

UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS – UNIEVANGÉLICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM MOVIMENTO
HUMANO E REABILITAÇÃO (PPGMHR)
MESTRADO ACADÊMICO

ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA E SUA RELAÇÃO COM
DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE EM ADOLESCENTES.

GISLENE FERREIRA DA SILVA

Orientador: Dr Iransé Oliveira Silva
Co-Orientador: Dr João Felipe Motta

Anápolis, GO

2023

GISLENE FERREIRA DA SILVA

**ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA E SUA RELAÇÃO COM
DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE EM ADOLESCENTES.**

Dissertação submetida à Universidade Evangélica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Movimento Humano e Reabilitação pelo PPGMHR da UniEVANGÉLICA. Área de concentração: Biodinâmica do Movimento Humano. Linha de Pesquisa – Atividade Física na Promoção de Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Iransé Oliveira Silva

Co-Orientador: Prof. Dr. João Felipe Motta

Anápolis, GO

2023

Ficha Catalográfica

S586

Silva, Gislene Ferreira da.

Atividade física e qualidade de vida e sua relação com depressão, ansiedade e estresse em adolescentes / Gislene Ferreira da Silva – Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica, 2023.

69 p.; il.

Orientadora: Prof.. Dr. Iransé Oliveira Silva.

Co-Orientador: Prof. Dr. João Felipe Motta

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Movimento Humano e Reabilitação – Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica, 2023.

1. Atividade Física 2. Adolescentes 3. Depressão 4. Ansiedade
5. Saúde Mental I. Silva, Iransé Oliveira II. Motta, João Felipe III. Título

CDU 615.8

Catálogo na Fonte

Elaborado por Rosilene Monteiro da Silva CRB1/3038

Ficha de aprovação

**ATIVIDADES FÍSICAS E QUALIDADE DE VIDA E SUA RELAÇÃO COM
DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE EM ADOLESCENTES**

GISLENE FERREIRA DA SIVA

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-graduação em
Movimento Humano e Reabilitação -
PPGMHR da Universidade
Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA como requisito
parcial à obtenção do grau de
MESTRE.

Aprovado em 15 de junho de 2023.

Banca examinadora

Documento assinado digitalmente
 IRANSE OLIVEIRA SILVA
Data: 15/06/2023 13:37:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Iransé Oliveira Silva

Documento assinado digitalmente
 ALBERTO SOUZA DE SA FILHO
Data: 15/06/2023 13:42:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Alberto Souza de Sá Filho

Documento assinado digitalmente
 PATRICIA ESPINDOLA MOTA VENANCIO
Data: 15/06/2023 14:07:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Patrícia Espíndola Mota Venâncio

Dedico essa pesquisa a todos que me incentivaram, em especial a meu esposo Milton e minhas três filhas, Maria Vitória, Ana Luiza e Marília Gabriela.

“A possibilidade de realizarmos um sonho é o que torna a vida interessante.”

(Paulo Coelho)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus e aos meus anjos protetores, por me conceder saúde para viver e sabedoria com tolerância no meu caminhar. Por me conceder o dom da vida e me mostrar que os desafios nos enfraquecem, mas ao serem superados nos fortalece, dando-nos forças para enfrentarmos todos os nossos desafios.

A minha família, esposo e filhas, que me apoiaram com amor e compreensão, me incentivando a continuar. Obrigado por todo apoio, paciência e colo, nas vezes que precisei.

Aos meus pais, por terem me dado educação, amor e por acreditarem em mim e nos meus sonhos. Com atenção especial a minha mãe que sempre me apoiou nos meus estudos.

Aos meus amigos que compartilharam momentos de descontração e muita alegria e por sempre estarem presentes quando mais precisei. Destaco aqui André, que me incentivou muito a dar continuidade na minha formação, Kleide, Yandra, Lucenildo, Marly, Luciana e Minéia que diretamente contribuíram com meu trabalho.

Em especial, ao meu amigo Alcides. Agradeço pela confiança, compreensão das minhas dificuldades e aflições. E pelo incentivo, paciência, dedicação, generosidade, disponibilidade, amizade, bem como pela oportunidade de crescimento pessoal e profissional, foi um exemplo de tolerância, competência e humanismo em todos os momentos que busquei seu auxílio. Segue aqui minha admiração e respeito por acreditar e confiar em mim, nesse trabalho.

Ao meu coorientador Prof. Dr. João Felipe Motta, pelo suporte disponibilizado, pelas correções e incentivos, por me auxiliar nessa caminhada de desafios e aprendizagens: gratidão.

Ao meu orientador Prof. Dr. Iransé Oliveira Silva, por me apoiar e me orientar na continuidade da minha pesquisa e principalmente pela forma generosa que me acolheu como orientanda, me encaminhando e nas definições dos meus passos acadêmicos: gratidão.

Agradeço também, os professores do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Movimento Humano e Reabilitação (PPGMHR) da

Universidade Evangélica de Goiás, que se empenham para contribuir com a nossa formação e na jornada de estudos online, preocuparam-se em transmitir seus conhecimentos, incentivando as nossas pesquisas e fortalecendo-nos a continuar, sem eles o caminho seria muito mais difícil.

E por fim, aos colegas do PPGMHR, que compartilharam comigo momentos de aprendizagens e principalmente ao nosso grupo de *Whatsapp*, que mantemos até hoje, compartilhando aprendizado, dúvidas, crescimento pessoal e profissional, alegrias, dificuldades, e até mesmo nossa família, mesmo distantes conhecemos seus lares e socializamos nossa vida. Destaco aqui pessoas desse grupo que acredito que manteremos laços de amizade: Flávia, Junior Maradona, Roberto Cavalcante, Adonay e Denyse Modesto, a todos eles meus sinceros agradecimentos pelo apoio e por fazerem parte da minha história.

RESUMO

Introdução: Vários estudos mostraram que, apesar das evidências científicas sobre os benefícios da atividade física, os adolescentes são menos propensos a praticar atividades físicas. Fatos que podem favorecer a diminuição da qualidade de vida potencializando o desenvolvimento de alguns transtornos mentais como a ansiedade e depressão. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar a atividade física e qualidade de vida e suas relações com a depressão, ansiedade e estresse em adolescentes. **Métodos:** Recrutamos 185 adolescentes de 11 a 17 anos, matriculados em uma escola pública urbana para avaliarmos a qualidade de vida com instrumento (WHOQOL-bref), o nível de atividade física por meio do questionário (IPAQ) e o nível de depressão, ansiedade e estresse utilizou-se o questionário DASS – 21. **Resultado:** Os domínios psicológico e ambiental foram os mais baixos da Qualidade de Vida. Na prática de atividade física, 63% estavam muito ativos, desses 75% eram do ensino médio, e não houve diferença entre os sexos. O masculino do ensino médio apresentou maior índice de depressão e ansiedade. Tanto na categoria sexo, quanto na escolaridade apresentou-se sinais expressivos de depressão e ansiedade entre os adolescentes. **Conclusão:** De forma geral, a amostra estudada apresentou uma QV “intermediária”, com índices mais baixos nos domínios psicológicos e ambientais. Quanto a AF, um nível elevado foi observado na amostra, apresentando alta frequência para a classificação “muito ativo”, porém, esta informação pode estar reforçando estudos prévios que questionam a fidelidade do uso deste instrumento, fazendo os autores sugerir para futuros estudos instrumentos menos subjetivos. Nas condições que este estudo foi aplicado, os fatores ligados a QV mostraram poucas influências sobre os sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

Palavras-chave: atividade física; adolescentes; depressão; ansiedade; saúde mental.

ABSTRACT

Introduction: Several studies have shown that, despite the scientific evidence on the benefits of physical activity, adolescents are less likely to practice physical activities, facts that may favor a decrease in quality of life and may lead to the development of some mental disorders such as anxiety and depression. **Objective:** The objective of this study was to evaluate the quality of life and the level of physical activity and their relationship with depression, anxiety and stress in adolescent. **Methods:** We recruited 185 students aged 11 to 17 enrolled in a public school. The level of physical activity was assessed using the short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Quality of life by the instrument (WHOQOL-bref), abbreviated version. To assess the level of depression, anxiety and stress, the DASS - 21 questionnaire was used. **Conclusion:** In general, the study sample presented an "intermediate" QoL, with lower rates in the psychological and environmental domains. As for PA, a high level was observed in the sample, with a high frequency for the classification "very active", however, this information may be reinforcing previous studies that question the fidelity of using this instrument, making the authors suggest lesser instruments for future studies. subjective. Under the conditions in which this study was applied, factors related to QoL showed little influence on symptoms of depression, anxiety and stress.

Keywords: physical activity; teenagers; depression; anxiety; mental health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade Física
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
WHOQOL-Bref	instrumento de avaliação de Qualidade de Vida da OMS
DASS 21	Instrumento psicométrico de avaliação da Depressão, Ansiedade e Estresse
TMC	Transtorno Mental Comum
QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
APA	American Psychiatric Association
COVID-19	Doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
2.	REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1	Qualidade de Vida (QV)	16
2.2	Transtorno Mental Comum (TMC)	17
2.3	Depressão	18
2.4	Ansiedade	20
2.5	Estresse	22
2.6	Atividade física e seus efeitos na Depressão, Ansiedade e estresse de adolescentes	24
3.	MATERIAIS E MÉTODOS	28
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	28
3.2	POPULAÇÃO	28
3.3	AMOSTRA	29
3.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	29
3.5	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	29
3.6	PROCEDIMENTOS	29
3.7	MENSURAÇÃO DAS VÁRIÁVEIS DE ESTUDO	30
3.7.1	Versão abreviada WHOQOL-Bref	30
3.7.2	DASS 21- Escala de depressão, ansiedade e estresse	32
3.7.3	Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)	33
3.8	Análise estatística	34
4.	RESULTADOS	34
5.	DISCUSSÃO	37
6.	CONCLUSÃO	40
	REFERÊNCIAS	42
	APÊNDICE A – TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR (1/3)	52
	APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO	58
	ANEXO A - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO	59
	ANEXO B - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA	60
	ANEXO C - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA– WHOQOL-BREF	63

ANEXO D – ESCALA DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE – 67
DASS 21

1.INTRODUÇÃO

Estudos mostram que a regularidade da prática da atividade física tem diminuído consideravelmente entre adolescentes, mesmo com o acervo de conhecimento científico sobre seus benefícios^{1,2,6,7}. A diminuição da atividade física e o aumento do comportamento sedentário durante a adolescência estão associados a maiores sintomas depressivos, que prejudicam o desenvolvimento psicológico, fisiológico, social e a qualidade de vida nessa faixa etária^{3,4}.

Adicionalmente, com o advento da pandemia do SARS-CoV 2 em 2019, essa realidade foi afetada significativamente⁵. Em todos os territórios medidas de restrição foram introduzidas pelas autoridades, afetando negativamente a prática de atividade física, a saúde física e a qualidade de vida das pessoas^{6,7}.

Além disso, a saúde mental prejudicada por esses fatores externos, tendem a ser exacerbados durante uma pandemia, devido aos sintomas e tratamentos da doença causada pelo covid 19, morte de entes queridos, distanciamento social e inatividade física^{7,8}. Logo, a diminuição da prática de exercícios físicos devido as restrições da pandemia geraram piora na saúde mental e bem-estar em comparação com aqueles que continuaram ativos fisicamente^{7,9}.

Nessa linha de pensamento, numa perspectiva global, os transtornos mentais entre jovens de 10 a 19 anos atinge cerca de 13% dessa população, representando um dos principais incapacitantes entre os adolescentes, gerando distúrbios comportamentais de depressão e ansiedade¹⁰. Em adultos, o sedentarismo também apresenta associação com o desenvolvimento da ansiedade, estresse e depressão¹¹.

Por outro lado, estudos têm demonstrado que a prática de atividade física promove mudanças no estilo de vida e melhora a qualidade de vida em indivíduos com sintomas depressivos e com diagnóstico de depressão^{12,13}. A prática de exercícios físicos na adolescência, tanto a curto, quanto a longo prazo, traz benefícios para a saúde^{1,14}.

Nesse contexto, as evidências apontam que os problemas de saúde mental começam na adolescência e podem prolongar-se na vida adulta impactados por fatores biológicos, psicológicos, sociais, culturais, econômicos, políticos e/ou ambientais^{3,15}. Assim, a adolescência é um período importante para o

desenvolvimento e manutenção de hábitos saudáveis, para o bem-estar físico e mental^{13,16}.

Dessa maneira, o objetivo desse estudo foi avaliar a atividade física e qualidade de vida e suas relações com a depressão, ansiedade e estresse em adolescentes. Supondo que adolescentes muito ativos têm melhor Qualidade de Vida e a ausência de sintomas depressivos e ansiosos. Assim conduzimos a análise dos dados coletados numa escola pública, identificando e apresentando a associação entre essas quatro vertentes do nosso estudo e comparamos com os níveis de atividade física.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Na presente revisão de literatura, foram desenvolvidos os temas sobre qualidade de vida, transtornos mentais comuns (TMC), e seus aspectos relacionados a adolescência. Os estudos revisaram a qualidade de vida, suas relações com a atividade física e as possíveis associações com sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

2.1 Qualidade de Vida (QV)

A qualidade de vida possui propriedades que abrangem uma variedade de aspectos que podem ser analisados e relacionados dentro de determinado contexto. Existe uma grande variedade de instrumentos de avaliação da qualidade de vida, mas como suas definições são complexas de conceituar, os conceitos têm sido interpretados e definidos de maneiras distintas em diferentes áreas do conhecimento, não havendo uma definição única¹⁷.

Nessa perspectiva, a QV muitas vezes se assemelha com a autopercepção de saúde, que são indicadores úteis para crianças e adolescentes, pois estão relacionados à saúde objetiva e subjetiva, incluindo aspectos físicos, cognitivos, sociais, emocionais e ambientais¹⁸.

A qualidade de vida QV é um dos indicadores que visam promover a compreensão dos diferentes aspectos do estado de saúde vivenciados por indivíduos saudáveis de todas as idades e culturas^{18,19}.

Define qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) como o nível de bem-estar que um indivíduo atinge ao avaliar diferentes áreas da vida, considerando seus impactos no seu estado de saúde²⁰. Essas definições QV possuem diversos significados em que a literatura sugere que, à medida que os adolescentes crescem, eles passam a entender a saúde como algo mais complexo e multifatorial, não se limitando à ausência de doença¹⁸.

Assim, os conceitos de saúde e doença estão relacionados aos aspectos sociais, políticos e econômicos do contexto cultural de cada época e podem ser evolutivos conforme as histórias das experiências humanas²¹.

Em contrapartida, a relação das variáveis de AF e QV destacam que, quanto maior a frequência de atividade física, maior a probabilidade de adolescentes atingirem boa QVRS. Nesse sentido, adolescentes que praticam atividade física

regular têm aproximadamente 10 vezes mais chances de ter boa QVRS do que aqueles que não praticam⁴.

A qualidade de vida na adolescência é uma estrutura multifatorial e está relacionada com características individuais, estilo de vida, relação familiar, satisfação com o sono, a prática de AF, peso corporal satisfatório, são os principais preditores de boa qualidade de vida⁴. A atividade física regular é o comportamento mais associado à QV em adolescentes¹².

O comportamento sedentário e o maior tempo de tela, tv e internet, estão associados a redução da qualidade de vida e a problemas de saúde²¹. Em relação a idade na perspectiva do adolescente, quanto mais velho menor de QV, o aumento de um ano de vida reduz aspectos psicossociais positivos nos adolescentes¹⁸.

Para os adolescentes, baixos níveis de atividade física estão associados a menores escores de qualidade de vida, menor desempenho escolar, menor autoestima, exclusão social e dietas pouco saudáveis¹². Embora a qualidade de vida possa ser compreendida de forma diferente em diferentes contextos, ressaltamos que a prática frequente de atividade física está associada à melhora da qualidade de vida.

