

Arte e atividade física como fatores protetores da saúde mental de estudantes de medicina

Art and physical activity as protective factors of medicine students' mental health

Arte y actividad física como factores protectores de la salud mental en estudiantes de medicina

Recebido: 25/10/2022 | Revisado: 01/11/2022 | Aceitado: 01/11/2022 | Publicado: 08/11/2022

Carolina Pinheiro Machado Teles

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6823-2540>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: carolinapinheiroteles@hotmail.com

Carla Pereira Santos Porto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3049-8976>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: porto.carla@gmail.com

Lucas Pinheiro Machado Teles

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0677-0191>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: lpmteles@hotmail.com

Mariana Aragão Passos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3855-8379>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: mariana_aragaopassos@hotmail.com

Roberta Machado Pimentel Rebello de Mattos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7275-2522>

Universidade Tiradentes, Brasil

E-mail: dra.robortapimentel@hotmail.com

Ikaro Daniel de Carvalho Barreto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7253-806X>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: daniel.carvalho.ib@gmail.com

Déborah Mônica Machado Pimentel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2102-7125>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: deborah@infonet.com.br

Resumo

Introdução: Os cuidados com a saúde mental de estudantes universitários da área da saúde tem sido pauta de inúmeras discussões. A prática de atividades físicas de modo regular gera muitos benefícios ao corpo humano, sendo relevante o questionamento a respeito do seu poder protetor no âmbito psíquico. Em relação à atividade artística, esta se apresenta em diversas possibilidades e é popular na área da medicina como forma de tratamento, conhecida como “terapia com arte”. **Objetivo:** Analisar os efeitos protetores da atividade física e da atividade artística na saúde mental de estudantes de Medicina da Universidade Tiradentes, além de comparar seus resultados e compreender os possíveis mecanismos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, exploratório, descritivo e quantitativo. Os dados foram coletados por meio de questionários autoaplicáveis pelo formulário Google, contendo o questionário sociodemográfico e o Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **Resultados:** Cerca de 53,7% de todo o grupo apresentou sinais de sofrimento pelo SRQ-20. A porcentagem dos entrevistados praticantes de atividades físicas que se apresentaram sem sinais de sofrimento psíquico foi de 52,3%, enquanto apenas 33% dos não praticantes obtiveram o mesmo resultado. Já a respeito da atividade artística, 55,9% dos praticantes apresentaram-se sem sinais de sofrimento mental, enquanto 43,4% dos não praticantes apresentavam-se sem injúria psíquica. **Conclusão:** Apesar de a atividade física ter um poder de proteção da saúde mental mais significativo, a atividade artística, em menor escala, também deve ser considerada um instrumento protetor da saúde psíquica do grupo em questão.

Palavras-chave: Atividade física; Arte; Fatores de proteção; Saúde mental; Estudantes de medicina.

Abstract

Introduction: The mental health care of university students in the health area has been the subject of numerous discussions. The practice of physical activities on a regular basis generates many benefits to the human body, being relevant the questioning about its protective power in the psychic sphere. In relation to artistic activity, it presents itself in several possibilities and is popular in the field of medicine as a form of treatment, known as “therapy with art”. **Objective:** To analyze the protective effects of physical activity and artistic activity on the mental health of

medical students at Tiradentes University, in addition to comparing their results and understanding the possible mechanisms. Methodology: This is a cross-sectional, exploratory, descriptive and quantitative study. Data were collected through self-administered questionnaires using the Google form, containing the sociodemographic questionnaire and the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), after signing the Free and Informed Consent Form (ICF). Results: About 53.7% of the entire group showed signs of suffering from the SRQ-20. The percentage of respondents who practice physical activities who showed no signs of psychological distress was 52.3%, while only 33% of non-practitioners obtained the same result. Regarding the artistic activity, 55.9% of practitioners showed no signs of mental suffering, while 43.4% of non-practitioners had no psychic injury. Conclusion: Although physical activity has a more significant power to protect mental health, artistic activity, to a lesser extent, should also be considered a protective instrument for the psychic health of the group in question.

Keywords: Physical activity; Art; Protective factors; Mental health; Medical students.

Resumen

Introducción: La atención en salud mental de los estudiantes universitarios del área de la salud ha sido objeto de numerosas discusiones. La práctica de actividades físicas de forma regular genera múltiples beneficios al cuerpo humano, siendo relevante el cuestionamiento sobre su poder protector en la esfera psíquica. En relación a la actividad artística, se presenta en varias posibilidades y es popular en el campo de la medicina como una forma de tratamiento, conocida como “terapia con el arte”. Objetivo: Analizar los efectos protectores de la actividad física y la actividad artística sobre la salud mental de los estudiantes de medicina de la Universidad de Tiradentes, además de comparar sus resultados y comprender los posibles mecanismos. Metodología: Se trata de un estudio transversal, exploratorio, descriptivo y cuantitativo. Los datos fueron recolectados a través de cuestionarios autoadministrados utilizando el formulario de Google, que contiene el cuestionario sociodemográfico y el Cuestionario de Autoinforme (SRQ-20), después de firmar el Formulario de Consentimiento Libre e Informado (FCI). Resultados: Alrededor del 53,7% de todo el grupo mostró signos de padecer el SRQ-20. El porcentaje de encuestados practicantes de actividades físicas que no presentaron signos de malestar psíquico fue del 52,3%, mientras que solo el 33% de los no practicantes obtuvo el mismo resultado. En cuanto a la actividad artística, el 55,9% de los practicantes no presentaba signos de sufrimiento psíquico, mientras que el 43,4% de los no practicantes no presentaba lesión psíquica. Conclusión: Si bien la actividad física tiene un poder más significativo para proteger la salud mental, la actividad artística, en menor medida, también debe ser considerada un instrumento protector de la salud psíquica del colectivo en cuestión.

Palabras clave: Actividad física; Arte; Factores protectores; Salud mental; Estudiantes de medicina.

1. Introdução

A condição psíquica dos estudantes universitários da área da saúde tem sido pauta de inúmeras discussões nos dias atuais, visto que o grupo em questão é exposto diariamente a situações causadoras de estresse e sofrimento mental. A exigência técnica constante, o contato precoce com a morte e a carga horária exaustiva são apenas exemplos das inúmeras vivências referidas (Sodeify & Tabrizi, 2020; Wilks *et al.*, 2020; Andrade *et al.*, 2014). Neste cenário, muito é questionado a respeito da prevenção desses problemas, surgindo como possibilidade o uso da atividade física e da atividade artística como fatores protetores da saúde mental.

