



ISSN: 2230-9926

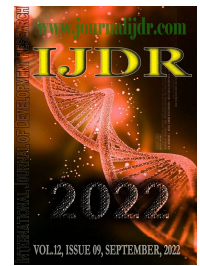
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 09, pp. 58698-58701, September, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25235.09.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

ASSOCIAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES

Deyse Joyce de Oliveira Seles¹, Guilherme Viana Soares Feitosa¹, Débora Lopes Irene¹, Vinícius Silva Lima¹, Taynara Sarah Medeiros e Silva², Marcos Vinícius Lima Santos¹, Marina Ferreira Oliveira², Esp. Galba Coelho Carmo³, Me. Antonio Francisco Veras de Carvalho³ and Dr. Francisco Evaldo Orsano*³

¹Egresso (a) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina, Piauí, Brasil;

²Graduanda da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina, Piauí, Brasil;

³Prof. da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Teresina, Piauí, Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 02nd July, 2022

Received in revised form

30th July, 2022

Accepted 27th August, 2022

Published online 23rd September, 2022

Key Words:

Ansiedade. Adolescentes.

Atividade física.

Escola pública.

*Corresponding author:

Dr. Francisco Evaldo Orsano

ABSTRACT

O objetivo do estudo foi identificar a associação entre ansiedade e nível de atividade física. Trata-se de uma pesquisa de campo, transversal e caráter descritivo quantitativo, realizado com uma amostra de 131 adolescentes, matriculados em uma escola pública de Teresina. Para tanto, utilizou-se o questionário de atividades físicas habituais traduzido e adaptado por Nahas (2000), e as orientações do Manual diagnóstico e estatístico de doenças mentais – (DSM V), para avaliar o nível de atividade física e prevalência de ansiedade, respectivamente. Para testar a associação entre as variáveis qualitativas foi realizada a análise bivariada por meio dos testes Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher. Para verificar diferença entre as proporções dos sintomas por sexo foi usado o teste Qui-quadrado de Aderência. Não houve associação significativa entre ansiedade e níveis de atividade física, porém a prevalência de ansiedade demonstrou ter relação estatística significativacom o sexo ($p < 0,001$), as meninas apresentaram maior ocorrência de ansiedade (54,2%) e quantidade de sintomas, quando comparado ao masculino (23,7%). Foi observado que o sexo feminino se mostrou mais ansioso e com maior prevalência na maioria dos sintomas de ansiedade. Sugere-se maiores investigações sobre esta relação, visto sua grande relevância para a qualidade de vida dos adolescentes.

Copyright © 2022, *Deyse Joyce de Oliveira Seles et al.* This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: *Deyse Joyce de Oliveira Seles, Guilherme Viana Soares Feitosa, Débora Lopes Irene, Vinícius Silva Lima et al.* 2022. "Associação entre ansiedade e o nível de atividade física em adolescentes", *International Journal of Development Research*, 12, (09), 58698-58701.

INTRODUCTION

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2020), a adolescência (10 a 19 anos), é uma fase de extrema importância para a construção de hábitos, nas dimensões sociais e afetivas, que interferem na qualidade de vida do indivíduo. Também neste período é que se vivencia grandes mudanças, como a quebra do estado de dependência dos pais, grande preocupação com vestibulares, pressão social sobre a escolha profissional, mudanças físicas, exploração da identidade sexual, tornam-se vulneráveis a violência sexual, dentre outros fatores, que podem impactar na saúde mental dos adolescentes, levando ao desenvolvimento de traumas e transtornos mentais, como a ansiedade e a depressão (DA SILVA, *et al.*, 2021; DE BRITO SANTOS *et al.*, 2021; PAETZOLD *et al.*, 2021). A vista disso, caso os traumas e transtornos, decorrentes das situações vivenciadas na adolescência, não sejam tratadas precocemente podem ser levadas para a vida

