):362-73.
  8. Jayakody K, Gunadasa S, Hosker C. Exercise for anxiety disorders: systematic review. *British journal of sports medicine*. 2014;48(3):187-96.
  9. Callow DD, Arnold-Nedimala NA, Jordan LS, Pena GS, Won J, Woodard JL, et al. Os benefícios da atividade física para a saúde mental em adultos mais velhos sobrevivem à pandemia de COVID-19. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2020;28(10):1046-57.
  10. McDowell CP, Dishman RK, Gordon BR, Herring MP. Atividade física e ansiedade: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos de coorte prospectivos. *American Journal of Preventive Medicine*. 2019;57(4):545-56.
  11. Meira Jr CM, Meneguelli KS, Leopoldo MP, Florindo AA. Frequência, duração e intensidade da atividade física no domínio da ansiedade e lazer durante a pandemia de Covid-19. *Frontiers in Psychology*. 2020;11:3758.
  12. Schuch FB, Bulzing RA, Meyer J, Vancampfort D, Firth J, Stubbs B, et al. Associações de atividade física moderada a vigorosa e comportamento sedentário com sintomas depressivos e ansiosos em pessoas que se isolaram durante a pandemia de COVID-19: um estudo transversal no Brasil. *Psychiatry research*. 2020;292:113339.
  13. Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Progress in cardiovascular diseases*. 2020;63(3):386.
  14. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Efeitos do confinamento domiciliar COVID-19 no comportamento alimentar e na atividade física: resultados da pesquisa on-line internacional ECLB-COVID19. *Nutrients*. 2020;12(6):1583.

15. León-Zarceño E, Moreno-Tenas A, Boix Vilella S, García-Naveira A, Serrano-Rosa MA. Hábitos e fatores psicológicos associados a mudanças na atividade física devido ao confinamento de COVID-19. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:4.
16. Ammar A, Chtourou H, Boukhris O, Trabelsi K, Masmoudi L, Brach M, et al. O confinamento domiciliar COVID-19 impacta negativamente na participação social e na satisfação com a vida: um estudo multicêntrico mundial. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(17):6237.
17. Stockwell S, Trott M, Tully M, Shin J, Barnett Y, Butler L, et al. Mudanças na atividade física e comportamentos sedentários de antes e durante o bloqueio pandêmico COVID-19: uma revisão sistemática. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. 2021;7(1):e000960.
18. Callow DD, Arnold-Nedimala NA, Jordan LS, Pena GS, Won J, Woodard JL, et al. The Mental Health Benefits of Physical Activity in Older Adults Survive the COVID-19 Pandemic. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2020;28(10):1046-57.
19. Ato M, López-García JJ, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*. 2013;29(3):1038-59.
20. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFPd. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Revista de saude publica*. 2010;44:559-65.
21. Callow DD, Arnold-Nedimala NA, Jordan LS, Pena GS, Won J, Woodard JL, et al. The Mental Health Benefits of Physical Activity in Older Adults Survive the COVID-19 Pandemic. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2020;28(10):1046-57.
22. Lima AB. Avaliação do nível de atividade física de uma pequena população adulta do município do Rio de Janeiro por meio do IPAQ (Questionário Internacional de Atividade Física) versão curta. *Revista Educação física e desporto—Revista Digital (Buenos Aires)*. 2011;16(162):1.
23. WHO. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization, 2020.
24. Cunha J, editor Estudos dos pontos de corte do BDI e BAI na versão em português. 8º Congresso Nacional de Avaliação Psicológica. Poster; 1999.
25. BRASIL. VIGITEL BRASIL 2020. Brasília: 2020 2020. Report No.
26. Bartley CA, Hay M, Bloch MH. Meta-analysis: aerobic exercise for the treatment of anxiety disorders. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2013;45:34-9.

27. Anderson EH, Shivakumar G. Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Frontiers in psychiatry*. 2013;4:27.
28. Stubbs B, Vancampfort D, Rosenbaum S, Firth J, Cosco T, Veronese N, et al. An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: a meta-analysis. *Psychiatry research*. 2017;249:102-8.
29. Gordon BR, McDowell CP, Lyons M, Herring MP. The effects of resistance exercise training on anxiety: a meta-analysis and meta-regression analysis of randomized controlled trials. *Sports Medicine*. 2017;47(12):2521-32.