Em se tratando dos estudantes de medicina, é notável que as cobranças acadêmicas, o ambiente de competitividade e a sobrecarga de horários estão presentes desde o momento do vestibular e crescem exponencialmente conforme avançam os períodos acadêmicos (Luna *et al.*, 2020; Silva & Cavalcante Neto, 2014; Secchin *et al.*, 2019). Seguindo essa ideia, é compreensível que esses indivíduos, com o tempo, apresentem sinais de sofrimento psíquico ou até desenvolvam patologias como ansiedade, depressão e síndrome de Burnout, transtornos muito prevalentes nos universitários dessa área (Gold *et al.*, 2019; Silva & Cavalcante Neto, 2014).

A prática de atividades físicas de modo regular gera muitos benefícios ao corpo humano. Apesar de não haver um mecanismo bem esclarecido, este tipo de atividade promove o aumento nos níveis de norepinefrina, endorfina e serotonina, melhora a expressão dos fatores de crescimento, gera uma maior neuroplasticidade, promove uma sensação de controle maior e serve como meio de distração, resultando em uma menor resposta ao estresse, melhora no humor, no sono, na autoestima e na cognição. Uma pessoa que pratica atividade física de modo regular na sua rotina pode-se apresentar mais calma, com uma boa autopercepção e até maior interação social (Liu *et al.*, 2019; Silva & Cavalcante Neto, 2014; Opdal *et al.*, 2020). Diante disso, o problema é que boa parte dos estudantes de medicina praticam atividade física de modo irregular ou até permanecem no

sedentarismo, o que reflete diretamente em sua saúde mental (Gold *et al.*, 2019; Silva & Cavalcante Neto, 2014).

Em relação à atividade artística, esta se apresenta em diversas possibilidades (desenho, pintura, música etc.) e é popular na área da medicina como forma de tratamento, conhecida como “terapia com arte”, uma vez que muitos profissionais acreditam ser mais fácil acessar as emoções de seus pacientes pela arte (Abbing *et al.*, 2018; Rice *et al.*, 2017).

Apesar de pouco ser conhecido a respeito dos seus mecanismos, muitos estudos acreditam que essa atividade gera ampliação na qualidade de vida, indução do relaxamento e regulação emocional, além de desenvolvimento cognitivo e da melhora nas relações sociais com trabalhos feitos em grupo, que estimulam o processo de comunicação (Abbing *et al.*, 2018; Huang *et al.*, 2018). Ademais, uma ramificação dessa atividade, a técnica de terapia musical, obteve êxito em reduzir o humor negativo e promover qualidade de vida ao indivíduo. Assim, esta é uma atividade muito positiva, visto que reduz as porcentagens de estresse, depressão, ansiedade e isolamento social (Gee *et al.*, 2018; Abbing *et al.*, 2018 e Huang *et al.*, 2018).

Muito é falado sobre o uso da arte para o tratamento e acompanhamento de pacientes com doenças psíquicas, mas encontram-se insuficientes os estudos que mostrem a relevância dessa atividade na prevenção do sofrimento mental em estudantes do curso de medicina. Dessa maneira, este é um assunto que merece uma maior avaliação, pois sabendo do seu valor, os universitários poderão ser mais estimulados a inserir a arte no seu cotidiano (Abbing *et al.*, 2018 e Huang *et al.*, 2018).

Dessa maneira, de acordo com as ideias apresentadas, este artigo teve como objetivo principal analisar os efeitos protetores da atividade física e da atividade artística na saúde mental de estudantes de Medicina da Universidade Tiradentes, em Sergipe, além de comparar seus resultados e compreender os possíveis mecanismos.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, descritivo e quantitativo (Estrela, 2018; Queiroz & Feferbaum, 2022). Os dados foram coletados por meio de questionários autoaplicáveis pelo formulário Google, respondidos pelos estudantes do curso de medicina da Universidade Tiradentes, Campus Farolândia, de Aracaju-SE a partir do primeiro período.

A partir disso foi realizada uma avaliação pontual, a fim de obter um retrato da situação e enfim, por meio do caráter exploratório, conquistar mais conhecimento sobre o assunto. As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa percentual. A independência entre variáveis categóricas foi testada por meio dos testes Exato de Fisher e Qui-Quadrado de Pearson com Simulações de Monte-Carlo. As variáveis significativas ao nível de 20%, com % de ausentes inferior a 10% e sem frequência nula foram utilizadas para estimar razão de chances brutas e ajustadas (e seus respectivos intervalos de confiança) por meio de regressão logística múltipla e utilização do método de Backward Selection de seleção de variáveis. O nível de significância adotado foi de 5% e o software adotado foi o R Core Team 2020.

Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram entregues os seguintes instrumentos: o questionário sociodemográfico, com perguntas a respeito da atividade artística e física e o Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). O último trata-se de um teste avaliador de sofrimento mental, que consiste em 20 perguntas com respostas em afirmação ou negação a respeito dos últimos 30 dias do indivíduo, que são aplicadas e contabilizadas em uma pontuação tendo como referência o valor sete, em que menor que sete é indicativo de pouco ou nenhum sofrimento mental, enquanto maior que sete é indicativo de maior sofrimento mental.

Este trabalho foi submetido e aprovado junto ao comitê de ética em pesquisa sob o número CAAE: 36009120800005371.

3. Resultados

Um total de 287 estudantes de medicina de uma universidade privada responderam o questionário em 2021. Em

relação ao sexo, uma porcentagem de 72,1% são mulheres e 27,9%, homens. Quanto à idade, 54,4% estão entre a faixa etária de 18 a 21 anos e 35,5% entre 22 a 25 anos. Apenas 7% e 3,1% têm idades de 26-30 anos e superiores a 30 anos, respectivamente. Em se tratando do estado civil, 95,8% dos participantes são solteiros, 3,8% correspondem aos casados e 0,3% aos divorciados. Apenas 1,4% dos acadêmicos possuem filhos.

O maior número de estudantes pertence ao sexto e quarto período (19,5% e 17,1%, respectivamente), porém houve a resposta de integrantes do primeiro ao décimo primeiro semestre. Houve a participação de 9,8% do primeiro período, 7,3% do segundo, 6,6% do terceiro, 8,7% do quinto, 7% do sétimo, 10,5% do oitavo, 5,9% do nono, 2,8% do décimo e 4,9% do décimo primeiro período.

Somente 8,7% moram sozinhos. A maioria, composta por 91,3%, mora com companhia, sendo descrita como pais e irmãos em 84%, com outros familiares em 8,4% e como amigos em 7,7%. Apenas 8% realizam alguma atividade remunerada. Foi contabilizado que 68,3% pagam a mensalidade integralmente, 24,7% utilizam financiamento, 6,3% possuem bolsa total e apenas 0,7% possuem bolsa parcial. Foi observado que 56,4% utilizam o próprio carro como meio de transporte, 22,3% utilizam carona com familiares e 13,2% utilizam moto. Apenas uma porcentagem de 5,9% fazem uso de transporte público, 1,4% de moto e 0,7% de bicicleta.

Dos participantes questionados, 22% tiveram a última consulta com um clínico há mais de um ano, 19,5% há mais de 6 meses, 18,1% há menos de seis meses e 16,4% há menos de três meses. Foi calculado que 17,1% dos indivíduos não se lembram da data de sua última consulta e 7% tiveram o último atendimento há mais de dois anos. Cerca de 72,8% realizam acompanhamento psicoterápico e 83,3% não possuem diagnósticos psiquiátricos. Dos 16,7% que foram diagnosticados, 12,9% possuem Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), 7% possuem depressão e apenas 2,8% e 1% possuem Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Borderline, respectivamente. A maioria, 57,5%, considera a sua saúde mental regular e apenas 31,7% referem que esta é boa.

Entre os alunos entrevistados, 69,3% realizam atividade física. A maioria destes realiza academia, contando 75,4%. Cerca de 28,1% e 29,1% dos participantes, respectivamente, realizam esportes. Vale ressaltar que os estudantes puderam responder a mais de um item no questionário. Sobre a frequência, cerca de 34,2% dos indivíduos praticavam suas atividades cinco ou mais vezes por semana e 30,2%, três vezes na semana.

Boa parte dos entrevistados, composta por 75,9%, possui sessões de exercício físico de uma hora de duração. Em torno de 37,2% realizam as atividades há quatro anos ou mais e 31,2% praticam há menos de um ano. Foi calculado que 70,4% consideram as atividades praticadas correspondentes ao nível de complexidade moderado e apenas 12,1% afirmam-se no nível avançado. De maneira ampla, 85,9% referem ter conseguido manter a prática de atividades físicas no período de isolamento social imposto pela conjuntura de pandemia do COVID-19 e 14,1% não estão realizando as atividades físicas na quarentena.

A respeito das atividades culturais, apenas 23,7% referiram realizar alguma atividade artística ou cultural, sendo, como destaque, 69,1% destes praticam atividades de leitura, 61,8% tocam instrumentos musicais, 32,4% praticam canto, 27,9% dançam e 25% escrevem. Em torno de 39,7% referem realizar a atividade com a frequência de cinco ou mais vezes na semana, enquanto 20,6% afirmam realizá-la apenas uma vez na semana. Cada sessão dura em média uma hora para 44,1%, menos de uma hora para 27,9% e duas horas de duração para 26,5%. Apenas 1,5% referiram que possui duração igual ou superior a quatro horas.

A maioria dos alunos realiza as atividades artísticas há quatro anos ou mais, compondo 70,6%. Foi observado que 41,2% estão realizando as atividades com frequência no isolamento social, enquanto 32,4% têm realizado sempre. Apenas 5,9% referem não estar praticando as atividades artísticas no isolamento social por conta da situação pandêmica vivida pelo COVID-19.

No resultado, foi percebido que aproximadamente 53,7% dos alunos possuíam notas maiores que sete no Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), indicando sofrimento mental. Em se tratando do gênero, foi possível perceber que há mais mulheres com valores superiores a sete, com cerca de 59,4% do seu grupo populacional, enquanto os homens obtiveram apenas 38,8%. Em se tratando de moradia, 55,7% dos indivíduos que moram com companhia e 32% dos que moram sozinhos possuíam valores superiores a sete, no SRQ-20. Foi calculado que 39,1% dos que realizam atividade remunerada apresentavam resultados correspondentes aos anteriores, indicando sinais de sofrimento mental.

No âmbito psicoterápico e psiquiátrico, 64,1% dos indivíduos que fazem o acompanhamento, 79,2% dos que possuem um diagnóstico psiquiátrico e 74,6% dos que realizam tratamento psiquiátrico apresentaram sinais de sofrimento psicológico segundo o SRQ-20. Já 50,2% dos que não realizam o acompanhamento, 51,5% dos que não possuem diagnóstico psiquiátrico esclarecido e 51,8% dos que não realizam tratamento psiquiátrico apresentaram índices mais baixos no questionário, indicando melhor saúde mental.

Pôde-se perceber que 112 alunos questionados consideram sua saúde física regular. Desse número, 64,3% obtiveram resultados superiores a sete no Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Já dos que definiram sua saúde física como ruim, 94,1% apresentaram sinais de sofrimento mental segundo o questionário. Dentre os participantes que consideram sua saúde mental boa, apenas 13,2% apresentaram valores superiores a sete, enquanto 93,1% dos que afirmaram possuir uma saúde mental ruim e apresentaram as mesmas notas.

Ao serem questionados sobre atividade física, 199 alunos afirmaram que realizam. Desse número, 47,7% obtiveram resultados maiores que sete, indicando sinais de injúria mental, enquanto 52,3% apresentaram resultados inferiores a sete. Já aos que não praticam atividade física regular, 67% conquistaram resultados superiores a sete. Dos estudantes que afirmaram frequentar a academia, somente 44,7% apresentaram sinais de sofrimento mental pelo SRQ-20. Ademais, 39,3% dos que praticam esportes, 36,2% dos que praticam corrida, 48,4% dos que dançam, 42,9% dos que realizam treino funcional, 45% dos que andam de bicicleta e 33,3% dos indivíduos que praticam Jiu-jitsu apresentaram valores superiores a sete no questionário, indicando sinais de injúria psicológica. Em contrapartida, 63,2% dos que praticam yoga, 50% dos que nadam, 52% dos que realizam crossfit, 75% dos que praticam boxe, 75% dos que praticam Muai Tai e 100% dos que praticam pilates apresentaram sinais de sofrimento mental, com notas maiores que sete.

Ao falar sobre frequência, dos participantes que afirmaram praticar atividade física quatro vezes por semana, apenas 28,8% apresentaram sinais de sofrimento mental, enquanto 92,9% dos que praticam apenas duas vezes na semana obtiveram os mesmos resultados no SRQ-20. Em se tratando de duração, os indivíduos que realizam sessões com menos de 1h, 58,1% apresentaram resultado superior a sete, assim como os 43,7% dos que afirmaram possuir sessões com uma hora de duração e 64,7% dos indivíduos cujas sessões duravam mais do que duas horas. Apenas 33,3% dos estudantes que consideram suas atividades em nível avançado obtiveram sinais de sofrimento mental, com valores maiores que sete. Por fim, dos indivíduos que conseguiram manter sempre as suas atividades físicas no isolamento social, apenas 41,9% apresentaram notas maiores que sete.