adulta ou causar o suicídio, que é a terceira causa de morte na adolescência final, compreendida entre 15 a 19 anos (OMS, 2020). Desta forma, a ansiedade é considerada um sentimento normal do indivíduo que se manifesta em situações de antecipação de perigo, porém quando apresenta-se de forma intensa e a longo prazo, trata-se como um problema de saúde mental (CLARK; BECK, 2012). Além de apresentar sintomas emocionais desagradáveis (como medo e exaustão), pode ocorrer a somatização, ou seja, mudanças fisiológicas decorrentes de desequilíbrios psicológicos e emocionais, como o aumento da frequência cardíaca, tremores e sudorese (CAMPOS, 1992). Posto isto, revelado o quadro acima e os baixos níveis de atividade física, segundo à OMS (2002), têm sérias implicações para a saúde da população, causando o aumento da incidência de doenças como diabetes, hipertensão, osteoporose e a piora na saúde mental. No Brasil, os adolescentes apresentaram variação de 2 a 80% de inatividade física no sexo masculino e 14 a 91% no sexo feminino,

em dados detectados em uma meta-análise (SILVA *et al.*, 2018). Sendo assim, pode-se lançar mão de algumas estratégias para atenuar os impactos desses problemas, uma delas é a prática regular de atividade física que pode proporcionar ao indivíduo vários benefícios, tanto de ordem física como emocional, que incluem bem-estar, autoestima, autoconfiança, relação social, estes por sua vez ajudam na melhoria das condições física, mentais, afetivas, sociais, atuando de forma preventiva na prevenção e tratamento de doenças (VALENTE, 2015). À vista disso, a atividade física pode proporcionar imunidade nos sintomas associados à saúde mental desses indivíduos como a ansiedade e o estresse. Enquanto isso, Cesaroni, Morici e Gherardi (2018), alegam que diversos estudos concluíram que há benefícios de ser ativo fisicamente em pessoas diagnosticadas com doenças mentais, e que o exercício físico bem orientado pode produzir melhoras clínicas semelhantes a Terapia Cognitiva Comportamental (TCC) em ansiosos e depressivos.

Com o advento da pandemia do Novo Coronavírus, iniciado em 2019, várias medidas foram tomadas para o controle de circulação do vírus e para impedir o colapso no sistema de saúde, à estratégia mais adotada foi o isolamento social, forçando as atividades presenciais migrarem para as remotas, tanto aulas, como trabalho e lazer. Dessa maneira, houve grande diminuição dos níveis de atividade física, demonstrado por Costa *et al.* (2020), e aumento da incidência de transtornos psicológicos em toda a população (NARDI *et al.*, 2020). Apesar das diversas evidências dos benefícios de ser fisicamente ativo para a saúde mental (DALETH, 2001; BARBANTI, 2006; CESARONI; MORICI; GHERARDI, 2018; NACI; IOANNIDIS, 2013; PEREIRA, 2013), ainda se observa um número insuficiente de pesquisas sobre a população adolescente no Brasil que remetem a associação dos níveis de ansiedade e inatividade física. Dessarte, o presente estudo contribui para as futuras investigações sobre o tema, visto que ressalta fatores que podem influenciar na prevalência deste transtorno e os baixos níveis de atividade física em adolescentes brasileiros. Dessa forma, diante das elevadas estatísticas de transtornos psicológicos na população, especialmente ansiedade, o aumento do sedentarismo e a escassez de pesquisas com adolescentes brasileiros, o presente estudo buscou investigar a associação entre ansiedade e nível de atividade física em adolescentes.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de corte transversal, de caráter descritivo quantitativo. A pesquisa descritiva, segundo Gil (2002), tem por objetivo caracterizar uma determinada população ou fenômeno e, ainda, a relação entre variáveis. A amostra, de um total de 299, foi composta por 131 adolescentes, representando 43,8% da população total, de ambos os sexos, matriculados no 9º ano, 1º, 2º e 3º série do ensino médio de uma escola pública de Teresina. Tendo-se como critérios de inclusão ter entre 10 a 19 anos e aceitar participar da pesquisa. Para a coleta de dados foram utilizados o questionário de atividades físicas habituais, desenvolvido originalmente por Russell Pate - University of South Carolina/EUA, traduzido e adaptado por Nahas (2003), para estimar o nível de atividades físicas dos adolescentes, classificando os indivíduos em inativo, pouco ativo, moderadamente ativo e muito ativo. Considerando, assim, um somatório de escores sobre hábitos de atividade física ocupacionais e de lazer. Enquanto que, para a investigação dos sintomas de ansiedade foi baseado no Manual diagnóstico e estatístico de doenças mentais – 5º edição, onde os sintomas foram listados para a identificação da frequência de ocorrência, os que relatavam 4 ou mais destes sintomas eram classificados com Transtorno de Ansiedade. Todo o processo de coleta de dados foi realizado de forma online, por meio da ferramenta Google Forms, devido as medidas de isolamento social contra o Coronavírus. Para análise dos dados foram utilizados os procedimentos usuais da estatística descritiva, tais como distribuição de frequência absoluta (n) e relativa (%). Para testar a associação entre as variáveis qualitativas foi realizada a análise bivariada por meio dos testes Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher. Para verificar diferença entre as proporções dos sintomas por sexo foi usado o teste Qui-quadrado de Aderência. Os dados