2.2 Transtorno Mental Comum (TMC)

Todos os dias experimentamos emoções diferentes, boas e ruins, que fazem parte da nossa vida, porém a forma como se responde a essas exigências podem determinar nossas ações, pensamentos e sentimentos. No entanto, superar esses desafios diários significa manter a saúde mental, especialmente nos dias de hoje, onde há muitos problemas de transtornos mentais comuns (TMC) que representam a maior parte dos motivos de incapacidade e doença em todo o mundo²².

Nesse contexto, saúde mental tem sido definida como um estado de prosperidade em que os indivíduos estão cientes de sua capacidade de lidar com as tensões normais do cotidiano. Conceitua-se saúde mental como um estado de bem-estar no qual o indivíduo realiza suas próprias habilidades, podendo lidar com o estresse normal da vida, pode trabalhar de forma produtiva e frutífera sendo capaz de fazer uma contribuição para sua comunidade¹⁰.

A definição de saúde mental ou saúde psíquica tem complexidades vinculadas a normalidade e o patológico, que envolvem complexas discussões sobre todos os estigmas ligados a loucura²³.

Dessa maneira, podemos perceber que muitas áreas do conhecimento que pesquisam sobre a saúde mental, por ser um tema transversal, sofre influências de diversas matrizes de pensamento. Porém, alguns textos utilizam a expressão saúde mental sem a necessidade de problematizar os discursos e ou os paradigmas associados a ela, sem necessariamente defini-la⁴.

Transtornos mentais como depressão, transtorno afetivo bipolar, esquizofrenia, transtornos de ansiedade, demência, transtornos por uso de substâncias, deficiências intelectuais e transtornos de desenvolvimento e comportamentais, geralmente iniciam na infância e adolescência, incluindo autismo²².

No contexto de poucas mudanças nos tratamentos de saúde mental, as tendências de prevalência se traduzem em um número crescente de jovens com depressão não tratada²⁴. Embora existam vários tipos de tratamento, é importante ressaltar que, poucas pessoas seguem o tratamento e muitas vezes se recusam a usar a medicação ou a utilizam por um curto período sem concluir o tratamento²⁵.

Mundialmente, os transtornos mentais em adolescentes de 10 a 19 anos representam cerca de 13% dessa faixa etária, sendo um dos fatores mais importantes nos transtornos do adolescente, levando os a transtornos comportamentais como depressão e ansiedade, em todo mundo⁹.

Compreender esse ambiente requer mais atenção, pois muitas vezes não há evidências físicas ou exames específicos que ajudem a diagnosticá-lo. Considera-se que os sintomas desses transtornos podem aparecer simultaneamente e por vezes confundidos, cada um possui sintomas e tratamentos distintos e especializados. As descobertas exigem esforços renovados para expandir a capacidade do serviço para melhor atender às necessidades de saúde mental dessa faixa etária²⁴.

Usando medidas objetivas, um estudo desenvolvido no Reino Unido, mostrou que a diminuição da atividade leve e o aumento do comportamento sedentário dos 12 aos 16 anos estão associados a maiores sintomas depressivos aos 18 anos, o que endossa novas diretrizes de saúde pública³.

2.3 Depressão

A depressão é uma doença mental grave e generalizada em nossa sociedade, e afeta muitas pessoas²⁶. Essa característica oferece uma oportunidade

importante para identificar fatores de risco modificáveis e implementar intervenções para prevenir a depressão e seus estágios mais avançados, no decorrer da vida^{3,27}.

O primeiro episódio de depressão geralmente ocorre durante a adolescência³. A depressão é um dos principais problemas de saúde mental da atualidade, por isso é importante identificá-la para ser devidamente avaliada²⁶.

Os episódios deprimidos resultam numa interação complexa entre os diversos fatores sociais, psicológicos e biológicos. As características comuns dos transtornos depressivos são a presença de um humor triste, vazio ou irritável com alterações físicas e cognitivas que prejudicam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo, suas diferenças estão na duração, momentos ou aspectos da etiologia presumida²⁸.

Em adolescentes os sintomas mais comuns são humor deprimido, tristeza, irritabilidade, perda de interesse ou prazer nas atividades diárias, alterações de peso, insônia ou hipersonia e abuso de substância²⁹. Dessa forma, enfatiza-se a identificação de características que aumentam ou diminuem a probabilidade de desenvolvimento de transtornos depressivos e ansiosos na adolescência e seus fatores de risco e proteção³⁰.

Como homicidas silenciosos que atinge os adolescentes, a taxa de depressão aumentou nos últimos anos e se tornou um grande problema de saúde pública^{11,31}.

A depressão é uma doença que afeta o humor, bem como alterações do corpo e da mente, tendo a tristeza como principal sintoma, diminuição da energia, perda de interesse em atividades e sentimentos, culpa, perda de confiança e autoestima, falta de concentração e confusão, sono e apetite aumentados, risco aumentado de comportamento autodestrutivo que podem levar ao suicídio²².

Pensamentos negativos persistentes, culpa, sentimentos de inutilidade, baixa autoestima, tristeza e diminuição do prazer e humor em atividades diárias anteriormente prazerosas, são características das depressões. A depressão é um transtorno do humor com alta prevalência de problemas psicológicos na adolescência, e sua principal manifestação clínica é a depressão acentuada e persistente³².

Temos visto uma demanda crescente por um diagnóstico de depressão que possa fornecer uma estrutura útil e permitir a identificação precoce²⁶. Compreender

os transtornos mentais requer análise e tratamento específicos para evitar a propagação para outras fases da vida.

A exposição à depressão no início da vida aumenta o risco de resultados ocupacionais adversos no início e no meio da idade adulta, especialmente para adolescentes com depressão crônica³³.

Além disso, durante a adolescência, vários fatores podem levar a mudanças físicas, psicológicas e sociais o que aumentam a incidência de depressão. Com a falha no tratamento, na adolescência, geralmente leva à recorrência de episódios depressivos e sintomas crônicos na idade adulta³⁴.

O risco aumentado de exacerbações de longo prazo associadas à depressão precoce/crônica persistente pode ser devido a distúrbios psicossociais presentes na infância ou adolescência que estão associados ao curso de longo prazo da depressão³³.

Nessas circunstâncias, durante a adolescência, a prática regular de atividades físicas se tornam essenciais, pois constitui uma forma de lazer com o objetivo de reduzir o estresse da rotina diária dos indivíduos, capaz de promover bem-estar, aumentar a autoestima e interação social, apresentando-se como uma atividade agradável, associada à melhora da qualidade de vida³⁵.

As intervenções que se concentram na atividade física, visando os jovens para reduzir o comportamento sedentário e o risco de desenvolver depressão, precisam de metas específicas, mensuráveis e alcançáveis³. Intervenções direcionadas parecem importantes para reduzir os efeitos de longo prazo da depressão em adolescentes³³.

2.4 Ansiedade

A ansiedade faz parte da vida de todo ser humano, mas quando esses sintomas se tornam prejudiciais, eles se transformam em doenças, que dependendo das circunstâncias e intensidade podem afetar o funcionamento mental e físico das pessoas. Os transtornos de ansiedade variam nos tipos de objetos e situações, que são caracterizados por medo e ansiedade excessivos, além dos problemas comportamentais associados ao seu diagnóstico²⁸.

Atualmente a ansiedade é um transtorno mental prevalente na população adolescente, que passa por um período de auto exploração e desenvolvimento, na transição entre infância e idade adulta. Nessa fase, pode desenvolver transtornos de

ansiedade que estão associados à diminuição do desempenho neuropsicológico, atenção e na memória^{36,37}.

Além disso, crianças e adolescentes com transtornos de ansiedade têm habilidades de planejamento mais baixas do que crianças sem esses transtornos, e as dificuldades de planejamento estão associadas a prejuízos em outras funções cognitivas como atenção, memória de trabalho, flexibilidade cognitiva e resolução de problemas³⁶.

Vários fatores específicos da população adolescente tornam essa faixa etária particularmente vulnerável ao desenvolvimento de ansiedade, determinada por fatores biológicos, psicológicos e sociais/ambientais³⁷. Na adolescência, as pressões do ambiente externo, as alterações hormonais da puberdade, reestruturam o sistema neural central, podendo desencadear anormalidades no desenvolvimento e podem mediar o início e a progressão dos transtornos de ansiedade³⁸.

Os transtornos mentais podem ocorrer por ansiedade generalizada, ansiedade social, ansiedade de separação, transtorno do pânico, agorafobia, fobia específica, mutismo seletivo, induzido por substância/medicamento, devido a outra condição médica, especificado e não especificado²⁸. Em adolescentes os transtornos mais comuns são os transtornos de ansiedade generalizada (TAG), a ansiedade de separação e o transtorno de ansiedade social (TAS), vistos pelos profissionais de cuidados primários (PCPs)³⁹.

No Transtorno de ansiedade generalizada, a pessoa apresenta preocupações excessivas, mas mais focada na natureza dos relacionamentos existentes do que no medo de uma avaliação negativa. Transtorno de ansiedade de separação, coincide em pessoas com dificuldades de separação com isso tendem a evitar situações sociais (incluindo evasão escolar) porque temem ser separadas das figuras de seus apegos. No transtorno de ansiedade social, as preocupações focam no desempenho social e na avaliação dos outros²⁸.

Resultados recentes revelaram a imaturidade das redes neurais subjacentes à regulação emocional nessa população, em que há vulnerabilidade cerebral à ansiedade. Na adolescência, está associada ao desenvolvimento assíncrono de sistemas cerebrais funcionais relacionados à ansiedade³⁸. Os níveis de medo e ansiedade podem ser reduzidos pelo comportamento de evitação constante.

Dessa maneira, convém salientar que muitos transtornos de ansiedade que se desenvolvem na infância, tendem a persistir ao longo da vida se não forem

tratados²⁸. Assim, faz-se necessário compreender que o sofrimento psíquico e seus fatores de risco, que permeiam o sofrimento psíquico vivido na adolescência, tendem a repercutir negativamente na fase adulta⁴⁰.

Informações de abordagens sobre o funcionamento do cérebro na adolescência sugere que o sistema de controle emocional tende a ser pouco ativo, o de condicionamento do medo apresenta-se imaturo, e os sistemas de recompensa e resposta ao estresse são hipersensíveis. Ressaltam também que a conectividade funcional entre o estriado, a amígdala e o córtex pré-frontal é fortalecida, enquanto a conectividade entre o córtex pré-frontal e a amígdala enfraquece³⁸.

Estudos que examinaram uma amostra de brasileiros com transtornos de ansiedade, notaram-se que os adolescentes têm as habilidades de planejamento prejudicadas. Indicando também, que todas as funções cognitivas relacionadas ao planejamento ficam prejudicadas na presença do medo³⁶. À medida que estudamos mais sobre os transtornos de ansiedade, descobrimos que eles incluem condições que compartilham características comuns, como medo e ansiedade excessivos e distúrbios comportamentais relacionados³⁷.

Numa fase de grande efervescência, o adolescente que tenta administrar suas emoções e apreciar a vida frente aos deveres e construções biopsicossociais, tem sua saúde mental diariamente desafiada⁴¹. Assim sendo, convém salientar que a saúde mental dos adolescentes é desafiada quando tentam controlar suas emoções e apreciar a vida diante de todas as estruturas que completam sua existência.

2.5 Estresse

Na sociedade atual, o estresse e seus efeitos debilitantes podem ocorrer por vários motivos que incluem a vida cotidiana. O ambiente de trabalho, as responsabilidades educacionais e os acidentes traumáticos são alguns dos exemplos que podem afetar a saúde física e mental das pessoas. Fundamentado no conceito de homeostase do organismo, o estresse pode ser definido como uma resposta não específica do organismo contra agentes que ameacem sua integridade⁴².

A vivência de sintomas psiquiátricos pode aumentar a percepção de estresse, o que pode ser uma possível explicação para o aumento de sintomas psiquiátricos observados no meio social⁴³.

Na adolescência, o desenvolvimento do estresse está associado a grandes mudanças, o ambiente em que vivem são baseados no sucesso para resultados imediatos, na padronização de modelos intelectuais, culturais, físicos e nos rápidos avanços tecnológicos, que precisam ser adaptados aos modelos estabelecidos, essas demandas podem gerar desequilíbrios que são chamados de estresse⁴⁴.

Estudos mostraram associações distintas entre o estresse percebido “sentir-se estressado por causa dos trabalhos escolares” e os sintomas psiquiátricos “sentir-se irritado”, “sentir-se para baixo” e “sentir-se ansioso”, sugerindo que o aumento relatado nos sintomas psiquiátricos e somáticos ao longo do tempo, tanto em meninos quanto em meninas, pode ser devido a um aumento no estresse percebido⁴³.

O estresse de curto ou longo prazo podem afetar o corpo, alterando suas funções, tornando-o mais suscetível à doenças. Alterações morfológicas da puberdade nas regiões corticais e límbicas do cérebro foram hipotetizadas como contribuindo para as mudanças significativas no desempenho cognitivo e na regulação emocional observadas durante a puberdade¹⁴.

Convém salientar que situações rotineiras incluem demandas externas que podem contribuir para o estresse, possivelmente desencadeado pela liberação do cortisol. Adicionado a esse fator, os componentes estruturais da amígdala adolescente, a formação do hipocampo e o córtex pré-frontal são marcadamente afetados pela exposição ao estresse crônico⁴⁵.

O estresse é a reação do corpo a certos estímulos que provocam situações repentinas ou ameaçadoras⁴⁶. Para se adaptar a uma nova situação, o corpo desencadeia uma resposta que ativa a produção do hormônio adrenalina, que alerta e faz a pessoa reagir. Por sua vez, o corpo responde aumentando a produção de hormônios, adrenalina e cortisol^{46,47}.

Em relação ao desempenho acadêmico e os escores de funções executivas, estão negativamente correlacionados com o cortisol salivar em estudantes adolescentes¹⁴. Contudo, a estimativa do estresse percebido em estudantes, relacionados as atividades acadêmicas, os fatores mais relevantes para aumento dos seus indicadores estão presentes em estudantes do ensino médio e em maior quantidade, do sexo feminino⁴⁴.

Embora o aumento do estresse possa afetar negativamente a satisfação com a vida, há evidências de que a atividade física atua como um amortecedor do

estresse⁴⁸. Além disso, a atividade física ideal e a liberação de hormônios relacionados ao estresse podem ser fatores que determinam o desempenho na escola e em outras atividades¹⁴.

Entre os adolescentes, a atividade física, quando impulsionada internamente, ajuda a reduzir os efeitos do estresse, destacando o papel da motivação no aumento da satisfação com a vida e na redução do estresse⁴⁸. Nessa linha de pensamento, a presença de adolescentes que apresentam vários níveis de estresse nas pesquisas e ao possível impacto na formação e desenvolvimento dessa população, estudos são importantes para definir estratégias eficientes. Conhecer seus estressores é importante para analisar a vulnerabilidade psicológica dessa faixa etária⁴⁹.

2.6 Atividade física e seus efeitos na Depressão, Ansiedade e estresse de adolescentes

Notadamente, ao longo de toda existência, o movimentar-se faz parte da vida de todo ser humano, assim, todos os movimentos diários que exijam gastos calóricos regulares, que consomem energia, representam uma atividade física. A atividade física é toda atividade produzida pelo músculo esquelético que requer gasto de energia, incluindo atividade no trabalho, tarefas domésticas, viagens e atividades de lazer⁵⁰.

Para tanto, faz-se necessário que essas características façam parte da nossa cultura, pois ao longo da vida para termos saúde física e mental é importante estarmos ativos diante de toda necessidade humana. Nessa conjuntura, salientamos inúmeros benefícios da prática regular de atividade física, abrangendo todos os aspectos filológicos, psicológicos, culturais e sociais^{50,51}.

No entanto, dados internacionais apontam que 81,0% dos adolescentes são insuficientemente ativos^{51,52}. O risco de depressão é maior em adolescentes com atividade física menos frequente e menos intensa do que naqueles com atividade física mais frequente e prolongada⁵³.

Nesse contexto, as recomendações atuais para prática de atividades físicas para crianças e adolescentes, consideram que jovens pratiquem 60 minutos ou mais de atividades físicas moderadas a vigorosas diariamente⁵³.

A atividade física favorece a funcionalidade da monoamina por meio dos neurotransmissores, estimulando a ação da endorfina, que regula o humor, promove

a satisfação de bem estar e que auxilia no controle do estresse, mantendo o equilíbrio de alguns hormônios, como o cortisol^{54,55}.

As monoaminas estimulada pela atividade física, provoca a transmissão no cérebro que se comunica com as outras partes do nosso corpo, estimulando e aumentando os níveis dos neurotransmissores essenciais. Essas respostas fisiológicas diminuem sintomas depressivos e de ansiedade, diminuindo também o risco de desenvolver problemas de saúde mental^{51,55,56}.

Além disso, as monoaminas apresentam subclasses: as indolaminas com a serotonina; e as catecolaminas com os neurotransmissores, a noradrenalina, a dopamina e a adrenalina. Todos esses apresentam substâncias polivalentes que regulam os diferentes processos relacionados ao bem-estar psicológico do nosso corpo^{51,54,55,57}.

Vale ressaltar que a frequência das atividades físicas é de suma importância para manter os níveis elevados de endorfina, assim essa regularidade estimula aspectos cognitivos e emocionais, melhorando a saúde mental e diminuindo sintomas depressivos^{55,57}.

Nessa perspectiva, a atividade física tem sido estudada como uma das formas de ajustamento em prol da diminuição dos sintomas de depressão e ansiedade. Por outro lado, evidências apontam que a falta de atividade física associa-se ao aumento dos sintomas moderados e graves de depressão e ansiedade⁵⁸.

Evidências atuais enfatizam a necessidade de abordar o nível inadequado de AF, geralmente observado entre os adolescentes. O problema pode ser ainda mais substancial em países de baixa e média renda, onde até 28% dos adolescentes relatam ter depressão⁵⁹.

Problemas de saúde mental na adolescência podem se estender a problemas mentais na idade adulta. Na adolescência, a depressão deve ser tratada com constância, pois episódios de recorrência podem levar a cronicidade na vida adulta³⁴.

Os hábitos e comportamentos desenvolvidos que se refere à saúde torna-se parte da maneira de viver e se estende para a vida adulta¹⁵. Esse estudo⁶⁰ demonstrou que quanto mais atividades físicas praticam, menos deprimidos ficam e melhores são seus relacionamentos pessoais. A adolescência é um momento crítico para o desenvolvimento de hábitos saudáveis⁶¹.

Nesse sentido, a prática regular de atividade física, demonstram a associação com a melhora de algumas doenças de origem mental como a depressão, ansiedade e estresse, que podem ser comparáveis aos dos tratamentos com antidepressivos^{15,50,55}.

A atividade física pode ser eficaz no tratamento e no alívio da gravidade dos sintomas depressivos entre adolescentes, seja como uma opção alternativa ou adicional de tratamento¹⁵. Aqueles com níveis moderados e altos de AF diária tiveram chances menores de ter problemas gerais de saúde mental em comparação com adolescentes com baixo nível diário de AF⁵¹. O acesso aos cuidados de saúde mental é fundamental para a sua saúde física e bem-estar durante a adolescência e a idade adulta⁹.

Evidências de estudos meta-analíticos ressaltam a correlação positiva entre a atividade física e a redução da depressão⁶². As análises de moderador indicam que a atividade física deve ser de intensidade pelo menos moderada para aliviar os sintomas depressivos em adolescentes afetados¹⁵.

Dessa maneira, medidas de prevenção requer maior atenção voltadas à prática de atividade física, como uma atuação essencial na diminuição do estresse e no tratamento dos sintomas depressivos⁶³.

As intervenções que promovem a atividade física para adolescentes podem argumentar que sua prática regular pode beneficiar a saúde dos jovens e também aumentar sua felicidade⁵⁶. A participação em atividades físicas está intimamente relacionada à saúde mental⁶⁴. Portanto, estudos sobre a associação entre satisfação geral e nível geral de atividade física devem incluir diferentes tipos, frequências, quantidades e intensidades¹⁶.

Vários fatores sinalizam para a associação entre adolescência, atividade física e saúde mental, porém a atenção a essas transformações requer estudos futuros com entrevistas estruturadas, conduzidas por especialistas cegos, para verificar se os participantes são elegíveis para participação no estudo¹⁵.

A estrutura exata de como a atividade física afeta a saúde mental, tem sido um debate contínuo, sobre a etiologia e a nosologia de vários problemas de saúde mental, incluindo depressão e ansiedade⁵¹. A eficácia da atividade física é objeto de debate científico, e alguns de seus benefícios são controversos na comunidade científica⁶⁵. Por outro lado, essas descobertas implicam que as teorias

comportamentais atuais devem reconhecer que a atividade física não é um resultado definitivo, mas parte de um processo iterativo⁵⁶.

Nas últimas décadas, essa evidência se refletiu em diretrizes nacionais e internacionais que recomendam a combinação de atividade física e exercício como abordagem terapêutica para transtornos mentais, particularmente depressão e esquizofrenia⁶⁶.

A falta de movimento e muitas horas em atividades sedentárias são fatores que contribuem com aumento do peso, hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças cardíacas, além de comportamentos que possam comprometer o psicológico e cognitivo nessa fase de crescimento³³.

As evidências atuais sugerem que o aumento da atividade física em nível populacional tem o potencial de reduzir a prevalência de transtornos mentais, particularmente transtornos mentais como depressão e ansiedade⁶⁶.

No entanto, também existem fatores protetores que reduzem o risco de depressão ou diminuem seus efeitos, um deles é a atividade física. Resultados de evidências mostraram diferenças significativas entre sintomas emocionais, cognitivos e sincrônicos de depressão em grupos com níveis de atividade física maiores⁶⁰.

A AF está positivamente associada à função adrenal, medida pelos hormônios relacionados ao estresse, desempenho acadêmico geral e função executiva. Os níveis de cortisol salivar são menores e os níveis séricos de serotonina são maiores em pessoas ativas e com atividades moderadas em comparação com os praticantes de atividades leves¹⁴.

A atividade física aumenta a transmissão de monoaminas, ou seja, adrenalina, dopamina e serotonina no cérebro e aumenta a produção de endorfina, essas respostas fisiológicas são conhecidas por diminuir os sintomas de depressão e ansiedade⁵⁶.

Além disso, embora os mecanismos moleculares e celulares subjacentes à comunicação músculo-cérebro ainda sejam pouco compreendidos, a atividade física é a forma mais eficaz de reduzir a prevalência e incidência de depressão, distúrbios cognitivos, metabólicos ou neurodegenerativos⁶⁸.

O aumento da liberação ou captação de metabólitos para células musculares em contração pode servir como mediadores potentes de interações teciduais, particularmente no que diz respeito ao sistema nervoso central. Dessa maneira, o

exercício e a secreção muscular melhoram várias funções cerebrais relacionadas aos vasos sanguíneos, neuroplasticidade, memória, sono e humor⁶⁷.

O exercício físico tem impacto nos aspectos neurofisiológicos e estruturais do cérebro humano¹⁷. Além disso, em uma visão geral narrativa das teorias psicológicas e neurofisiológicas sobre os efeitos do exercício no humor, enfatizam o papel fundamental da neuroplasticidade na integração das teorias⁶⁸.

A participação em atividade física pode diminuir as chances de sintomas físicos de ansiedade, regulando e aumentando a aptidão física e a saúde dos adolescentes. Esses sintomas físicos reduzidos podem ser causados pelo aumento induzido pelo exercício na circulação sanguínea do corpo e do cérebro, o que pode afetar o eixo hipotálamo-hipófiseadrenal (HPA) podendo reduzir a reatividade fisiológica ao estresse⁵¹.

Desde que a intensidade do exercício físico seja moderada, uma maior duração do exercício permitirá que os adolescentes mergulhem melhor na emoção do exercício e esqueça possíveis problemas e preocupações, reduzindo assim, a probabilidade de sofrer de depressão⁶⁵. Convém salientar, que faz-se necessário estudos que considerem não apenas os níveis de AF, mas também sua variabilidade diária pode ser importante para explorar ainda mais essa área de pesquisa emergente⁶⁹.

Tanto a frequência quanto a duração da atividade física podem ajudar a reduzir a depressão em adolescentes, melhorando a saúde mental e física, sendo consistente com os resultados de muitos estudos anteriores¹⁴. Um alto nível de AF diária foi associado a uma probabilidade de 22% menor de sentir ansiedade⁵¹.

Portanto, estudos sobre a associação entre satisfação geral com a vida e nível geral de atividade física devem incluir diferentes tipos, frequências, quantidades e intensidades de atividade física¹².

3. METODOLOGIA

3.1. DELINEAMENTO

O presente estudo foi desenvolvido por meio de um modelo observacional analítico, teve como objetivo avaliar a qualidade de vida e o nível de atividade física e suas relações com a depressão, ansiedade e estresse de adolescentes escolares.

Destaca-se que previamente foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Evangélica de Goiás (Parecer: 5.557.295), seguindo toda a normativa Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

3.2. POPULAÇÃO

A população deste estudo foi composta por uma população de 231 com amostra por conveniência de 185 adolescentes com idades entre 11 e 17 anos, estudantes regularmente matriculados na Educação Básica (Ensino Fundamental anos finais e Ensino Médio) de uma escola pública estadual da zona urbana, na cidade de Barra do Garças – MT, Brasil.

3.3. AMOSTRA

A amostragem foi selecionada por conveniência, composta por uma população acessível, formada por adolescentes da educação básica de ambos os sexos da cidade de Barra do Garças. Foram analisadas 14 turmas, do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino médio, que aceitaram os termos e se disponibilizaram a responder os questionários *online* pelo *google forms*.

As informações descritivas sobre a amostra estudada foram estabelecidas com as variáveis sexo (masculino e feminino) e escolaridade (Ensino médio e Ensino fundamental) que podem ser observadas na Tabela 3.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:

1. Ser estudante regular da escola selecionada;
2. Ter idade entre 11 e 17 anos;
3. Se dispor a participar e concordar com o termo de compromisso;
4. Possuir condições físicas para realizar atividades físicas.

3.5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

1. Deixarem de responder todos os questionários ou responderam de forma equivocada;

2. Adolescentes diagnosticados com doenças psiquiátricas, com déficit de cognição, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade;

3.6 PROCEDIMENTOS

O convite para participar do projeto foi encaminhado após a aprovação do CEP, pelo professor de Educação Física nos grupos de *Whatsapp* das turmas em que alunos e pais têm acesso para recados diários. Numa aula de Educação Física houve um prévio esclarecimento aos participantes sobre o desenvolvimento e objetivos da pesquisa, bem como o encaminhamento dos termos de consentimentos.

Os termos de autorização utilizados foram: Termo de Assentimento do Menor (1/3), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Consentimento da Participação da Pessoa como Participante de Pesquisa. Assim, os adolescentes participantes tiveram os termos de consentimento devidamente aceito por pais e/ou responsáveis, por serem menores de 18 anos de idade. O questionário foi aplicado pelo pesquisador nos horários regulares das aulas de Educação Física, onde encaminhou-se um *link* com os questionários a serem respondidos para os celulares dos estudantes por meio do *google forms*. A duração das respostas no contexto escolar foi de aproximadamente 30min. Para àqueles que ficaram para responder aos questionários em casa, posteriormente enviamos mensagens solicitando e incentivando-os a completar a pesquisa, no entanto poucos deram retorno. Num total de 231 participantes, 185 atenderam aos critérios estabelecidos para o estudo, os demais não correspondiam aos pré-requisitos da pesquisa. Importa salientar que todos os participantes tiveram suas identidades ocultadas.

Após a análise e coleta dos dados dos questionários, as respostas dos 185 participantes foram organizadas numa planilha do excel. Esses dados foram organizados por códigos, em que ficou estabelecido que a identidade dos participantes fora definida como: "N", N1 até a N185, a fim de ocultar os nomes e para identificar o sexo adotamos para o feminino =1 e o masculino =2. O nível de escolaridade também foi determinado como: ensino fundamental =1 e ensino médio =2.

No questionário IPAQ o tempo foi organizado em minutos e as classificações ficaram: sedentário (1), irregularmente ativo A (2), irregularmente ativo B (3), ativo (4) e muito ativo (5). A análise do DASS 21 às questões referentes a depressão são : (3, 5, 10, 13, 16, 17, 21), ansiedade (2, 4, 7, 9, 15, 19, 20) e estresse (1, 6, 8, 11, 12, 14, 18).

Em relação ao questionário qualidade de vida – WHOQOL – bref, os domínios foram analisados separadamente e posteriormente analisados o total de todos os resultados. Assim os domínios Físicos são representados pelas questões (3, 4, 10, 15, 16, 17 e 18), domínio psicológico (5, 6, 7, 11, 19 e 26), domínio social (20, 21 e 22) e domínio ambiental (8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 e 25). Todas essas peculiaridades foram necessárias para realizarmos a análise estatística.

3.7 MENSURAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE ESTUDO

3.7.1 Versão abreviada WHOQOL-Bref

A qualidade de vida (QV) foi avaliada usando uma versão abreviada do WHOQOL-Bref que possui 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, que compreendem as 26 questões (Anexo C), e considera os últimos quinze dias vividos pelos respondentes. Duas questões referem-se à percepção individual a respeito da QV e as demais 24, as questões gerais representando as facetas que compõem o instrumento original, que estão subdivididas em quatro domínios.

No WHOQOL-bref cada uma das 24 facetas é avaliada por apenas uma questão, que compõem o instrumento original (WHOQOL-100). Convém salientar que o Domínio I - Físico, enfatiza as seguintes facetas: dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho⁷⁶. O Domínio II – Psicológico, focalizando as seguintes facetas: sentimentos positivos, pensar, aprender, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos, espiritualidade, religião e crenças pessoais. Domínio III – Relações sociais, abordando as facetas: relações pessoais, suporte (apoio) social, atividade sexual; Domínio IV – Meio ambiente, com as facetas: segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade, oportunidade de adquirir novas informações e

habilidades, participação e oportunidades de recreação/lazer, e ambiente físico (poluição, ruído, trânsito, clima e transporte)⁷⁶.

Utilizado em diferentes países e diferentes grupos de pessoas, demonstrando sua variada aplicabilidade numa perspectiva internacional e intercultural, evidências demonstraram que este instrumento possui um conteúdo válido com propriedades psicométricas aceitáveis para mensurar a QV de adolescentes^{40,44,77}.

Para as etapas sintaxe do SPSS para os cálculos dos escores do WHOQOL brief verifica-se que todos os 26 itens foram preenchidos com respostas entre 1 e 5. Além disso, deve-se converter as questões Q3, Q4 e Q26, para serem invertidas de (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1). No cálculo dos escores dos domínios deve-se fazer a média de cada domínio conforme as questões que os representam.

Para fazer a média soma as questões dos domínios e multiplica por 4, por exemplo =MED(AV2;AW2)*4. Assim, Domínio Físico são as questões (3, 4,10,15,16,17 e 18) *4, domínio psicológico (5,6,7, 11,19 e 26)*4, domínio social(20,21 e 22)*4 e domínio ambiental (8,9,12,13,14,23,24 e 25)*4.

Após fazer os cálculos, deve se pegar os resultados diminui por 4 e multiplica por 6,25 (=MULT(BT2-4)*6,25), transformando os escores para uma escala. Assim, as pontuações das perguntas são convertidas nos domínios, numa escala de 0 a 100, sendo 0 o pior QV e os 100 as melhores⁷⁸.