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

Prezado(a) participante,

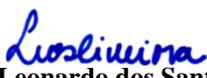
Convido-o(a) a participar da pesquisa “**Benefícios da atividade física nos níveis de ansiedade de adultos conforme o distanciamento social na pandemia da COVID-19**”, a ser realizada por meio da plataforma *online Google Formulários* pelo graduando em Educação Física Hamilton José da Silva Júnior (Assistente de pesquisa), sob orientação do Prof. Ms. Leonardo dos Santos Oliveira (Pesquisador Responsável). O objetivo do estudo é verificar relações entre atividade física, níveis de ansiedade e aspectos de distanciamento social a pandemia da COVID-19. Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: você responderá um questionário eletrônico composto por três seções, em que serão perguntados o quanto você tem sido incomodado por sintomas comuns de ansiedade durante a última semana; a duração e o tipo de atividade física em sua última semana; idade, sexo e aspectos relacionados à COVID-19 e ao distanciamento social durante a pandemia da COVID-19. Não existem respostas certas ou erradas e você tem o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal.

As respostas aos questionários oferecem risco mínimo à sua saúde, uma vez que você ficará, aproximadamente, 20 minutos em frente à tela de um dispositivo (*smartphone, tablet ou notebook*) para responder o questionário. Contudo, pode haver cansaço mental, desconforto ocular ou dor de cabeça. Para amenizar este risco, suspenda as respostas e, se possível, refaça em outro momento em um dispositivo com uma tela maior e com brilho reduzido. Ainda que o questionário seja resguardado por contas institucionais existe uma limitação para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação. Em relação aos benefícios, você conhecerá seu diagnóstico em relação aos níveis de ansiedade e receberá informações e orientações sobre a importância da prática regular da atividade física, conforme as diretrizes do distanciamento social durante a pandemia da COVID-19.

Esclareço que sua participação é totalmente voluntária, podendo o(a) senhor(a) recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer prejuízo à sua pessoa. Suas informações serão utilizadas somente para fins acadêmicos (publicações científicas) e serão tratadas com confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Esclareço, ainda, que o(a) senhor(a) não pagará e nem será remunerado(a) por sua participação. Garanto, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação (tratamento de lesão, transporte, alimentação, entre outras), pelo pesquisador responsável.

Caso necessite de maiores esclarecimentos, poderá contatar-me: Leonardo dos Santos Oliveira, e-mail: [leosoliveira@uol.com.br](mailto:leosoliveira@uol.com.br), telefone: (83) 9 9836-5731; ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda., por meio dos contatos (83) 2106-4790 ou [cep@facene.com.br](mailto:cep@facene.com.br). Este termo deverá ser preenchido digitalmente e uma cópia será encaminhada para o e-mail fornecido pelo senhor(a).

João Pessoa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

  
**Prof. Me. Leonardo dos Santos Oliveira**  
**Pesquisador responsável**  
 RG: 2.466.428 SSP/PB

Declaro que, tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos, riscos e benefícios do estudo e que o uso das informações por mim oferecidas está submetido às normas éticas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sob a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, concordo em participar voluntariamente desta pesquisa. Declaro, ainda, que estou fisicamente e mentalmente sadio para realização deste estudo.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.



Rubrica do pesquisador:

**ANEXO A – Questionário sobre Distanciamento Social durante a COVID-19**

Adaptado de Callow et al. (2020)

**Você está disposto a responder a algumas perguntas hoje?**

- Sim  
 Não

**Qual sua idade (em anos completos)? \_\_\_\_ anos****Qual é seu sexo?**

- Feminino  
 Masculino

**Qual seu maior grau de escolaridade?**

- Ensino fundamental incompleto  
 Ensino fundamental completo  
 Ensino médio completo  
 Ensino superior completo

**Você testou positivo para COVID-19?**

- Sim  
 Não

**Você tomou a vacina contra COVID-19?**

- Não  
 Sim, apenas 1 de 2 doses  
 Sim, por dose única ou 2/2 doses

**Incluindo você, quantas pessoas vivem em sua casa? \_\_\_\_ pessoas****Alguém que vive na sua casa testou positivo para COVID-19?**