coletados foram armazenados e organizados em uma planilha do Excel, enquanto que à análise estatística foi feita utilizando o programa IBM Statistical Package for the Social Sciences versão 20.0, e o nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS E DISSCUSSÃO

A tabela 1 apresenta o perfil sociodemográfico da amostra composta por 131 escolares, constituída em sua maioria por idade entre 15 a 19 anos (87,8%), do sexo feminino (55%), matriculados no 1º ano do ensino médio e que não trabalham (77,1%).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos escolares

Variáveis	n	%
Idade		
10 a 14 anos	16	12,2
15 a 19 anos	115	87,8
Sexo		
Feminino	72	55,0
Masculino	59	45,0
Série		
9º ano	23	17,6
1º ano do EM	65	49,6
2º ano do EM	28	21,4
3º ano do EM	15	11,5
Trabalha		
Sim	30	22,9
Não	101	77,1

EM = Ensino Médio.

Em relação ao nível de atividade física (Tabela 2), não foram identificadas diferenças estatísticas significativas entre os sexos ($p=0,073$). Enquanto que, a prevalência de ansiedade (Tabela 2) demonstrou estar associado ao sexo ($p < 0,001$), ou seja, as estudantes do sexo feminino (54,2%) apresentaram maior número de casos de ansiedade que os estudantes do sexo masculino (23,7%). O presente estudo não identificou diferença significativa entre os sexos quando analisado o nível de atividade física, sendo contrário aos resultados de diversas pesquisas referentes ao assunto, onde o sexo masculino demonstrou ser mais fisicamente ativo que o sexo feminino (FARIAS, 2007; TENÓRIO *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2016; FREIRE *et al.*, 2009; SANTOS *et al.*, 2010; ANDRADE *et al.*, 2018). Bezerra *et al.* (2016), em sua pesquisa sobre a influência do gênero na prática de atividade física em adolescentes, observou que as meninas apresentaram níveis mais altos de uso do computador ($p=0,01$) e de participação em atividades culturais ($p=0,01$), o sexo masculino, ainda, se destacou nas respostas positivas sobre “eu gosto de fazer atividade física” em relação as meninas. Neste sentido, Abreu (1992) revelou que os fatores que podem influenciar para esta diferença nos níveis de atividade física são culturais, podem ser associados dos diferentes papéis de gênero ainda praticados pela sociedade brasileira. Para Oliveira *et al.* (2010), a atuação do sexo masculino em esforços físicos intensos e prática desportiva é mais estimulada e valorizada desde da infância, no tempo em que entre as meninas a participação e o estímulo social é pouco para prática de esportes e atividade física de um modo geral, ao invés disso, uma educação voltada para tarefas domésticas e brincadeiras que envolvem o cuidado com o lar, atividades manuais, entre outras. No estudo de Salles *et al.* (2003) entre funcionários administrativos de uma universidade pública no município do Rio de Janeiro, revelou presença de padrões de gênero na prática esportiva entre gêneros, enfatizando que é reconhecida uma maior participação masculina em esportes coletivos, como futebol, vôlei e tênis, e feminina em atividades praticadas individualmente (ginásticas, danças, caminhadas). Desse modo, o nível de atividade física pode estar também com o conteúdo elencado na escola, ou seja, nesta prevalece os esportivos coletivos. No que se refere a prevalência de ansiedade, no entanto, o presente estudo corrobora com achados de inúmeras pesquisas em que no sexo feminino se apresenta mais prevalente que o sexo masculino (GERMAIN; MASCOTTE, 2016; SOARES; MARTINS, 2010; JATOBA; BASTOS, 2007; GROLLI; FORTES; PORTELA, 2017).

Tabela 2. Nível de atividade física e ansiedade por sexo dos escolares avaliados

Variáveis	Sexo				p-valor
	Feminino		Masculino		
	n	%	n	%	
Nível de Atividade Física					
Inativo	25	(34,7)	14	(23,7)	0,073
Pouco ativo	25	(34,7)	14	(23,7)	
Moderadamente ativo	10	(13,9)	17	(28,8)	
Muito ativo	12	(16,7)	14	(23,7)	
Ansiedade					
Sim	39	(54,2)	14	(23,7)	<0,001
Não	33	(45,8)	45	(76,3)	

EF = Educação Física; p-valor = teste Qui-quadrado de Pearson

Tabela 3. Sintomas de ansiedade por sexo dos escolares avaliados

Sintomas*	Sexo				p-valor
	Feminino		Masculino		
	n	%	n	%	
Palpitações, coração acelerado e taquicardia	36	(60,0)	9	(26,5)	<0,001
Sudorese	28	(46,7)	13	(38,2)	0,356
Tremores ou abalos	32	(53,3)	7	(20,6)	<0,001
Sensações de falta de ar ou sufocamento	24	(40,0)	7	(20,6)	0,013
Sensações de asfixia	19	(31,7)	6	(17,6)	0,046
Náusea ou desconforto abdominal	16	(26,7)	4	(11,8)	0,016
Sensação de tontura, instabilidade, vertigem ou desmaio	30	(50,0)	6	(17,6)	<0,001
Calafrios ou ondas de calor	29	(48,3)	20	(58,8)	0,310
Parestesias	25	(41,7)	13	(38,2)	0,695
Medo de perder o controle ou “enlouquecer”	30	(50,0)	14	(41,2)	0,377
Medo de morrer	22	(36,7)	6	(17,6)	0,009

*Variável múltipla (um estudante pode ter mais de um sintoma); p-valor = teste Qui-quadrado de aderência.

Tabela 4. Ansiedade e nível de atividade física dos escolares avaliados

Variáveis	Nível de Atividade Física				p-valor
	Inativo		Ativo		
	n	%	n	%	
Ansiedade					
Sim	33	(42,3)	20	(37,7)	0,601
Não	45	(57,7)	33	(62,3)	

EF = Educação Física; p-valor = teste Qui-quadrado de Pearson

A Organização Mundial da Saúde (2017), estimou que em 2015 cerca de 3,6% (264 milhões) da população global possuía transtorno de ansiedade, e que, tal como a depressão, tem maior prevalência em mulheres (4,6% da população mundial feminina) em relação aos homens (2,6% da população mundial masculina). Segundo Solomon e Herman (2009), Oldehinkel e Bouma (2011), esta superioridade pode ser justificada pelas maiores variações hormonais nas mulheres, afetando as áreas cerebrais responsáveis pela modulação de humor e comportamento, tornando-as mais vulneráveis ao estresse e aumentando as chances do desenvolvimento de ansiedade e depressão no sexo feminino quando comparado ao masculino.

Observa-se, quando analisados cada sintoma de ansiedade separadamente pelo sexo, que em todos os sintomas, com exceção de calafrios ou ondas de calor, o sexo feminino teve maior prevalência que o sexo masculino, no entanto, houve diferença estatística significativa apenas nos sintomas palpitação, coração acelerado e taquicardia ($p<0,001$), tremores ou abalos ($p<0,001$), sensações de falta de ar ou sufocamento ($p=0,013$), sensações de asfixia ($p=0,046$), náuseas ou desconforto abdominal ($p=0,016$), sensação de tontura, instabilidade, vertigem ou desmaio ($p<0,001$) e medo de morrer ($p=0,009$) entre os sexos. Ao associar a prevalência de ansiedade e nível de atividade física, não foi apresentada associação estatisticamente significativa ($p=0,601$) entre inativos/pouco ativos e moderadamente ativos/Muito ativos. No entanto, estudos como o de Bélair *et al* (2018), composto por uma amostra de 9.702 adolescentes canadenses destacam resultados contrários ao da presente pesquisa, em outros termos, os autores identificaram que os adolescentes insuficientemente ativos tinham maiores chances de apresentar sintomas moderados e graves de ansiedade e depressão, de forma estatística significativa.

Assim sendo, corroboram com tais autores, Tajik *et al* (2017), em um estudo realizado na Malásia com 1.747 adolescentes, e Hrafnkelsdottir *et al* (2018), na Islândia com 315 adolescentes, este destaca ainda que aqueles que relataram atividades físicas mais vigorosas e menor tempo de tela, além de menores índices de ansiedade e depressão, tendem a ter melhor autoestima e satisfação com a vida. Além dos tratamentos à base de medicamentos para transtornos psicológicos, o exercício físico tem sido recomendado devido seus benefícios semelhantes a terapia e as medicações (NACI; IOANNIDIS, 2013). Tal fenômeno pode ser explicado pelo aumento de oxigenação no cérebro, liberação de serotonina, diminuição da viscosidade do sangue, dentre outros fatores decorrente da prática de exercício físico, que contribuem para a melhora cognitiva (MELLO *et al.*, 2005).

CONCLUSÃO

O presente estudo não identificou associação entre os sintomas de ansiedade e o nível de atividade física nos adolescentes e em relação a diferença do nível de atividade física entre os sexos não foi constatada diferenças estatísticas significativas. Entretanto, quando analisado a frequência relativa (%) dos níveis de atividade física, observa-se que 59,54% dos adolescentes apresentam níveis insatisfatórios de atividade física (inativo/pouco ativo). No que se refere a ocorrência de ansiedade, cerca de 40% dos estudantes apresentaram ansiedade, sendo a maior prevalência entre as mulheres (73,58% dos casos), destaca-se, ainda, que todos os sintomas tiveram maior ocorrência no sexo feminino. Apesar do nosso estudo não apresentar relação entre ansiedade e nível de atividade física, diversas literaturas comprovam essa relação. Deste modo, torna-se essencial estas investigações para que sejam propostas intervenções para

prevenção e tratamento de transtornos mentais em adolescentes tendo como estratégia o exercício físico diante de seus benefícios físicos e mentais comprovados pela ciência. Portanto, são necessárias mais pesquisas com adolescentes no Brasil, com maiores amostras e com uma investigação mais aprofundada dos fatores, além do gênero, que podem influenciar tanto nos níveis de atividade física como de prevalência de ansiedade e outros transtornos.