3.7.2 DASS 21- Escala de depressão, ansiedade e estresse

Para avaliar o nível de depressão, ansiedade e estresse utilizamos o DASS 21, escala de Depressão, Ansiedade e Estresse validada para a versão brasileira comparada com a versão portuguesa⁷¹. Validada empiricamente por testes estatísticos e suas relações entre as variáveis medidas, o DASS 21 apresenta grau de precisão, medição eficaz que verifica e autentica o instrumento^{71,72}.

Dessa maneira, em estudos de validação de instrumentos, a escala verificada é semelhante e/ou igual à escala original, nessa pesquisa utilizamos a versão curta, composto por 21 perguntas (Anexo D), sugerem que o DASS-21 tem propriedades com medidas adequadas para análise de transtornos mentais em adolescentes, apresentando confiabilidade e boa consistência interna^{11,73,74}.

Essas perguntas contêm subescalas que consiste em sete itens projetados para avaliar o estado emocional de depressão, ansiedade e estresse. Subescalas de

depressão os sintomas são: Inércia; Anedonia; Disforia; Falta de interesse/participação; Autodepreciação; Desvalorização da vida Desânimo.

Na ansiedade os sintomas são: Excitação do sistema nervoso autônomo; Efeitos músculo esqueléticos; Ansiedade Situacional; Experiências subjetivas de Ansiedade. Em relação ao estresse os sintomas são: Dificuldade para Relaxar; Excitação Nervosa; Perturbação Fácil; Agitação; Irritabilidade; Reação Exagerada; Impaciência ⁷².

Assim, as escalas são constituídas por 7 itens respostas que são classificados por quatro pontos (0-3). As quatro opções de resposta disponíveis são descritas como: nunca (0 pontos), às vezes (1 ponto), frequentemente (2 pontos) e quase sempre (3 pontos).

A escala Likert consiste em uma série de afirmações (itens), em que os participantes da pesquisa são solicitados a avaliar cada afirmação. O questionário considera sensações e sentimentos vivenciados pelas pessoas nos sete dias antecedentes à sua realização⁷⁵. O preenchimento integral do questionário considerou aproximadamente em um tempo de 07 a 10 minutos.

No entanto, as pontuações são obtidas pela soma dos escores em cada uma das três subescalas. Esses escores obtidos na DASS-21 devem ser multiplicados por dois para o cálculo do escore final e aplicação do corte. Segue abaixo, a tabela 2, com os escores de correção da escala.

Tabela 2- Faixas de Severidade - Escores de Corte – DASS

	Z Escore	Percentual	Depressão	Ansiedade	Estresse
Normal/Leve	<0,5	0-78	0-9	0-7	0-14
Mínimo	0,5-1,0	78-87	10-13	8-9	15-18
Moderado	1,0-2,0	87-95	14-20	10-14	19-25
Grave	2,0-3,0	95-98	21-27	21-27	26-33
Muito Grave	>3,0	98-100	28+	20+	34+

Fonte: Manual Dass (Lovibond & Lovibond, 2004).

Foi adotado para esse estudo uma adaptação para classificar as faixas de severidade. Assim, o nível de confiança foi de 95%, sendo considerados estatisticamente significantes resultados com $P < 0,05$. Fez-se, também, uso do coeficiente alfa de Cronbach para análise da consistência interna do instrumento.

Os resultados obtidos neste estudo mostram que cada subescala tem boa consistência interna e seus itens foram subdivididos em três fatores (itens de depressão: 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21; Ansiedade: 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20; Estresse: 1, 6,

8, 11, 12, 14, 18). A distribuição das variáveis (itens da escala) de acordo com sua carga fatorial em cada um dos seus três fatores (subescalas)⁷⁵.

3.7.3 Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)

A avaliação do questionário IPAQ versão curta (Anexo B), leva em consideração a frequência, duração e intensidade em que as atividades são classificadas como vigorosas ou moderadas, dependendo se exige grande ou algum esforço físico. Os resultados do questionário possibilitam a divisão em cinco categorias que são estratificadas como: Inativo (Sedentário), Inativo A, Inativo B, Ativo, Muito Ativo⁷⁰. Assim, fizemos adaptações para adaptar a essa realidade, conforme (Figura 1).

O método utilizado para calcular o escore de atividade física é o mesmo descrito nas Diretrizes para Processamento e Análise de Dados do IPAQ (*Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire*) onde os resultados são expressos em MET minutos/semana.

Os escores, a medida global dos níveis de atividades físicas foi calculada individualmente para cada domínio. Para classificação somou-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa). Dessa maneira, adolescentes que atingiram pelo menos 150 minutos por semana de atividade física foram classificados como ativos⁷³. Essas características consideravam a frequência, a duração e a intensidade da atividade, fato que contribui para as análises dos dados obtidos sobre a prática de atividade física de adolescentes.

3.8 Análise Estatística

Os dados foram processados e analisados por meio do Statistical Package for Social Science – SPSS versão 22.0. A normalidade dos dados foi testada através do teste de Kolmogorov-Smirnov. O tratamento estatístico recorreu-se a análise descritiva através dos valores da média e desvio padrão, bem como estatística descritiva para os dados descritivos.

As comparações entre os grupos foram realizadas usando o teste t de Student para os dados paramétricos ou o teste de Mann-Whitney para os dados não paramétricos.

A correlação de Sperman foi utilizada para a análise entre o escore da QV com as variáveis sexo e escolaridade. Já o teste qui-quadrado avaliou as associações entre variáveis categóricas. O valor de p considerado foi <0,05.