- Sim  
 Não

**Você está em quarentena autoimposta devido ao seu próprio histórico de viagens, seus próprios sintomas ou exposição recente a um caso de COVID-19 confirmado ou suspeito?**

- Sim  
 Não

**Você está em quarentena determinada por algum departamento de saúde devido ao seu próprio histórico de viagens, seus próprios sintomas ou exposição recente a um caso de COVID-19 confirmado ou suspeito?**

- Sim

Não

**Você está seguindo às diretrizes oficiais em sua área sobre distanciamento social?**

- Estritamente
- A maior parte do tempo
- Às vezes
- Raramente
- De jeito nenhum

**Quais são os motivos pelos quais você sai de casa? Selecione tudo que se aplica.**

- Alimentos / mantimentos
- Necessidades médicas
- Viagem relacionada ao meu trabalho
- Para visitar amigos / família
- Para ser fisicamente ativo / exercício
- Eu não saio da minha casa

**Você trabalha prestando primeiros socorros (Área médica, enfermagem, policial, bombeiro etc.)?**

- Sim
- Não

**Desde o início da pandemia da COVID-19, você se sentiu solitário?**

- Muito
- Um pouco
- Indiferente
- Não solitário na maioria das vezes
- Nunca solitário

**Desde o início da pandemia da COVID-19, até que ponto você se sente socialmente isolado de amigos e parentes?**

- Muito
- Um pouco
- Indiferente
- Não isolado na maioria das vezes
- Nunca isolado

**Você mantém contato com amigos e/ou familiares fora de sua casa?**

- Sem contato
- Contato ocasional
- Contato na maioria dos dias da semana
- Contato todos os dias

**Você tem histórico de alguma das seguintes condições médicas?**

- Ataque cardíaco ( ) Sim ( ) Não  
Doença cardiovascular ( ) Sim ( ) Não  
Diabetes ( ) Sim ( ) Não  
AVC ( ) Sim ( ) Não  
Doença pulmonar (DPOC/Asma) ( ) Sim ( ) Não

**Como você descreveria sua atividade física ANTES da COVID-19, em comparação com seu nível de atividade física desde o início das restrições da COVID-19?**

- ( ) Muito mais baixa  
( ) Um pouco mais baixa  
( ) Aproximadamente a mesma  
( ) Um pouco maior  
( ) Muito maior

### ANEXO B – Inventário de Ansiedade de Beck (BAI)



Data: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a **última semana, incluindo hoje**, colocando um "x" no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

	Absolutamente não	Levemente Não me incomodou muito	Moderadamente Foi muito desagradável mas pude suportar	Gravemente Difícilmente pude suportar
1. Dormência ou formigamento.				
2. Sensação de calor.				
3. Tremores nas pernas.				
4. Incapaz de relaxar.				
5. Medo que aconteça o pior.				
6. Atordoado ou tonto.				
7. Palpitação ou aceleração do coração.				
8. Sem equilíbrio				
9. Aterrorizado.				
10. Nervoso.				
11. Sensação de sufocação.				
12. Tremores nas mãos.				
13. Trêmulo.				
14. Medo de perder o controle.				
15. Dificuldade de respirar.				
16. Medo de morrer.				
17. Assustado.				
18. Indigestão ou desconforto no abdômen.				
19. Sensação de desmaio.				
20. Rosto afogueado.				
21. Suor (não devido ao calor).				

"Traduzido e adaptado por permissão de The Psychological Corporation U.S.A. Direitos reservados ©1991, a Aaron T. Beck. Tradução para a língua portuguesa. Direitos reservados ©1993 a Aaron T. Beck. Todos os direitos reservados." Tradução e adaptação brasileira, 2001, Casa do Psicólogo® Livraria e Editora Ltda. BAI é um logotipo da Psychological Corporation.

## ANEXO C – Questionário Internacional de Atividade Física



### QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA –VERSÃO CURTA -

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre-se que:

- ✓ Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- ✓ Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

**1a** Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**1b** Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**2a.** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**2b.** Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades

**por dia?**

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**3a** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar peso se levados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**3b** Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?**

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

**4a.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4b.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos