

Avaliação do nível de atividade física, ansiedade e sintomas depressivos de estudantes universitários do curso de Educação Física durante o isolamento social

Evaluation of the level of physical activity, anxiety and depression symptoms in undergraduate students of the Physical Education course during social isolation

Evaluación del nivel de actividad física, ansiedad y síntomas depresivos de estudiantes universitarios que cursan un curso de Educación Física durante el aislamiento social

Recebido: 14/09/2023 | Revisado: 28/09/2023 | Aceitado: 29/09/2023 | Publicado: 02/10/2023

Fabiola Antonieta da Costa Mamede

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7465-1699>

Universidade Federal de Goiás, Brasil

E-mail: fabiolamamede@discente.ufg.br

Rafael Ribeiro Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0866-6777>

Universidade Federal de Goiás, Brasil

E-mail: alves.rafael.ribeiro@gmail.com

João Batista Ferreira Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7541-8212>

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Brasil

E-mail: jbfjunior@gmail.com

Alexandre Romero

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6993-0351>

Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Brasil

E-mail: prof.aleromero@gmail.com

Claudio André Barbosa de Lira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5749-6877>

Universidade Federal de Goiás, Brasil

E-mail: claudioandre@ufg.br

Carlos Alexandre Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0083-2910>

Universidade Federal de Goiás, Brasil

E-mail: vieiraca11@gmail.com

Resumo

O objetivo do presente estudo, feito por meio de uma pesquisa social de natureza quantitativa, foi avaliar o nível de atividade física, ansiedade e sintomas depressivos em estudantes universitários do curso de Educação Física, da Universidade Federal de Goiás, durante o período de isolamento social causado pela pandemia da COVID-19, bem como, analisar os fatores associados com os desfechos analisados. Participaram do estudo 41 universitários de ambos os sexos (23,9 ± 4,7 anos; 169,9 ± 9,7 cm; 71 ± 16,1 kg). Foram coletadas as informações sobre o nível de atividade física (AF), ansiedade-estado (AE), ansiedade-traço (AT) e sintomas de depressão (SD). A maior parte dos universitários foi classificada como ativos (36,6%) e muito ativos (29,3%) (205,7 ± 331,27 MET diário; de 1440,0 ± 2318 MET semanal). Aproximadamente, 53,7% e 56,1% dos indivíduos apresentaram escores elevados para AE e AT, respectivamente. Por volta de 39% dos indivíduos apresentaram SD moderado ou grave. Foram identificadas associações entre AE e SD ($r=0,84$; $p<0,001$), AT e SD ($r=0,87$; $p<0,001$), e entre AE e AT ($r=0,91$; $p<0,05$). Todavia, não foram encontradas associações entre o nível de atividade física e as demais variáveis. Dessa forma, apesar de 65,9% da amostra ter sido classificada com ativo e muito ativo, os níveis de AE, AT e SD apresentaram escores elevados. É possível que esses achados apresentem relação com a pandemia de COVID-19 e as medidas de isolamento social.

Palavras-chave: Covid-19; Exercício; Depressão; Humor.

Abstract

The goal of this study, carried out through quantitative social research, was to evaluate the level of physical activity, anxiety and depression symptoms in undergraduate students of the Physical Education course at *Universidade Federal de Goiás* during the period of social isolation caused by the COVID-19 pandemic. Furthermore, other factors potentially associated with the outcomes analyzed were surveyed. Forty-one college students of both genders (23.9 ± 4.7 years old; 169.9 ± 9.7 cm; 71 ± 16.1 kg) participated in the study. Information on the level of physical activity (PA), state anxiety (SA), trait anxiety (TA), and depression symptoms (DS) were collected. Most of the college

students were classified as active (36.6%) and very active (29.3%) (205.7 ± 331.27 MET daily; of 1440.0 ± 2318 MET weekly). Approximately, 53.7% and 56.1% of the subjects had high scores for SA and AT, respectively. Approximately 39% of subjects presented moderate or severe DS. Associations were identified between SA and DS ($r= 0.84$; $p<0.001$), AT and DS ($r= 0.87$; $p<0.001$), and between SA and TA ($r=0.91$; $p<0.05$). However, no associations were found between the level of physical activity and the other variables. Thus, although 65.9% of the sample was classified as active and very active, they still presented with high levels of SA, TA, and DS. It is possible that these findings are related to the COVID-19 pandemic and its associated measures of social isolation.

Keywords: Covid-19; Exercise; Depression; Mood.

Resumen

El objetivo del presente estudio, realizado a través de una investigación social cuantitativa, fue evaluar el nivel de actividad física, ansiedad y síntomas depresivos en estudiantes universitarios de la carrera de Educación Física de la Universidad Federal de Goiás, durante el período de aislamiento social provocado por la pandemia de COVID-19, así como analizar los factores asociados a los resultados analizados. Participaron del estudio 41 estudiantes universitarios de ambos sexos ($23,9 \pm 4,7$ años; $169,9 \pm 9,7$ cm; $71 \pm 16,1$ kg). Se recopiló información sobre el nivel de actividad física (AF), ansiedad-estado (AE), ansiedad-traço (AT) y síntomas de depresión (SD). La mayoría de los estudiantes universitarios fueron clasificados como activos (36,6%) y muy activos (29,3%) ($205,7 \pm 331,27$ MET diarios; $1440,0 \pm 2318$ MET semanales). Aproximadamente el 53,7% y el 56,1% de los individuos obtuvieron puntuaciones altas en AE y AT, respectivamente. Alrededor del 39% de las personas presentaron SD moderado o grave. Se identificaron asociaciones entre AE y SD ($r= 0,84$; $p<0,001$), AT y SD ($r= 0,87$; $p<0,001$), y entre AE y AT ($r=0,91$; $p<0,05$). Sin embargo, no se encontraron asociaciones entre el nivel de actividad física y las demás variables. Así, a pesar de que el 65,9% de la muestra fue catalogada como activa y muy activa, los niveles de AE, AT y SD presentaron puntuaciones elevadas. Es posible que estos hallazgos estén relacionados con la pandemia de COVID-19 y las medidas de aislamiento social.

Palabras clave: Covid-19; Ejercicio; Depresión; Humor.

1. Introdução

Em dezembro de 2019, em Wuhan, na China, iniciaram-se os primeiros casos de uma pneumonia causada por um agente desconhecido, declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em janeiro de 2020 como uma emergência de saúde pública de interesse internacional e em março do mesmo ano, como uma pandemia (Krishnamoorthy et al., 2020; Li et al., 2020). Sem um tratamento específico e efetivo, foram adotadas as seguintes recomendações para o controle da disseminação da doença: 1) isolamento social – auto isolar-se em casa ou manter um afastamento de outras pessoas; 2) quarentena rigorosa - separação de pessoas ou comunidades que foram expostas à doença; 3) fechamento de escolas, universidades, atividades comerciais consideradas não essenciais, entre outros; e 4) a constante higienização das mãos, roupas, uso de máscaras e, em alguns casos, luvas, visto que a transmissão ocorre por meio de gotículas (Diamond & Byrd, 2020; Mattioli et al., 2020; Sallam et al., 2020; Ribeiro et al, 2020; Brooks et al, 2020).

Se por um lado o isolamento social pode ser eficiente no controle da disseminação da doença, por outro, reduziu os níveis de atividade física, promoveu um impacto negativo sobre a resposta psicológica, e desencadeou sintomas de estresse pós-traumático, confusão e ansiedade (Diamond & Byrd, 2020; Mamede, 2020; Maugeri et al., 2020; Moro & Paoli, 2020; Puccinelli et al., 2021).

Por conseguinte, esse novo comportamento (isolar-se, lavar as mãos frequentemente, usar máscaras, etc), o medo da doença, os (possíveis) problemas financeiros e a perda de familiares e amigos, tornaram-se vetores positivos para o aumento da inatividade física e da ansiedade (Diamond & Byrd, 2020; Tibério et al., 2020). A inatividade física (De Souza et al., 2021; Salgado-Aranda et al., 2021) e a baixa força muscular têm sido associadas a um risco aumentado de internação e morte (Af Geijerstam et al., 2021; Kara et al., 2021). Por outro lado, a prática regular de atividade física é associada a maiores escores de qualidade de vida, principalmente nos domínios físico e mental, com uma relação inversa entre atividade física e depressão (Pedersen & Saltin, 2015; Pucci et al., 2012).

Estudos reportam uma prevalência de 17% a 35% de ansiedade e depressão entre jovens de 18 a 24 anos de idade (Jansen et al., 2011; Lopez et al., 2010), sugerindo que, ao ingressarem na universidade, esses estudantes se mostrem

particularmente vulneráveis a problemas de saúde mental devido às mudanças associadas à transição para a vida adulta, e às dificuldades financeiras e materiais que podem gerar pensamentos contraditórios, dúvidas e insegurança (Husky & Kovess-Masfety & Swendsen, 2020; Jansen et al., 2011; Lopez et al., 2010; Melo et al., 2016).

Nesse sentido, as medidas de isolamento social em decorrência da pandemia, as mudanças no calendário acadêmico das universidades, os efeitos econômicos e a redução dos níveis de atividade física são fatores que podem influenciar a saúde mental (Maia & Dias, 2020) e no aumento da ansiedade e sintomas depressivos de estudantes universitários (Rakhmanov & Dane, 2020). Estudos que identifiquem os níveis de ansiedade, sintomas depressivos e nível de atividade física nessa população podem contribuir com a criação de políticas universitárias que busquem melhorar a saúde dos universitários.

Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar nível de atividade física, ansiedade e sintomas de depressivos de estudantes universitários do curso de Educação Física – visto que conforme Melo et al (2016), os alunos desse curso geralmente são mais ativos – da Universidade Federal de Goiás, durante o isolamento social causado pela pandemia da COVID-19, bem como, identificar os fatores associados com os desfechos analisados, apoiando-se na hipótese de que aqueles mais ativos apresentarão menores escores de ansiedade e sintomas depressivos.

2. Metodologia

2.1 Participantes

Esse trabalho compreende um estudo transversal (Merchán-Haman, & Tauil, 2021), por meio da aplicação de questionários e do método estatístico (Pereira et al, 2018), do qual participaram 41 estudantes universitários, 23 universitários do sexo masculino (56,09%) e 18 do sexo feminino (43,91%), com média de $23,9 \pm 4,7$ anos (Tabela 1), do curso de Educação Física (Bacharelado e Licenciatura) da Faculdade de Educação Física e Dança (FEFD) da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Tabela 1 - Distribuição dos universitários (Média \pm DP (mínimo e máximo)) segundo idade, estatura, massa corporal e IMC.

Variáveis	Mulheres	Homens
Idade (anos)	$22,8 \pm 3,8$ (19-33)	$24,7 \pm 5,2$ (18-41)
Estatura (cm)	$161,3 \pm 5,7$ (152-170)	$176,7 \pm 6,1$ (165-188)
Massa corporal (kg)	$61 \pm 10,2$ (49-85)	$78,4 \pm 15,8$ (58-124)
IMC (kg/m ²)	$23 \pm 3,3$ (21-31)	$25 \pm 3,9$ (19-35)

Fonte: Autores.

Conforme é possível verificar na Tabela 1, a média de idade dos universitários encontra-se dentro da média a qual, conforme alguns autores, é uma faixa etária com prevalência de ansiedade e sintomas depressivos (Jansen et al., 2011; Lopez et al., 2010).

A Tabela 2 apresenta as características dos participantes do sexo masculino tanto do curso de bacharelado quanto licenciatura.

Tabela 2 - Caracterização dos universitários participantes do estudo.

Masculino		BACHARELADO	LICENCIATURA	%
Situação Conjugal	Casado/Mora Junto	1	2	13%
	Solteiro	9	11	87%
	Divorciado	0	0	0%
Possui Filhos	Sim	1	1	9%
	Não	9	12	91%
Usa os Remédios	Não usa	9	11	87%
	Remédio para dormir	0	0	0%
	Ansiolítico, Remédio para dormir	0	1	4%
	Ansiolítico	1	1	9%
Com quem mora	Pais	9	7	70%
	Sozinho	0	2	9%
	Cônjuge/Companheiro	1	2	13%
	Parentes	0	2	9%
	Amigos / República	0	0	0%
Trabalha	Sim	7	9	70%
	Não	3	4	30%
Renda Individual	Nenhuma renda	3	3	26%
	Até 1 salário mínimo (R\$ 1.045,00)	4	6	44%
	Mais de 1 até 3 salários mínimos (mais de R\$ 1.045,00 até R\$ 3.135,00)	3	1	17%
	Mais de 3 até 6 salários mínimos (mais de R\$ 3.135,00 até R\$ 6.270,00)	0	1	4%
	Prefiro não responder	0	2	9%

Fonte: Autores.

Posteriormente, a Tabela 3 apresenta a caracterização das universitárias que participaram do estudo, também separadas por curso – bacharelado e licenciatura.

Tabela 3 - Caracterização das universitárias participantes do estudo.

Feminino		BACHARELADO	LICENCIATURA	%
Situação Conjugal	Casado/Mora Junto	0	0	0%
	Solteiro	9	9	100%
	Divorciado	0	0	0%
Possui Filhos	Sim	0	1	6%
	Não	9	8	94%
Usa Remédios	Não usa	8	6	78%
	Remédio para dormir	0	1	6%
	Ansiolítico, Remédio para dormir	0	0	0%
	Ansiolítico	1	2	17%
Com quem mora	Pais	9	4	72%
	Sozinho	0	1	6%
	Cônjuge/Companheiro	0	1	6%
	Parentes	0	1	6%
	Amigos / República	0	2	11%
Trabalha	Sim	5	5	56%
	Não	4	4	44%
Renda Individual	Nenhuma renda	3	2	28%
	Até 1 salário mínimo (R\$ 1.045,00)	5	5	56%
	Mais de 1 até 3 salários mínimos (mais de R\$ 1.045,00 até R\$ 3.135,00)	1	1	11%
	Mais de 3 até 6 salários mínimos (mais de R\$ 3.135,00 até R\$ 6.270,00)	0	0	0%
	Prefiro não responder	0	1	5%

Fonte: Autores.

Nas Tabelas 2 e 3, de caracterização dos universitários, destaca-se o olhar para a questão de que, apesar de o maior percentual declarar não usar nenhum remédio em ambos os sexos, no grupo feminino o percentual que usa ansiolítico é maior quando comparado ao masculino.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, questionário de Anamnese, questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta, Inventário de Ansiedade Traço-Estado IDATE e Inventário Beck de Depressão BDI-I foram enviados para o e-mail dos participantes por meio do “Google Formulários”.

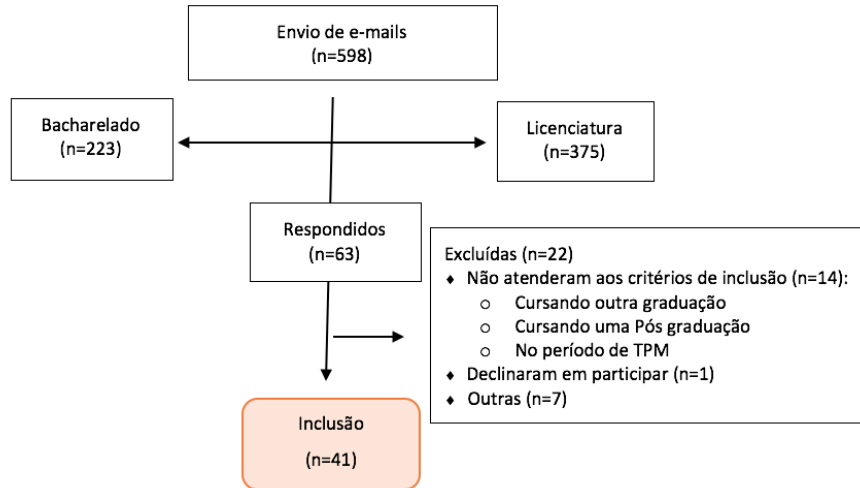
Como critério de inclusão os participantes deveriam estar regularmente matriculados no curso de bacharelado ou licenciatura em educação física da FEFD. Os critérios de exclusão adotados foram: estar cursando outros cursos de graduação e/ou pós-graduação concomitantes; estar em período gestacional/TPM (tensão pré-menstrual). O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética da UFG (CAAE: 28783620.7.0000.5083).

2.2 Delineamento do estudo

Em virtude do momento de isolamento social, devido à pandemia da COVID-19, toda a coleta de dados ocorreu de forma remota por meio do “Google Formulários”. Foi enviado, via um e-mail de convite aos universitários dos cursos de bacharelado e licenciatura da FEFD/UFG, em três momentos distintos: dezembro/2020; janeiro/2021 e março/2021. A intenção

era garantir que aqueles que ainda não haviam respondido, pudessem ter a oportunidade de responder nos meses seguintes. Após os envios, foram obtidas 63 respostas, das quais somente 41 se enquadraram nos critérios de inclusão (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma.



Fonte: Autores.

2.3 Medidas antropométricas

A massa corporal e estatura foram obtidas por meio de perguntas contidas na anamnese. Posteriormente esses dados foram utilizados para o cálculo do IMC ($\text{peso} / \text{altura}^2$) para a caracterizar a amostra.

2.4 Nível de Atividade Física (AF)

Para a avaliação do nível de atividade física dos participantes foi utilizado o IPAQ, proposto pela Organização Mundial de Saúde, que estima a prática habitual de atividade física, validado em âmbito internacional e no Brasil (Matsudo et al., 2001; Melo et al., 2016; Pardini et al., 2001) e conceitua as quatro categorias em: 1) Sedentário; 2) Insuficientemente Ativo; 3) Ativo; 4) Muito Ativo (Centro Coordenador do IPAQ no Brasil & International Physical Activity Questionnaire IPAQ, 2005). Ainda conforme recomendação do IPAQ, para os protocolos de mensuração do nível de AF baseados na estimativa do equivalente metabólico – MET, são considerados como: a) moderadamente ativos – aqueles que acumulam um mínimo de 600 METs minutos/semana; b) muito ativos – os que acumulam um mínimo de 3.000 METs minutos/semana; c) insuficientemente ativos – os que não se enquadram em nenhuma das características acima (Centro Coordenador do IPAQ no Brasil & International Physical Activity Questionnaire IPAQ, 2005). Para a conversão dos dados encontrados no IPAQ para MET, utilizou-se a seguinte fórmula: MET da AF realizada multiplicada pela massa corporal (kg); posteriormente multiplicou-se esse produto pelo resultado da divisão entre o tempo de atividade (minutos) por 60 (Ainsworth et al., 1993, 2000), conforme ilustrado na equação abaixo:

$$(MET \text{ (atividade física)} \times kg) \times (\text{Tempo de atividade (minutos)} / 60)$$

2.5 Ansiedade

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) – traduzido e validado para a população brasileira – é composto de duas escalas distintas de auto-relato para medir dois conceitos distintos de ansiedade: estado de ansiedade (A-estado - AE) e traço de ansiedade (A-traço - AT). A escala traço de ansiedade consiste de 20 afirmações com possibilidades de respostas que

correspondem a como os sujeitos geralmente se sentem; e a escala estado que também contém 20 afirmações, porém refere-se a como os sujeitos se sentem naquele momento (Biaggio & Natalício & Spielberger, 1977; Kaipper, 2008). Para cada pergunta é atribuída a pontuação correspondente à resposta, e para as perguntas com caráter positivo a pontuação é invertida (exemplo, se o paciente respondeu 4 pontua-se 1). Os escores podem variar de 20 a 80, sendo que os valores mais altos são indicativos de níveis mais altos de ansiedade. Dessa forma, os escores com os seguintes valores indicam em qual escala de ansiedade o indivíduo se classifica: 20 a 30 (nível baixo); 31 a 49 (nível médio); e ≥ 50 (nível alto) (Barros et al., 2011).

2.6 Sintomas Depressivos (SD)

Os sintomas de depressão foram avaliados por meio do uso do Inventário Beck de Depressão (BDI-I) – traduzido e validado para a população brasileira. Trata-se de um instrumento de medida de autoavaliação usado para mensurar os sintomas depressivos, o qual é composto por 21 itens com quatro respostas que variam de 0-3. Por meio do somatório dessas respostas é possível encontrar um escore que fornece uma pontuação máxima de 63. Quanto maior essa pontuação, maior a gravidade dos sintomas (Cheik et al., 2003; Silva & Wendt & Argimon, 2018; Vasconcelos-Raposo et al., 2009). Caso o voluntário marque mais de uma opção por item, a avaliação com pontuação mais alta será utilizada para o somatório dos pontos (Maximiano et al., 2020). A classificação dos escores indicativos para os sintomas depressivos são: normal (0 a 9), leve (10 a 15), leve a moderado (16 a 19), moderada a severa (20 a 29) e severa (30 a 63) (Cheik et al., 2003; Silva et al., 2018).

2.7 Análise estatística

Os dados estão apresentados como média \pm desvio padrão. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. A comparação entre os sexos foi realizada por meio do teste t de Student para amostras independentes para as variáveis AE e AT, e pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney para as variáveis MET_{diário}, MET_{total} e SD. Para verificar a associação entre as variáveis utilizou-se a correlação de Pearson para os dados paramétricos (AE e AT) e Spearman para os não paramétricos (MET_{diário}, MET_{total} e SD). Os coeficientes de correlação foram classificados em: a) Biologicamente desprezíveis (0 e 0,3 ou 0 e -0,3); b) Fracos (0,31 e 0,05 ou -0,31 e -0,05); c) Moderados (0,51 e 0,7 ou -0,51 e -0,7); d) Fortes (0,71 e 0,9 ou -0,71 e -0,9); e) Muito Fortes ($>0,9$ ou $<-0,9$) (MIOT, 2017). O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$.

3. Resultados

Após o envio dos e-mails para os 598 estudantes universitários, obteve-se 63 respostas, das quais 14 indivíduos não se enquadraram nos critérios de inclusão da pesquisa (cursavam outra graduação ou curso de pós-graduação e/ou estavam na TPM), 1 declinou em participar, 7 foram excluídos por não responderem adequadamente aos questionários (não seguiram as instruções estabelecidas nas perguntas) (Figura 1).

Não foram observadas diferenças entre os sexos para os níveis de AF (MET_{diário} [$p=0,906$] e MET_{semanal} [$p=0,906$]), AE ($p=0,264$) e AT ($p=0,093$) e SD ($p=0,87$). Assim, optou-se por apresentar todos os universitários em apenas um grupo (Tabela 4).

Por meio do IPAQ, verificou-se que 34% dos indivíduos foram classificados como Insuficientemente Ativo, 36% como Ativos, e 29% como Muito Ativos, com um valor médio do MET diário de $307,21 \pm 51,73$ (Tabela 4).

Tabela 4 - Classificação do nível de atividade física dos universitários em METs/semana.

Classificação (METs/semana)	Universitários	Porcentagem (%)
Insuficientemente ativo (<600)	14	34,1
Ativo (≥ 600)	15	36,6
Muito ativo (≥ 3000)	12	29,3
Total	41	100

Fonte: Autores.

Assim, conforme a Tabela 4, a maioria dos indivíduos foi classificada como ativos e insuficientemente ativos, com um percentual a mais para aqueles que se enquadraram na categoria “ativos”.

Adicionalmente, a média dos escores de sintomas depressivos foi $15,5 \pm 1,72$ com maior frequência percentual do nível “mínimo” (53,7%), seguido por “moderado” (26,8%), “grave” (12,2%) e “leve” 7,3%). Os indivíduos apresentaram escore médio de ansiedade-estado de $48,4 \pm 2,55$ com maior frequência percentual para o nível “alta” (53,7%), seguido de “média” (26,8%) e “baixa (19,5%). A ansiedade-traço também apresentou frequência percentual para o nível “alta” (56,1%), seguido de “médio” (31,7%) e “baixa (12,2%), com escore médio de $50,4 \pm 2,4$ (Tabela 5).