Em relação a atividade cultural, dos entrevistados que responderam positivamente, apenas 44,1% obtiveram resultados maiores que sete no SRQ-20. Como destaque, 57,9% dos que realizam dança, 80% dos que praticam pintura, 60% dos que praticam artes cênicas e 59,1% dos que cantam, 58,3% dos que desenharam e 58,8% dos que escrevem obtiveram valores indicativos de sofrimento psicológico. Em contrapartida, apenas 33,3% dos universitários que praticam instrumentos musicais e 46,8% dos que praticam a leitura apresentaram valores maiores que sete, indicativos de injúria mental.

Se referindo à frequência da realização da atividade, 51,2% os indivíduos que praticam de uma a quatro vezes na semana obtiveram valores maiores que sete, com sinais de sofrimento psicológico. Por outro lado, com as atividades superiores ou iguais a cinco dias por semana, 74,1% deles apresentaram números inferiores a sete, indicativo de boa saúde mental. Dos

indivíduos que não estão realizando atividades artísticas na quarentena, nenhum deles apresentou sinais de sofrimento mental pelo teste.

É possível observar na tabela abaixo (Tabela 1) a relação entre as características sociodemográficas dos acadêmicos de medicina da Universidade Tiradentes em Sergipe, com seus resultados no Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Este instrumento, de acordo com o seu resultado, pode servir como forte indicativo de sinais de sofrimento psíquico.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos estudantes de medicina e sua repercussão no SRQ-20, Brasil 2022.

	SQR – 20		p-valor
	>7 n (%)	<=7 n (%)	
Sexo			
Feminino	123 (59,4)	84 (40,6)	0,002 ^F
Masculino	31 (38,8)	49 (61,3)	
Idade			
18-21	101 (64,7)	55 (35,3)	<0,001 ^{QM}
22-25	45 (44,1)	57 (55,9)	
26-30	5 (25)	15 (75)	
+30	3 (33,3)	6 (66,7)	
Estado Civil			
Solteiro	151 (54,9)	124 (45,1)	0,096 ^{QM}
Casado/a ou União Estável	3 (27,3)	8 (72,7)	
Divorciado/a e/ou Separado/a	0 (0)	1 (100)	
Realiza acompanhamento psicoterápico			
Sim	50 (64,1)	28 (35,9)	0,034 ^F
Não	104 (49,8)	105 (50,2)	
Possui algum diagnóstico psiquiátrico			
Sim	38 (79,2)	10 (20,8)	<0,001 ^F
Não	116 (48,5)	123 (51,5)	
Realizou/realiza tratamento psiquiátrico?			
Sim	44 (74,6)	15 (25,4)	<0,001 ^F
Não	110 (48,2)	118 (51,8)	
Realiza alguma atividade física?			
Sim	95 (47,7)	104 (52,3)	0,003 ^F
Não	59 (67)	29 (33)	
Academia			
Sim	67 (44,7)	83 (55,3)	0,141 ^F
Não	28 (57,1)	21 (42,9)	
Esporte			
Sim	22 (39,3)	34 (60,7)	0,157 ^F
Não	73 (51)	70 (49)	
Corrida			
Sim	21 (36,2)	37 (63,8)	0,043 ^F
Não	74 (52,5)	67 (47,5)	
Dança			

Sim	15 (48,4)	16 (51,6)	1,000 ^F
Não	80 (47,6)	88 (52,4)	
Ginástica Olímpica			
Sim	0 (0)	1 (100)	1,000 ^F
Não	95 (48)	103 (52)	
Treino Funcional			
Sim	15 (42,9)	20 (57,1)	0,579 ^F
Não	80 (48,8)	84 (51,2)	
Yoga			
Sim	12 (63,2)	7 (36,8)	0,227 ^F
Não	83 (46,1)	97 (53,9)	
Natação			
Sim	3 (50)	3 (50)	1,000 ^F
Não	92 (47,7)	101 (52,3)	
Bicicleta			
Sim	9 (45)	11 (55)	0,818 ^F
Não	86 (48)	93 (52)	
Crossfit			
Sim	13 (52)	12 (48)	0,674 ^F
Não	82 (47,1)	92 (52,9)	
Pilates			
Sim	1 (100)	0 (0)	0,477 ^F
Não	94 (47,5)	104 (52,5)	
Boxe			
Sim	3 (75)	1 (25)	0,350 ^F
Não	92 (47,2)	103 (52,8)	
Muai Tai			
Sim	9 (75)	3 (25)	0,072 ^F
Não	86 (46)	101 (54)	
Jiu-Jitsu			
Sim	1 (33,3)	2 (66,7)	1,000 ^F
Não	94 (48)	102 (52)	
Quantas vezes por semana é realizada?			
1	2 (40)	3 (60)	<0,001 ^{QM}
2	13 (92,9)	1 (7,1)	
3	32 (53,3)	28 (46,7)	
4	15 (28,8)	37 (71,2)	
5 ou mais	33 (48,5)	35 (51,5)	
Está conseguindo manter esta prática no período de isolamento social?			
Não	12 (42,9)	16 (57,1)	0,563 ^{QM}
Sim, raramente	22 (56,4)	17 (43,6)	
Sim, frequentemente	43 (48,3)	46 (51,7)	
Sim, sempre	18 (41,9)	25 (58,1)	

Realiza atividades artísticas/culturais?			
Sim	30 (44,1)	38 (55,9)	0,094 ^F
Não	124 (56,6)	95 (43,4)	
Canto			
Sim	13 (59,1)	9 (40,9)	0,118 ^F
Não	17 (37)	29 (63)	
Instrumento			
Sim	14 (33,3)	28 (66,7)	0,027 ^F
Não	16 (61,5)	10 (38,5)	
Pintura			
Sim	8 (80)	2 (20)	0,018 ^F
Não	22 (37,9)	36 (62,1)	
Desenho			
Sim	7 (58,3)	5 (41,7)	0,344 ^F
Não	23 (41,1)	33 (58,9)	
Leitura			
Sim	22 (46,8)	25 (53,2)	0,601 ^F
Não	8 (38,1)	13 (61,9)	
Escrita			
Sim	10 (58,8)	7 (41,2)	0,173 ^F
Não	20 (39,2)	31 (60,8)	
Artes Cênicas			
Sim	3 (60)	2 (40)	0,648 ^F
Não	27 (42,9)	36 (57,1)	
Dança			
Sim	11 (57,9)	8 (42,1)	0,182 ^F
Não	19 (38,8)	30 (61,2)	
Quantas vezes por semana é realizada?			
1	7 (50)	7 (50)	0,133 ^{QM}
2	6 (50)	6 (50)	
3	6 (66,7)	3 (33,3)	
4	4 (66,7)	2 (33,3)	
5 ou mais	7 (25,9)	20 (74,1)	
Está conseguindo manter esta prática no período de isolamento social?			
Não	0 (0)	4 (100)	0,153 ^{QM}
Sim, raramente	9 (64,3)	5 (35,7)	
Sim, frequentemente	12 (42,9)	16 (57,1)	
Sim, sempre	9 (40,9)	13 (59,1)	

Legenda: n – frequência absoluta. % – frequência relativa percentual. QM – Teste Qui-Quadrado de Pearson com simulações de Monte-Carlo. F – Teste Exato de Fisher. Fonte: Autores.

4. Discussão

As informações coletadas podem trazer algumas reflexões. A Organização Mundial da Saúde (OMS) compreende que um indivíduo é saudável quando este possui uma condição de bem-estar em três âmbitos: físico, mental e social, não limitando

esta definição à ausência de afecções e enfermidades. Com esse conceito, pode-se enfatizar a importância da visualização do ser humano como biopsicossocial, uma vez que a saúde psíquica, física e social é igualmente essencial para a sua qualidade de vida (World Health Organization, 2001).

De maneira geral, cerca de 53,7% de todo o grupo de alunos questionado apresentou um resultado ruim no âmbito de saúde mental, com notas maiores que sete pelo Self Reporting Questionnaire 20 (SRQ-20). Esse fato traz um aspecto preocupante e ressalta a importância da valorização desse assunto, pois demonstra que o sofrimento psíquico está presente nesse grupo populacional. Tal dado age em concordância com pesquisas prévias realizadas, que mostram que os problemas mentais em estudantes universitários têm um impacto muito grande no seu cotidiano (Sodeify *et al.*, 2020). Dentre os fatores estressores comumente referidos estão: as cobranças diárias pela excelência técnica, o ambiente rico em constante competitividade, o contato precoce com situações graves de saúde, a exposição emocional a questões de vida ou morte e a carga horária exaustiva enfrentada (Sodeify; Tabrizi, 2020; Wilks *et al.*, 2020; Andrade *et al.*, 2014).

Seguindo essa ideia, o sofrimento psíquico tem merecido cada dia mais atenção e estudos, uma vez que suas formas de prevenção e tratamento eficazes para promoção da saúde envolvem o bem-estar nos três âmbitos já citados (Wilks *et al.*, 2020). Dessa maneira, como o grupo se refere a futuros médicos, é imprescindível que haja uma maior preocupação com a área da saúde mental desses futuros profissionais, buscando cada vez mais estratégias de prevenção de adoecimento e promoção de melhor qualidade de vida.

Outro aspecto percebido foi a respeito do gênero dos participantes. Apesar da maioria das respostas ter sido por mulheres, foi possível observar que os homens, dentro do seu grupo, possuíam melhores índices de saúde mental, em que 61,3% conquistaram resultados menores ou iguais a sete no SRQ-20. Enquanto isso, 59,4% das mulheres entrevistadas conseguiram piores níveis de saúde psíquica, com resultados superiores a sete. Essa informação converge com artigos previamente estudados que afirmam que as mulheres obtiveram mais níveis de ansiedade que os homens (Luna *et al.* 2020). A partir disso, surgem alguns questionamentos: será que o sexo feminino, de modo geral, apresenta mais sofrimento mental por conta de fatores intrínsecos ou será que suas atividades físicas e artísticas possam ter menos efeito na saúde mental? Com certeza essa indagação merece mais pesquisas a respeito, porém é relevante pensar que de maneira indireta ou não essas atividades podem ter impacto na qualidade de vida desse gênero.

Em termos sociodemográficos, foi percebido que o maior número de participantes tinha entre 18 e 21 anos e, dentre eles, 64,7% apresentaram sinais de sofrimento mental. Tal fato revela que boa parte desses estudantes, desde o momento do colégio, abdicam da regularidade das atividades físicas ou de lazer em prol de seus objetivos futuros, o que pode resultar em consequências negativas ao seu bem-estar com idades cada vez mais jovens (Luna *et al.*, 2020; Silva & Cavalcante Neto, 2014; Secchin *et al.*, 2019). Ao se tratar do estado civil, dos indivíduos solteiros, cerca de 54,9% apresentaram sinais de sofrimento mental, enquanto apenas 27,3% dos indivíduos casados ou em união estável obtiveram os mesmos resultados, com notas superiores a sete no SRQ-20. Esse dado mostra que a presença de um parceiro ou parceira no cotidiano desse indivíduo pode servir de apoio para a promoção da qualidade de vida, uma vez que podem servir como conforto e motivação diária.

Por outro lado, outro ponto foi observado: os estudantes que moram sozinhos tiveram níveis melhores de saúde mental, com 68% deles sem sinais de sofrimento pelo SRQ-20. Já os que moram com companhias, 55,7% deles referiram sinais de injúria psíquica. Esse estudo entra em discordância com a ideia do pensador Aristóteles (384 – 322 a.C.), de que o ser humano é um sujeito social que, por natureza, necessita de coletividade, ou seja, precisa da presença dos outros. Desse modo, apesar de ser esperado que indivíduos que morem sozinhos apresentem mais dificuldades na saúde mental por conta da ausência da companhia cotidiana de grupos próximos (Zhanbing *et al.*, 2020), não é isso que ocorre. Uma hipótese levantada a partir dessa divergência é de que a convivência e o excesso de tarefas obtidas com o curso de medicina fazem com que esses universitários queiram mais momentos de privacidade, sem necessidade de esforço com regras de convivência, obtidos com

mais sucesso em uma moradia solitária.

Ao avaliar o âmbito psicoterápico e psiquiátrico, foi percebido que a grande maioria dos estudantes que faz acompanhamento ou tratamento psiquiátrico obteve uma pontuação maior que sete no SRQ-20, indicando sinais de sofrimento mental. Por isso, é possível compreender que os transtornos mentais em universitários têm grande prevalência e impacto acadêmico, maior até do que as desordens físicas nesse grupo populacional, uma vez que estes, em sua maioria, são jovens e com condições regulares de saúde (Wilks *et al.*, 2020). Desse modo, torna-se comum que apresentem sinais de sofrimento psíquico ou até patologias como ansiedade, depressão e síndrome de Burnout, transtornos muito prevalentes nos estudantes da área da saúde (Gold *et al.*, 2019; Silva & Cavalcante Neto, 2014). Tal dado também mostra a importância dessas medidas de cuidado em busca da melhora tanto no prognóstico de um paciente já diagnosticado com transtornos mentais quanto no manejo e na prevenção de desenvolvimento de patologias nesse âmbito.

Ao se tratar da autopercepção, alguns dados são relevantes. Dos participantes que consideravam sua saúde mental boa, apenas 13,2% apresentaram sinais de sofrimento mental, enquanto 93,1% dos que referiram uma saúde mental ruim apresentaram valores superiores a sete, indicando má saúde psíquica. Esse dado mostra o reconhecimento social de que os sinais de sofrimento psíquico diante de rotinas exaustivas, fatores estressores e poucas horas de descanso ocorrem e são percebidos pelos próprios acadêmicos (Gold, *et al.* 2019; Andrade *et al.*, 2014).

Seguindo para o próximo âmbito avaliado, é comum notar que a presença de agentes estressores está observada desde o momento de inserção na universidade, com a competitividade intensificada dos jovens a partir do vestibular. Com esses fatos, é grande o número de indivíduos que não consegue organizar o seu tempo para realizar atividades que propiciem bem-estar dentro de sua rotina, sendo altos os índices de sedentarismo nessa população (Gold *et al.*, 2019; Silva & Cavalcante Neto, 2014). Em concordância com essa ideia, foi percebido que a atividade física traz números significantes em se tratando da prevenção de patologias mentais, visto que o número de entrevistados praticantes dessas atividades que se apresentaram sem sinais de sofrimento psíquico foi de 52,3%, enquanto apenas 33% dos não praticantes apresentavam-se sem traços de injúria mental. Tal informação entra em consenso com pesquisas prévias realizadas, que afirmam que a prática de atividade física de modo regular pode contribuir para a redução da predisposição para transtornos mentais (Silva & Cavalcante Neto, 2014; Oliveira *et al.*, 2019).

Um estudo realizado em 2019 comparou níveis de depressão em três universidades de medicina em três países diferentes e notou que a falta de exercício físico está diretamente relacionada com altos índices de depressão (Gold *et al.*, 2019). Outra pesquisa realizada com estudantes de medicina concluiu que 32,6% dos indivíduos ativos estavam predispostos a desenvolver transtornos mentais, enquanto os inativos possuíam uma taxa de 67,4% de chance (Silva & Cavalcante Neto, 2014). Dentre as atividades físicas, algumas demonstraram melhores efeitos na qualidade de vida e manutenção da saúde mental do que outras. Como foi possível observar na população em questão, hábitos relacionados a academia, esportes, corrida, dança, treino funcional, bicicleta e jiu-jitsu apresentaram melhores índices na saúde mental, todos com taxas menores que 50% de indivíduos praticantes e com sinais de sofrimento psíquico. Em contrapartida, yoga, natação, crossfit, boxe, Muai Tai e pilates não obtiveram taxas tão significativas de saúde psicológico no grupo explorado. Esse dado compartilhado traz hipóteses que merecem pesquisas posteriores, podendo ser uma coincidência relacionada com fatores intrínsecos do conjunto investigado ou havendo atividades específicas que melhor promovam qualidade de vida e saúde mental do que outras.

É importante compreender que o ato de praticar atividades físicas de modo regular gera muitos benefícios à saúde humana de uma maneira geral, uma vez que traz fatores positivos ao corpo, à mente e até às relações sociais, muito mais do que somente a manutenção e perda de peso, como comumente é associada. Apesar de diversos estudos ainda discutirem a respeito dos seus mecanismos exatos de ação, é comprovado que a prática desse tipo de atividade com uma frequência constante, promove o aumento nos níveis de norepinefrina, endorfina e serotonina, melhora a expressão dos fatores de

crescimento, gera uma maior neuroplasticidade, cria uma sensação de autocontrole, engaja uma maior interação social e serve como meio de distração, resultando em uma menor resposta ao estresse, melhora no humor, no sono, na autoestima e na cognição (Liu *et al.*, 2019; Silva & Cavalcante Neto, 2014; Opdal *et al.*, 2020).

O termo arte, derivado do latim “ars” possui uma ampla definição, sendo entendido como uma manifestação humana por meio de regras, o ato de criar algo (Tabosa, 2005). Esse significado viaja pelo tempo em diversos contextos, passando pelo raciocínio de filósofos, sociólogos, historiadores e de vários estudiosos. A arte possui inúmeros modos de atuação, seja por meio da música, dança, escrita, desenho, pintura, artesanato, modelagem, artes cênicas e várias outras atividades que envolvam o forte processo de criação nas diversas linguagens (corporal, plástica, sonora, literária e dramática). Um pensamento do filósofo alemão Friedrich Nietzsche (1844-1900) afirma que a arte existe para que a realidade não nos destrua, podendo oferecer força ao indivíduo para enfrentar as dores da vida (Nietzsche, 1988; Dias, 2015).

Em concordância com essas definições e teorias, destaca-se a ideia da arte como um fator terapêutico, muito utilizada atualmente na área da saúde, uma vez que esta, por meio de suas diversas possibilidades, promove um maior acesso às emoções de um indivíduo, podendo assim obter um melhor resultado em busca da boa qualidade de vida (Abbing *et al.*, 2018; Rice *et al.*, 2017). Assim, por definição da Associação Brasileira de Arteterapia, esta é compreendida como um meio de trabalho que envolve o uso da linguagem artística para a comunicação (Reis, 2014).

Seguindo a ideia estabelecida, como foi notado em se tratando dos exercícios físicos, mesmo que em menor escala, os resultados para atividade artística também demonstraram um efeito positivo na saúde psíquica dos universitários, com apenas 44,1% dos praticantes apresentando sinais de sofrimento mental, enquanto 56,6% dos não praticantes apresentavam-se com sofrimento psíquico. Esse fato comprova que esta manifestação pode trazer benefícios à saúde mental do indivíduo. Mesmo havendo pouco conhecimento a respeito dos seus mecanismos exatos de ação na mente humana, é compreendido que esse tipo de atividade pode gerar uma ampliação da qualidade de vida de uma população. A atuação artística ocasiona a promoção do autoconhecimento, indução do relaxamento e regulação emocional. Além disso, por muitas vezes envolver atividades manuais e físicas em contato com outros corpos, a arte amplia o desenvolvimento cognitivo e da melhora nas relações sociais, devido ao estímulo ao processo de comunicação verbal e não verbal (Huang *et al.*, 2018; Abbing *et al.*, 2018; Reis, 2014).