REFERÊNCIAS

- ADOLESCENT MENTAL HEALTH. *World Health Organization*, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/adolescent-mental-health>>. Acesso em: 12 de fev. de 2021.
- ALVES, Rudy. Benefícios da atividade física e do exercício físico na depressão. *Revista do Departamento de Psicologia*, Niterói - RJ, v. 19, n. 1, p. 269-276, jan. /jun. 2007.
- ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM- V*. n.5. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.
- BAR-OR, Oded; ROWLAND, Thomas. Pediatric exercise medicine: from physiologic principles to healthcare application. Champaign: *Human Kinetics*, 2004.
- BATISTA, Marcos; SALES, Sandra. Sintomas de ansiedade mais comuns em adolescentes. *Revista de Psicologia da Vetor Editora*, São Paulo, v. 6, nº 2, p. 43-50, jul. / dez. 2005.
- BÉLAIR, Marc; KOHEN, Dafna; Kingsbury, Mila et al. Relationship between leisure time physical activity, sedentary behaviour and symptoms of depression and anxiety: evidence from a population-based sample of Canadian adolescents. *BMJ Open*, v.8, 2018, e021119. doi: 10.1136/bmjopen-2017-021119. Disponível em: <Error! Hyperlink reference not valid.>. Acesso em: 26 de jul. de 2021.
- BRASIL. Lei 8.069 de 13 de julho de 1990. *Estatuto da Criança e do Adolescente*. Secretária Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Brasília, 2019.
- CAMPOS, Eugenio. 1992. O paciente somático no grupo terapêutico. In: MELLO, Julio et al. (Org.). *Psicossomática Hoje*. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010.
- CLARK, David; BECK, Aaron. *Vencendo a ansiedade e a preocupação com a terapia cognitivo-comportamental*. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Artmed, 2014. Título original: Anxiety and Worry Workbook: The Cognitive Behavioral Solution.
- CUNHA, Jurema. *Manual em português das Escalas Beck*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.
- DALETH, Lucinéia. Níveis de depressão, hábitos e aderência à programas de atividades físicas de pessoas com transtorno depressivo. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Santa Catarina, v. 6, n. 2, 2004.
- FARAH, Breno et al. Barriers to physical activity during the COVID-19 pandemic in adults: a cross-sectional study. *Sport Sci Health*, Milão, v.17, 2021.
- FARIAS, José Cazusa. Prevalência e fatores de influência para inatividade física em adolescentes. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 14, n. 1, p. 63-70, 2006.
- FEGERT, Jorg et al. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID 19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, v.14, n.20, p.1-11, 2020.
- GERMAIN, Francine; MARCOTTE, Diane. Sintomas de depressão e ansiedade na transição do ensino secundário ao ensino médio: evolução e fatores influentes. *Revista Adolescência e Saúde*, v.13, p.19-28, 2016.
- GIL, Antônio. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GROLI, Verônica; FORTES, Marcia; PORTELA, Simone. Sintomas Depressivos e de Ansiedade em Adolescentes do Ensino Médio. *Revista de Psicologia da IMED*, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, v. 9, n. 1, p. 87-103, 2017.
- GUTHOLD, Regina et al. Physical activity and sedentary behavior among schoolchildren: a 34-country comparison. *The Journal of Pediatrics*, v. 157, n. 1, p. 43-49, 2010.
- HRAFNKELSDOTTIR, Sofia et al. Less screen time and more frequent vigorous physical activity is associated with lower risk of reporting negative mental health symptoms among Icelandic adolescents. *PLoS ONE*, v.13, n.4, 2018.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015*. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- MANGUEIRA, Franco et al. Saúde mental das crianças e adolescentes em tempos de pandemia: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, n. 11, nov. 2020.
- MELLO, Marco Túlio de e colaboradores. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. *Revista Brasileira de medicina do esporte*, v.11, p. 203-207, 2005.
- NACI, Huseyin; IOANNIDIS, John P. A. Comparative effectiveness of exercise and drug intervention on mortality outcomes: meta-epidemiological study. *Br J Sports Med*. n. 49, v. 21, p.1414-1422, nov. 2013.
- OLIVEIRA, Tiara et al. Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. *Rev Saúde Pública*. v. 44, n. 6, p. 996-1004, 2010.
- ORNELL, Felipe et al. “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, Brasília, v. 42, n. 3, p. 232-235, 2020.
- ÖZDIN, Selçuk; ÖZDIN, Sukriye. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *The International Journals of Social Psychiatry*, v.66, n.5, p.504-511, 2020.
- PACE, Ana Beatriz. *Investigação dos níveis de ansiedade, estresse e depressão e sua associação com locus de controle e senso de coerência entre alunos de graduação em Odontologia*. 2013. Trabalho de conclusão de curso (Odontologia) – Universidade do Estado de Campinas, Piracicaba, 2013.
- PEREIRA, Ana Luiza. *Exercício físico no controle e prevenção da ansiedade e depressão*. 2013. Trabalho de conclusão de curso (Educação física). Centro Universitário de Formiga, Formiga-MG, 2013.
- RIBEIRO, Renata; ALFANO, Angela; LADEIRA, Jesus. Transtornos de ansiedade na infância e adolescência: uma revisão. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, Porto Alegre - RS, v. 5, n. 1, p. 46-61, 2009.
- SALLES, Rosana et al. Gênero e prática de atividade física de lazer. *Cad Saúde Pública*. v. 19, Supl. 2, p.325-333. 2003.
- SANTOS, Claudemir. *Saúde mental e níveis de atividade física de adolescentes escolares de Jacobina-BA*. 2015. Trabalho de conclusão de curso (Educação física) – Universidade do estado da Bahia, Jacobina, 2015.
- SEABRA, André et al. Determinantes biológicos e socioculturais associados à prática de atividade física de adolescentes. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 721-36, 2008.
- SILVA, Kelly et al. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do ensino médio em Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, n. 10, p. 2187-2200, 2009.
- TERRA, Duane et al. Ansiedade e depressão em vestibulandos. *Revista Odontologia Clínica-Científica, Recife*, v.12, n.4, p. 273-276, 2013.
- WANG, Cuiyan et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Basel, v. 17, n.5, 2020.