Tabela 5 - Classificação dos níveis ansiedade estado, traço e sintomas depressivos dos universitários.

Variável	Classificação (escores)	Universitários	Porcentagem (%)
Sintomas Depressivos	Mínima (0 a 7)	22	53,7
	Leve (8 a 15)	3	7,3
	Moderada (16 a 25)	11	26,8
	Grave (26 a 63)	5	12,2
	Total	41	100
Ansiedade-estado	Baixa (20 a 30)	8	19,5
	Média (31 a 49)	11	26,8
	Alta (≥ 50)	22	53,7
	Total	41	100
Ansiedade-traço	Baixa (20 a 30)	5	12,2
	Média (31 a 49)	13	31,7
	Alta (≥ 50)	23	56,1
	Total	41	100

Fonte: Autores.

Apesar de a maior parte ter sido classificada com sintomas depressivos mínimos, na variável ansiedade traço e estado, a maior parte atingiu os escores de classificação “alta”.

O teste X^2 de independência mostrou uma associação significativa entre AE e AT ($X^2[1] = 197,513$; $p < 0,001$; $Phi = 1,398$) (Tabela 6); e entre sintomas depressivos e ansiedade-estado ($X^2[1] = 161,099$; $p < 0,05$; $Phi = 1,263$); e entre sintomas depressivos e ansiedade-traço ($X^2[1] = 154,555$; $p < 0,05$; $Phi = 1,237$) (Tabela 7).

Os escores Z ajustados para cada célula da tabela de contingência mostraram que o número de indivíduos com AE e AI; com SD e AE; e com SD e AT, foram significativamente maiores do que o esperado ($p < 0,001$ e $p < 0,05$, respectivamente).

Tabela 6 - Associação entre Ansiedade-Estado (AE) e Ansiedade-Traço (AT).

		AT	p*
AE	Qui-quadrado de Pearson	197,513 ^a	0,001
	Fi (Phi)	1,398	

Nota. Teste Qui-Quadrado. (*) $p < 0,05$. Fonte: Autores.

Os valores significativos ($p < 0,05$) para a associação entre AE e AT mostram uma relação entre as variáveis, ou seja, quanto maior o escore para AT, maiores as chances de apresentar AE.

Tabela 7 - Associação entre Sintomas Depressivos (SD) e Ansiedade-Estado (AE), e Sintomas Depressivos e Ansiedade-Traço (AT).

		AE	AT	p*
SD	Qui-quadrado de Pearson	161,099 ^a	154,555 ^a	0,05
	Fi (Phi)	1,263	1,237	

Nota. Teste Qui-Quadrado. (*) $p < 0,05$. Fonte: Autores.

É possível verificar também que existe uma associação significativa entre SD e AE, e SD e AT ($p < 0,05$), sugerindo que indivíduos que apresentam sintomas depressivos com escores altos, são predisponentes a apresentarem características de AE e AT.

Os testes de correlação demonstraram correlações significativas entre os escores de SD e AE ($r = 0,84$; $p < 0,001$), de SD e AT ($r = 0,87$; $p < 0,001$), considerados forte; e entre AE e AT ($r = 0,91$; $p < 0,05$), considerado muito forte. Não houve correlação significativa entre estimativa do equivalente metabólico diário e semanal com as variáveis AE ($p = 0,97$, $p = 0,97$; respectivamente), AT ($p = 0,91$, $p = 0,91$; respectivamente), e SD ($p = 0,69$, $p = 0,69$; respectivamente) (Tabela 8).

Tabela 8 - Coeficientes de correlação entre variáveis analisadas.

	MET _{Diário}	MET _{Semanal}	SD	AE	AT
MET _{Diário}	-	-	$r = -0,06$	$r = 0,01$	$r = -0,02$
MET _{Semanal}	-	-	$r = -0,06$	$r = 0,01$	$r = -0,02$
SD	$r = -0,06$	$r = -0,06$	-	$r = 0,84^*$	$r = 0,87^*$
AE	$r = 0,01$	$r = 0,01$	$r = 0,84^*$	-	$r = 0,91^*$
AT	$r = -0,02$	$r = -0,02$	$r = 0,87^*$	$r = 0,91^*$	-

Nota. MET_{Diário}; estimativa do equivalente metabólico diário. MET_{Semanal}; estimativa do equivalente metabólico semanal. SD; sintomas depressivos. AE; ansiedade-estado. AT; ansiedade-traço; (*) $p < 0,05$. Fonte: Autores.

As correlações forte e muito forte entre SD/AE, SD/AT e AE/AT, respectivamente indicam que houve um fator em comum entre as variáveis que as desencadeou.

4. Discussão

O objetivo do presente estudo foi avaliar o nível de atividade física, ansiedade e sintomas depressivos de estudantes universitários do curso de Educação Física, da Universidade Federal de Goiás, durante o isolamento social causado pela COVID-19, bem como, buscar associações entre os desfechos analisados. A maior parte dos universitários (65%) pratica o mínimo recomendado de atividade física por semana, 80% apresentaram escores de ansiedade-estado nível médio e alto, 87,8% se enquadraram nos escores de médio e alto para ansiedade-traço e 39% foram classificados com sintomas depressivos moderado e/ou grave. Não foram encontradas associações significativas entre os níveis de atividade física e ansiedade e/ou sintomas depressivos. No entanto foram encontradas associações entre ansiedade-estado e ansiedade-traço ($r=0,91$; $p<0,05$); entre ansiedade-estado e sintomas depressivos ($r=0,84$; $p<0,001$); e ansiedade-traço e sintomas depressivos ($r=0,87$; $p<0,001$), significando que os indivíduos que apresentaram um quadro de ansiedade-estado também apresentaram um quadro de ansiedade-traço e de sintomas depressivos.

Com relação aos níveis de AF, os dados encontrados no atual estudo são semelhantes aos apresentados por Melo et al. (2016). Os autores avaliaram universitários do curso de educação física e constataram que mais da metade dos avaliados (86%) foram classificados em ativos e muito ativos. Maximiano et al. (2020) também encontraram um quantitativo de 18% para nível baixo de atividade física, 20% para nível moderado e 60% para nível alto entre universitários do curso de educação física. Em um estudo envolvendo diferentes universitários, Fontes e Vianna (2009) identificaram uma prevalência de 31,2% de baixo nível de atividade física no geral, porém quando separados por curso, o maior percentual foi para o curso de Ciências Sociais (45,5%); 25,3% para os cursos do Centro de Humanas, Letras e Artes; e o menor percentual foi para o curso de Ciências da Saúde (19,7%).

Por outro lado, outro estudo com universitários do curso de educação física encontrou resultados diferentes do encontrado no presente estudo. Silva et al. (2012a) ao analisarem o estilo de vida de acadêmicos de educação física de uma universidade pública do estado de Sergipe, Brasil, concluíram que a maior parte dos voluntários (57,4%) não atendeu às recomendações mínimas para serem considerados fisicamente ativos. Essa diferença dos dados pode ser devido ao instrumento usado pelos autores. Foi utilizado o instrumento “Estilo de Vida Fantástico” da Associação Canadense de Fisiologia do Exercício, o qual é usado para medir o estilo de vida global, dividida em 10 variáveis, sendo uma delas atividade física. Já o presente estudo e os demais citados acima utilizaram o IPAQ.

No que diz respeito às variáveis biopsicossociais avaliadas em nosso estudo, é factível concluir que a maior parte dos universitários apresentou níveis altos para ansiedade em ambos os aspectos. Os dados dessa pesquisa corroboram os dados encontrados pelos autores Maximiano et al. (2020). Por meio da aplicação do Inventário Beck de Ansiedade (BAI) e do Inventário Beck de Depressão (BDI), os autores encontraram que mais da metade dos acadêmicos do curso de Educação Física apresentaram sintomas moderado (65,3%) a alto (34,7%) para ansiedade, e mínimo (76%) e leve (16%) para sintomas depressivos.

Um estudo realizado por Silva et al (2022) durante a pandemia, também com estudantes universitários do curso de educação física em um estado brasileiro, encontrou que a maioria apresentou sintomas de ansiedade grave (54% - capital; e 48,5% - interior) e sintomas depressivos (60,3% - capital; 72,7% - interior).

Verificando os resultados de outras pesquisas com universitários de outros cursos que não o de educação física, pôde-se observar resultados diferentes: em Adewuya et al. (2006), 5,6% do voluntários apresentaram desordem de depressão menor; em Silva et al. (2002), 31,35% apresentaram depressão e 22,22% apresentaram ansiedade; e em Cavestro & Rocha, (2006),

10,5% de depressão maior. No entanto, os estudos dos autores supracitados utilizaram uma ferramenta de análise de transtornos mentais (MINI - International Neuropsychiatric Interview) que avalia diversos transtornos psiquiátricos, diferente daquelas usadas no corrente estudo.

Encontramos em nossos resultados uma associação entre ansiedade e sintomas depressivos (SD e AE $r= 0,84$; $p<0,001$; SD e AT $r= 0,87$; $p<0,001$; AE e AT $r= 0,91$; $p<0,05$), contudo, é importante destacar que apesar de não ser possível estabelecer uma relação de causa e efeito entre esses transtornos, é possível supor que existam fatores que possam desencadear ou agravar quadros já existentes (Cheik et al., 2003) e ainda, que o fator isolamento social possa potencializar e/ou desencadear transtornos biopsicossociais (Diamond & Byrd, 2020; Mamede, 2020; Maugeri et al., 2020; Moro & Paoli, 2020).

Como destacado anteriormente, não foram encontradas associações significativas entre os níveis de atividade física e ansiedade e/ou sintomas depressivos. Uma provável justificativa se deve ao fato de essa pesquisa ter sido realizada durante um período de pandemia e isolamento social, que se apresentam como possíveis fatores agravantes para transtornos psicossociais, o que pode ser observado no estudo realizado por Maia, onde se verifica que os níveis de ansiedade e sintomas depressivos apresentados pelos universitários foram maiores durante a pandemia quando comparado ao estudo realizado antes do período pandêmico (Maia & Dias, 2020).

Em contrapartida, Maugeri et al. (2020) ao aplicarem o IPAQ e o *Psychological General Well Being Index (PGWBI)* durante a pandemia da COVID-19 na população geral, encontraram uma correlação positiva entre variação da atividade física e bem estar mental ($r=0,07541$; $p=0,0002$), sugerindo que uma redução dos níveis de atividade física (média de 2429 MET minuto/semana x 1577 MET minuto/semana) teve um impacto negativo no bem estar mental; e Solon Junior et al. (2020) por meio da aplicação do instrumento *Depression, Anxiety and Stress Scale – Short Form (DASS-21)* em adultos de diferentes Estados do Brasil, sugeriram que aqueles que se mantiveram ativos fisicamente durante a pandemia da COVID-19 apresentaram menores escores para a escala de ansiedade ($p=0,004$) e depressão ($p=0,02$).

Alguns pontos podem justificar essa pesquisa não ter encontrado correlação significativa entre níveis de atividade física e ansiedade e sintomas depressivos: 1) Os benefícios biopsicossociais apresentam uma relação direta com o exercício físico regular, visto que este promove alterações fisiológicas capazes de prevenir / diminuir os níveis de ansiedade e os sintomas de depressão que não são alcançados apenas com atividade física (Antunes et al., 2005; Pedersen & Saltin, 2015); 2) O isolamento social promoveu alterações abruptas na rotina das pessoas, se mostrando um potencial intensificador desses transtornos mentais, os quais não foram reduzidos com atividade física (Husky et al., 2020; Kaparounaki et al., 2020; Maia & Dias, 2020; Morales & Lopez, 2020; Patsali et al., 2020; Pereira et al., 2020).

Esse estudo apresenta como limitação o difícil acesso aos indivíduos da pesquisa para aplicação dos questionários de forma presencial.

5. Conclusão

O presente estudo mostrou correlação entre ansiedade-estado e ansiedade-traço, entre ansiedade-estado e sintomas depressivos e ansiedade-traço e sintomas depressivos. Todavia, não foram encontradas associações significativas entre os níveis de atividade física e ansiedade e/ou sintomas depressivos. Apesar de não ser possível verificar a existência de uma relação de causa e efeito entre essas variáveis, os achados do presente estudo são importantes visto que podem auxiliar equipes de saúde/de instituições universitárias na tomada de decisões e na implementação de ações de intervenção que promovam a saúde e a prevenção de doenças.

Em futuras pesquisas, sugere-se a aplicação dos questionários em momentos diferentes, por exemplo início e final do curso ou pré e pós isolamento social, afim de coletar mais informações a respeito das correlações/associações entre as variáveis.

Referências

- Adewuya, A. O., Ola B. A., Aloba O. O., Mapayi B. M. & Oginni O. O. (2006). Depression amongst Nigerian university students: Prevalence and sociodemographic correlates. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 41(8), 674-8.
- Af Geijerstam, A., Mehlig, K., Börjesson, M., Robertson, J., Nyberg, J., Adiels, M., & Lissner, L. (2021). Fitness, strength and severity of COVID-19: A prospective register study of 1 559 187 Swedish conscripts. *BMJ Open*. 11(7), 1–8.
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Leon, A. S., Jacobs Jr, D. R., Montoye, H. J., Sallis, J. F. & Paffenbarger Jr, R. S. (1993). Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 25(1), 71-80.
- Ainsworth, B. E., White-Glover, M. C., Swartz, A. M. & Strath, S. J. (2000). Compendium of physical activities: An update of activity codes and MET intensities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 32(9), 71-80.
- Antunes, H. K. M., Stella, S. G., Santos, R. F., Bueno, O. F. A. & Mello, M. T. de. (2005). Depression, anxiety and quality of life scores in seniors after an endurance exercise program. *Rev Bras Psiquiatria*. 27(4), 266–71.
- Barros, B. P. de, Nishiura, J. L., Heilberg, I. P., & Kirsztajn, G. M. (2011). Ansiedade, depressão e qualidade de vida em pacientes autossômica dominante. *J Bras Nefrol*. 33(2), 120–8.
- Biaggio, A. M. B., Natalício, L. & Spielberger, C. D. (1977). Desenvolvimento da forma experimental em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger. *Arq Bras Psic Apl*. 29(3), 31–44.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 395(February), 912–20, 2020.
- Cavestro, M. & Rocha, F. L. (2006). Prevalência de depressão entre estudantes universitários. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 55(4).
- Centro Coordenador Do Ipaq No Brasil. Classificação do Nível de Atividade Física Ipaq. *CELAFISCS*. [s.d.].
- Cheik, N. C., Reis, I. T., Heredia, R. A. G., Ventura, M. L., Tufik, S., Antunes, H. K. M. & Mello, M. T. (2003). Efeitos do Exercício Físico e da Atividade Física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. *Rev Bras Ci e Mov*. 11(3), 45–52.
- De Souza, F. R., Motta-Santos, D., Soares, D. S., Lima, J. B., Cardozo, G. G., Guimarães, L. S. P., & Santos, M. R. dos. (2021). Association of physical activity levels and the prevalence of COVID-19-associated hospitalization. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 24(9), 913–8.
- Diamond, R. & Byrd, E. (2020). Standing up for health – improving mental wellbeing during COVID-19 isolation by reducing sedentary behaviour. *Journal of Affective Disorders*. 277(1), 232-4.
- Fontes, A. C. D. & Vianna, R. P. T. (2009). Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste - Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 12(1), 20–9.
- Husky, M. M., Kovess-Masfety, V. & Swendsen, J. D. (2020). Stress and anxiety among university students in France during Covid-19 mandatory confinement. *Comprehensive Psychiatry*. 102, 152191.
- Ipaq - International Physical Activity Questionnaire (2005). Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms.
- Jansen, K., Mondin, T. C., Ores, L. C., Souza, L. D. M., Konradt, C. E., Pinheiro, R. T. & Silva, R. A. (2011). Transtornos mentais comuns e qualidade de vida em jovens - uma amostra populacional de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 27(3), 440–8.
- Kaipper, M. B. (2008). *Avaliação do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) através da Análise de Rasch*. Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. 1–138.
- Kaparounaki, K. K., Patsali, M. E., Mousa, D-P. V., Papadopoulou, E. V. K., Papadopoulou, K. K. K. & Fountoulakis, K. N. (2020). University students' mental health amidst the COVID-19 quarantine in Greece. *Psychiatry Research*. 290, 113111.
- Kara, Ö., Kara, M. & Özçakar, L. (2021). Grip strength as a predictor of disease severity in hospitalized COVID-19 patients. *Heart and Lung*. 50(6), 743–7.
- Krishnamoorthy, Y., Nagarajan, R., Saya, G. K. & Menon, V. (2020). Prevalence of psychological morbidities among general population, healthcare workers and COVID-19 patients amidst the COVID-19 pandemic- A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*. 293, 113382.
- Li, Q., Miao, Y., Zeng, X., Wu, C. & Wu, J. (2020). Prevalence and Factors for Anxiety during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)- Epidemic among the Teachers in China. *Journal of Affective Disorders*. 277(1), 153-8.
- Lopez, M. R. A., Ribeiro, J. P., Ores, L. C., Jansen, K., Souza, L. D. M., Pinheiro, R. T. & Silva, R. A. (2010). Depressão e qualidade de vida em jovens de 18 a 24 anos no sul do Brasil. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. 33(2), 103–8.
- Maia, B. R. & Dias, P. C. (2020). Anxiety, depression and stress in university students: The impact of COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*. 37, 1–8.
- Mamede, W. (2020). Quarentena da COVID-19 no Brasil: necessidade ou política do excesso contra o desconhecido? Uma crítica ao plano brasileiro de contingência, frente às orientações do relatório do Imperial College Team. *Revista Sustinere*. 8(1).
- Matsudo, S., Matsudo, V., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L. C. & Braggion, G. (2001). Questionário Internacional De Atividade Física (Ipaq): Estupio De Validade E Reprodutibilidade No Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 6(2), 5–18.
- Mattioli, A. V., Pint, M., Farinetti, A. & Nasi, M. (2020). Obesity risk during collective quarantine for the COVID-19 epidemic. *Obese Medicine*. 20, 100263.