Ao avaliar a arte em suas formas particulares, foi interessante observar alguns fatos. A dança, pintura, artes cênicas, canto e desenho resultaram em menos efeitos protetores no estado mental do grupo em questão. Tal dado entra em discordância com estudos feitos em 2018, que afirmavam não haver distinção entre o tipo de atividade artística e sua eficácia preventiva (Abbing, *et al.* 2018).

Por outro lado, só 33,3% dos que praticam instrumentos musicais e 46,8% dos que leem apresentaram valores maiores que sete no teste SRQ-20, indicativos de injúria mental. Esse fato traz reflexões e possibilidades que podem ser estudadas em pesquisas posteriores e ressalta que a música e a leitura podem ter uma maior influência na proteção da saúde psíquica.

Como exemplo do que foi analisado, há a técnica de terapia musical, por meio da reprodução de músicas já existentes com instrumentos ou com a voz e/ou por meio da criação de novas produções musicais. Essa manifestação obteve êxito na tentativa de redução do humor negativo e promoção da qualidade de vida ao indivíduo. Os resultados de estudos feitos com estudantes universitários afirmam que 67% deles afirmaram que a intervenção com a terapia de escrita musical melhorou seu bem-estar mental. Esta torna-se então uma atividade muito positiva, visto que reduz as porcentagens de estresse, depressão, ansiedade e isolamento social (Gee *et al.*, 2018; Abbing *et al.*, 2018; Huang *et al.*, 2018).

Em se tratando da frequência das atividades artísticas, foi percebido que quanto mais vezes forem praticadas na semana na semana, menores são os índices de injúria psíquica. Dos indivíduos que praticam arte cinco ou mais vezes na semana, apenas 25,9% deles apresentaram sinais de sofrimento mental. Esse dado segue em concordância com a frase do filósofo Friedrich Nietzsche (1844-1900), que referiu em uma de suas obras que toda a arte e toda a filosofia podem ser

consideradas remédio para a vida (Dias, 2015). Dessa maneira, é evidente afirmar que a arte pode servir de auxílio para muitos indivíduos com sofrimento psíquico. Comprovando isso, estudos realizados anteriormente revelam que a arte possui efeitos significativos na redução de sintomas de ansiedade e depressão, além de conseguir manter a saúde mental em boas condições a longo prazo (Huang *et al.*, 2018; Abbing *et al.*, 2018).

Ademais, com a pandemia do COVID-19 e os períodos de quarentena enfrentados, a maioria dos participantes da pesquisa referiram que mesmo que parcialmente, conseguiram manter suas atividades físicas e artísticas. Aos que referiram ausência de atividades físicas e artísticas, estar em repouso não surtiram diferenças significativas a curto prazo sobre sua saúde mental.

Diante dos benefícios citados, é evidente o reconhecimento da arte e da atividade física como fatores influentes da saúde mental da população da área acadêmica de medicina. Tais atividades são importantes no tratamento do sofrimento psíquico e, apesar de haver pouco estudo a respeito, podem sim ser utilizadas também para a prevenção, proteção e manutenção da qualidade de vida do indivíduo (Reis, 2014; Kleszczewska *et al.*, 2019). Por fim, com essa linha de pensamento, é essencial que haja incentivo dessas práticas pelos universitários e futuros médicos, afinal ambas podem gerar fatores protetores à saúde mental, promovendo bem-estar no mais amplo sentido.

É necessário referir que a pesquisa realizada possui algumas limitações que podem ser vencidas em estudos posteriores. Inicialmente, por se tratar de um grupo de entrevistados relativamente pequeno, torna-se difícil definir um padrão de prática das atividades artísticas e físicas específicas de uma população, uma vez que a predominância e o acesso a essas podem variar conforme a cultura e localização do indivíduo. Dessa forma, é relevante que estudos complementares observem também como estão presentes esses hábitos em outras regiões para perceber se, de maneira geral, há algum padrão de atividade que cause benefícios específicos em todas as localidades. Também é importante afirmar que não foi medido o uso da tecnologia nas práticas pesquisadas, uma vez que essa pode ter impacto sobre a saúde mental do indivíduo, sendo interessante posteriormente observar a influência dessa ferramenta.

5. Conclusão

Ao final da pesquisa realizada com os estudantes de medicina da Universidade Tiradentes de Sergipe, algumas conclusões puderam ser obtidas. Inicialmente, como esperado nos objetivos principais, foi possível confirmar a ideia de que a atividade física possui um efeito protetor da saúde mental do acadêmico, uma vez que a porcentagem de entrevistados praticantes que se apresentaram sem sinais de sofrimento psíquico foi de 52,3%, enquanto apenas 33% dos não praticantes apresentavam-se sem traços de injúria mental. Esse fato levanta hipóteses que auxiliam na compreensão do seu mecanismo, resultando em uma menor resposta ao estresse, melhora no humor, no sono, na autoestima e na cognição.

Em se tratando da atividade artística, os resultados demonstraram, em menor escala, um efeito positivo na saúde psíquica dos universitários, com 55,9% dos praticantes apresentando-se sem sinais de sofrimento mental, enquanto 43,4% dos não praticantes apresentavam-se sem injúria psíquica. Isso levantou hipóteses de que a arte amplia o desenvolvimento cognitivo e da melhora nas relações sociais. Apesar de pouco efeito protetor quando vista de maneira generalizada, a prática da leitura e o uso de instrumentos musicais obtiveram valores que indicam eficácia na proteção da saúde mental do grupo entrevistado.

Por fim, em comparação, foi possível observar que a ausência da atividade física resulta em piores níveis de saúde mental se comparada com a ausência da atividade artística. Assim, pode-se afirmar que mesmo com pouca diferença, a atividade física é uma ferramenta mais forte de proteção da saúde mental do indivíduo desse grupo. Por outro lado, apesar de menor, a atividade artística também produz um impacto significativo na saúde dos acadêmicos, sendo relevante sua prática e recomendação. Ao unir as duas atividades no cotidiano dos estudantes de medicina, a proteção da saúde mental poderá

melhorar exponencialmente.