- Maugeri, G., Castrogiovann, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., & Musumeci, G. (2020). The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*. 6, e04315.
- Maximiano, V. D. S., Hudson, T. A., Ferreira, L. A., Dornellas, L. C. G., Paula, O. R. de, Neves, C. M., & Meireles, J. F. F. (2020). Physical activity level, depression, and anxiety of undergraduate students in Physical Education. *Motricidade*. 16(1), 104–12.
- Melo, A., Carvalho, E. M., Sá, F. G. S. de, Cordeiro, J. P., Leopoldo, A. S. & Lima-Leopoldo, A. P. (2016). Nível de Atividade Física dos Estudantes de Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Espírito Santo. *Journal of Physical Education*. 27(1), e2723.
- Merchán-Haman, E. & Tauil, P. L. (2021). Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 30 (1)
- Morales, V. J. & Lopez, Y. A. F. (2020). Impactos da Pandemia na Vida Acadêmica dos Estudantes Universitários. *Revista Angolana de Extensão Universitária*. 2(3), 53–67.
- Moro, T. & Paoli, A. (2020). When COVID-19 affects muscle- effects of quarantine in older adults. *Eur J Transl Myol*. 30(2), 219–22.
- Pardini, R., Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V., Andrade, E., Braggion, G., & Raso, V. (2001). Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ -versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. *Rev. Bras. Ciên. e Mov*. 9, p. 45–51.
- Patsali, M. E., Mousa, D-P. V., Papadopoulou, E. V. K., Papadopoulou, K. K. K., Kaparounak, C. K., Diakogiannis, I., Fountoulakis, K. N. (2020). University students' changes in mental health status and determinants of T behavior during the COVID-19 lockdown in Greece. *Psychiatry Research*. 292, 113298.
- Pedersen, B. K. & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine - Evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. 25(3), 1–72.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J. & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. *Universidade Federal de Santa Maria*.
- Pereira, M. D., Oliveira, L. C., Costa, C. F. T., Bezerra, C. M. O., Pereira, M. D., Santos, C. K. A. & Dantas, E. H. M. (2020). A pandemia de COVID-19, o isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa. *Research Society and Development*. 9(7), e652974548.
- Pucci, G. C. M. F., Rech, C. R., Fermino, R. C. & Reis, R. S. (2012). Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. *Rev Saúde Pública*. 46(1), 166–79.
- Puccinelli, P. J., Costa, T. S., Seffrin, A., Lira, C. A. B., Vancini, R. L., Nikolaidis, P. T., & Andrade, M. S. (2021). Reduced level of physical activity during COVID-19 pandemic is associated with depression and anxiety levels: an internet-based survey. *BMC Public Health*. 21(1), 1–11.
- Rakhmanov, O. & Dane, S. (2020). Knowledge and Anxiety Levels of African University Students Against COVID-19 During the Pandemic Outbreak by an Online Survey. *Journal of Research in Medical and Dental Science*. 8(3), 53–6.
- Ribeiro, E. G. & Souza, E. L. (2020). Saúde Mental na Perspectiva do Enfrentamento à COVID -19 : Manejo das Consequências Relacionadas ao Isolamento Social Mental. *Rev Enfermagem e Saúde Coletiva, Faculdade São Paulo – FSP*. 4(2), 47–57.
- Salgado-Aranda, R., Pérez-Castellano, N., Núñez-Gil, I., Orozco, A. J., Torres-Esquivel, N., Flores-Soler, J., & Pérez-Villacastín, J. (2020). Influence of Baseline Physical Activity as a Modifying Factor on COVID-19 Mortality: A Single-Center, Retrospective Study. *Infectious Diseases and Therapy*. 10(2), 801–14.
- Sallam, M., Dababseh, D., Yaseen, A., Al-Haidar, A., Ababneh, N. A., Bakri, F. G. & Mahafzah, A. (2020). Conspiracy Beliefs Are Associated with Lower Knowledge and Higher Anxiety Levels Regarding COVID-19 among Students at the University of Jordan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17, 4915.
- Silva, D. A. S., Pereira, I. M.M., Almeida, M. B., Silva, R. J. S. & Oliveira, A. C. C. (2012). Estilo de vida de acadêmicos de educação física de uma universidade pública do estado de Sergipe, Brasil. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 34(1), 53–67.
- Silva, E. G., Llontop, L. F., Rojas, I. R. & Elmore, R. S. (2002). Aplicación del “MINI” como orientación diagnóstica psiquiátrica en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Informe preliminar epidemiológico. *Revista Médica Herediana*. 13(1), 19.
- Silva, J. K. R. M. da, Dias, V. M., Reis, F. V. F., Nogueira, C. J., Brito, M. T., Dias, B. A. C., & Brandão, P. P. (2022). Os efeitos da pandemia de covid-19 sobre a ansiedade e depressão em estudantes de educação física. *International Journal of Development Research*. 12(08), 57936–40.
- Silva, M. A., Wendt, G. W. & Argimon, I. I. de L. (2018). Inventário de Depressão de Beck II: Análises pela Teoria do Traço Latente. *Avaliação Psicológica*. 17(3), 339–50.
- Solon Junior, L. J. F., Fortes, L. S., Barbosa, B. T., Feitosa Júnior, J. V. A., Ribeiro, C. H. T. & Neto, L. V. S. (2020). Home-based exercise during confinement in COVID-19 pandemic and mental health in adults: a cross-sectional comparative study. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 25, 1–7.
- Tibério, S. F., Mizael, T. M., Luiz, F. B., Rocha, C. A. A. da, Araújo, S. A. de, Santos, A. M. dos, & Hunziker, M. H. L. (2020). A Natureza Comportamental Da Pandemia De Covid-19. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*. 16(1), 57–70.
- Vasconcelos-Raposo, J., Fernandes, H. M., Mano, M. & Martins, E. (2009). Relação entre exercício físico, depressão e índice de massa corporal. *Fundação Técnica e Científica do Desporto*. 5(1), 21–32.