Ao pensar em estudos posteriores, é interessante buscar uma avaliação mais aprofundada a respeito dos mecanismos de ação protetora dessas atividades, a fim de entender de maneira mais clara o seu funcionamento. Além disso, é relevante que novas pesquisas investiguem em grupos mais amplos o impacto desses hábitos na saúde mental do indivíduo, a fim de avaliar se há variações culturais e/ou populacionais que merecem a devida atenção. Este é um tema rico em ramificações que podem ser aprofundadas com a investigação específica de cada atividade e seu impacto individual de proteção da saúde mental em uma população.

Referências

- Abbing, A., Ponstein, A., Van Hooren, S., Sonnevile, L., Swaab, H. & Baars, E (2018). The effectiveness of art therapy for anxiety in adults: A systematic review of randomised and non-randomised controlled trials. *PLOS ONE* 13.
- Andrade, J.B.C. de, Sampaio, J.J.C., Farias, L.M. de, Melo, L.P. de, Sousa, D.P. de, Mendonça, A.L.B. de, Moura Filho, F.F.A. de & Cidrão I.S.M (2014). Contexto de Formação e Sofrimento Psíquico de Estudantes de Medicina. *Revista brasileira de educação médica* /38 (2): 231-242.
- Alves, A.P., Pedrosa, L.A.K., Coimbra, M.A.R., Miranzi, M.A.S. & Hass, J.V. Prevalência de transtornos mentais comuns entre profissionais de saúde (2015 jan/fev). *Revista de enfermagem UERJ, Rio de Janeiro*, 23(1):64-9.
- Beusemberg, M. & Orley, J (1994). A User's guide to the self-reporting questionnaire (SRQ) compiled by M. Beusemberg and J. Orley. *World Health Organization. WHO/MNH/PSF 8. Unpublished 81 p.*
- Dias, R. M (2015). Arte e vida no pensamento de Nietzsche. *Cad. Nietzsche*, 36(1), 227-244.
- Estrela, C. (2018). Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa. *Editora Artes Médicas.*
- Gee, K.A., Hawes, V. & Cox, N.A (2018). Blue notes: Using songwriting to improve student mental health and wellbeing. A pilot randomised controlled trial. *Front Psychol* 10:423.
- Gold, J.A., Hu, X., Huang, G., Li, W.Z., Wu, Y.F., Gao, S., Liu, Z.N., Trockel, M., Li, W.Z., Wu, Y.F., Gao, S., Liu, Z.N., Rohrbach, R.M. & Wilkins, K.M. (2019, July 15). Medical student depression and its correlates across three international medical schools. *World Journal of Psychiatry*. 9(4): 65-77
- Gonçalves, D.M., Stein, A.T. & Kapczinski, F (fev 2008). Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. *Cad. Saúde Pública*, 24(2):380-390.
- Huang, J., Nigatu, Y.T., Smail-Crevier, R., Zhang, X. & Wang, J (2018). Interventions for common mental health problems among university and college students: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychiatric Research*.
- Liu, M., Zhang, J., Hu, E., Yang, H., Cheng, C. & Yao, S (Dec 2019). Combined Patterns Of Physical Activity and Screen-Related Sedentary Behavior Among Chinese Adolescents And Their Correlations With Depression, Anxiety And Self-Injurious Behaviors. *Psychology Research and Behavior Management* 1041-1050.
- Luna, D., Urquiza-Flores, D.I., Figuerola-Escoto, R.P., Carreno-Morales, C., Meneses-Gonzales, F (2020). Predictores académicos y sociodemográficos de ansiedad y bienestar psicológico en estudiantes mexicanos de medicina. Estudio transversal. *Gaceta Médica de México*, 156:40-46
- Mcmahon, E.M., Corcoran, P., Keeley, H., Clarke, M., Coughlan, H., Wasserman, D., Hoven, C.W., Carli, V., Sarchiapone, M., Healy, C. & Cannon, M (2020). Risk and protective factors for psychotic experiences in adolescence: a population-based study. *Psychological Medicine* (1-9).
- MIOT, Hélio Amante (2011). Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. *Jornal Vascular Brasileiro*, 10(4), 275-278.
- Opdal, I.M., Morseth, B., Handegard, B.H., Lillevoll, K.R., Nilsen, W., Nielsen, C., Fuberg, A.S., Rosebaum, S. & Rognmo, K (2020). Is change in mental distress among adolescents predicted by sedentary behaviour or screen time? Results from the longitudinal population study The Tromsø Study: Fit Futures. *BMJ Open*.
- OMS (2001). The World Health Report 2001: Mental health – New understanding, new hope. *Geneva: Organização Mundial de Saúde. 2001.*
- Queiroz, R.M. R. & Feferbaum, M. (2022). Metodologia da pesquisa em direito. *Saraiva. 7.*
- Reis, A.C. dos (2014). Arteterapia: a Arte como Instrumento no Trabalho do Psicólogo. *Psicologia: Ciência E Profissão*, 34 (1), 142-157
- Ren, Z., Hu, L., Jie Yu, J., Yu, Q., Chein, S., Ma, Y., Lin, J., Yang, L., Li, X. & Zou, L (2020). The Influence of Social Support on Physical Activity in Chinese Adolescents: The Mediating Role of Exercise Self-Efficacy. *Children* 7, 23.
- Rice, R., Hunter, J., Spies, M. & Cooley, T (2017). Perceptions of Nursing Students Regarding Usage of Art Therapy in Mental Health. *Journal of Nursing Education* 56(10).
- Sadock, B. J., Sadock, V. A. & Ruiz, P (2017). Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica. 11. ed. *Porto Alegre: Artmed.*

Secchin, L.S., Ezequiel, O.S., Vitorino, L.M., Luchetti, A.L.G. & Luchetti, G (2019). Implementation of a Longitudinal Mentorship Program for Quality of Life, Mental Health, and Motivation of Brazilian Medical Students. *Academic Psychiatry*.

Silva, A.D.O. & Cavalcante, J.L (2014). Associação entre níveis de atividade física e transtorno mental comum em estudantes universitários. *Fundação Técnica e Científica do Desporto*, 10(1), 49-59

Sodeify, R. & Tabrizi, F. M (2020). Nursing Students' Perceptions of Effective Factors on Mental Health: A Qualitative Content Analysis. *IJCBNM. Khoy, Iran*, 8 (1): 34-44.

Tabosa, A (2005). A perda do conceito original de arte. *Oficina Cinema - História, Copyright*.

Wilks, C.R., Auerbach, R.P., Alonso, J., Benjet, C., Bruffaerts, R., Cuijpers, P., Ebert, D.D., Green, J.G., Mellins, C.A., Mortier, P., Sadikova, E., Sampson, N.A., Kessler, R.C (2020). The importance of physical and mental health in explaining health-related academic role impairment among college students. *Journal of Psychiatric Research*.