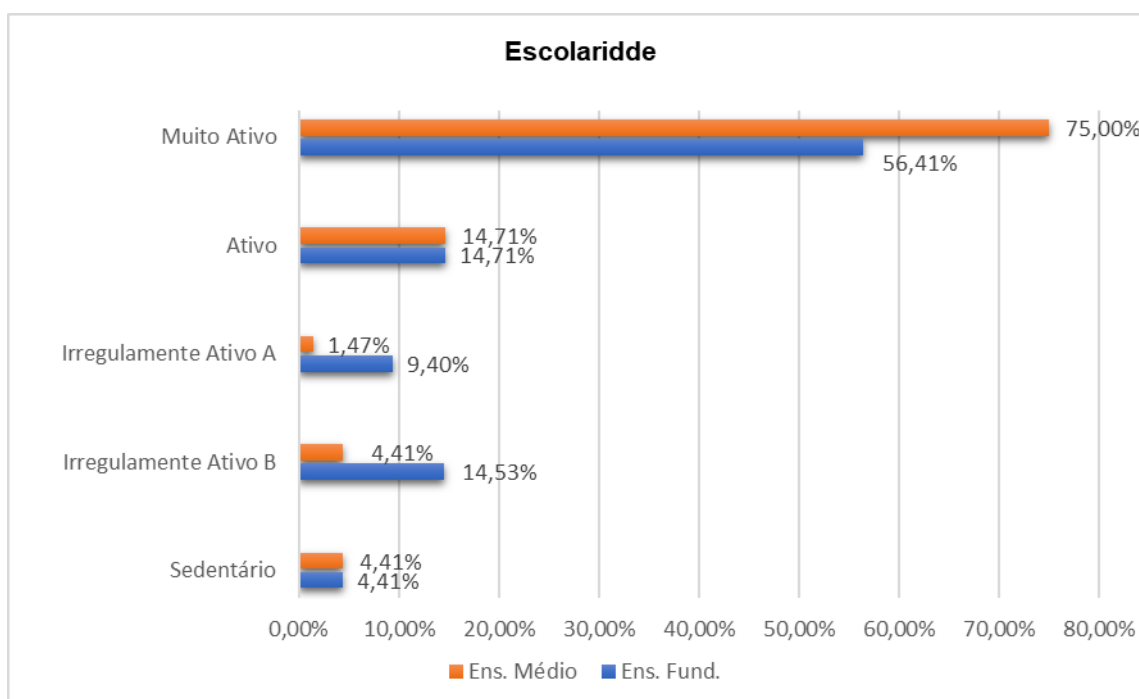
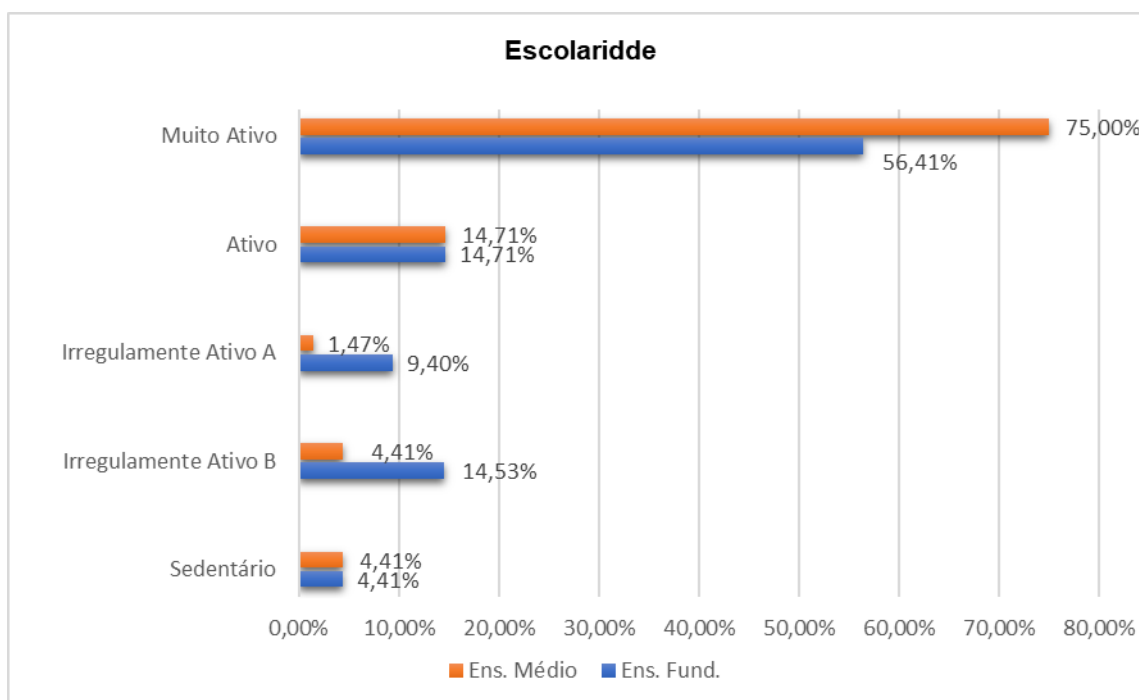
4.RESULTADOS

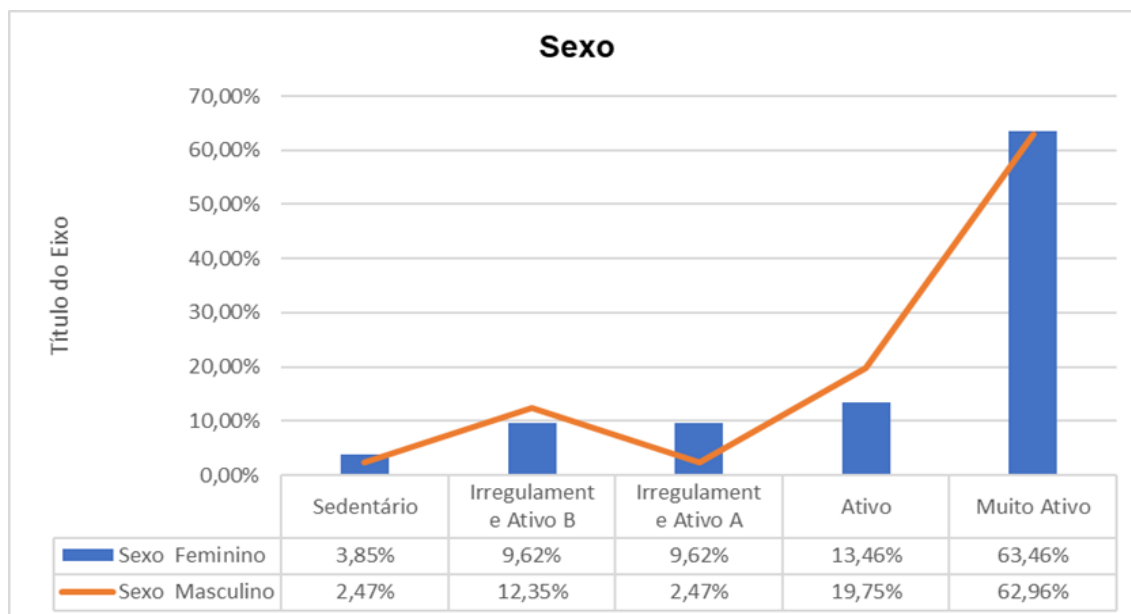
A tabela 3 descreve as características dos adolescentes avaliados. A maioria dos participantes eram do Ensino Fundamental, a idade média foi de 14 anos e nos dois níveis de escolaridade a maioria eram do sexo feminino, num total de 104 feminino para 81 masculino participantes.

Tabela 3– Caracterização da amostra

Variável	Quantidade	Idade Média(dp)	Mín-Máx	Sexo M-F
Amostra total	185	14,03(1,85)	11-17	81-104
Escolaridade				
Fundamental	117	12,97(1,37)	11-14	55-62
Médio	68	15,87(0,75)	15-17	26-42

Ao realizar a análise, observou-se que a faixa etária de 15 a 17 anos (ensino médio) se apresentaram “mais ativos” em comparação aos mais jovens, porém em relação ao sexo não houve diferença significativa na classificação do IPAQ (Figura 1).





A relação entre o escore da QV com as variáveis sexo e escolaridade não apresentaram correlações ($r=0,12$).

Estão apresentadas na tabela 4 os escores dos domínios de QV, subdivididos por sexo e nível escolar. Observa-se que para o sexo feminino as médias foram mais baixas em quase todos os domínios, porém o domínio psicológico foi o domínio que apresentou valores mais baixos, com destaque para as meninas do ensino médio com escore $52,28 \pm 19,55$. O mesmo aconteceu com a amostra masculina do ensino médio, que também teve o domínio psicológico mais afetado com escore de $54,97 \pm 19,18$.

Tabela 4– Escores das variáveis de Qualidade de vida.

Variáveis	Domínio Físico	Domínio Psicológico	Domínio Social	Domínio Ambiental
Sexo				
Feminino/Fundamental	62,29 $\pm$ 21,77	55,83 $\pm$ 19,88	63,31 $\pm$ 19,47	57,86 $\pm$ 12,39
Feminino/ Médio	61,90 $\pm$ 21,55	52,28 $\pm$ 19,55	65,68 $\pm$ 22,78	55,42 $\pm$ 15,53
Masculino/Fundamental	64,32 $\pm$ 19,90	59,32 $\pm$ 16,79	65,23 $\pm$ 20,56	58,58 $\pm$ 17,10
Masculino/ Médio	66,35 $\pm$ 15,72	54,97 $\pm$ 19,18	62,50 $\pm$ 19,32	55,07 $\pm$ 14,87

A relação a prevalência de depressão, ansiedade e estresse entre os adolescentes está apresentada na tabela 5. A maioria dos estudantes foram

classificados com grau moderado a grave de depressão e ansiedade, enquanto para o estresse os níveis foram normais.

Tabela 5- Distribuição em frequência e percentual da classificação de depressão, ansiedade e estresse da amostra estudada.

Frequência n(%)				
	Feminino		Masculino	
Depressão	Fundamental	Médio	Fundamental	Médio
Normal	9(14,5%)	7(16,7%)	6(10,9%)	3(11,5%)
Mínimo	22(35,5%)	8(19,0%)	19(34,5%)	7(26,9%)
Moderado	20(32,3%)	17(40,5%)	17(30,9%)	4(15,4%)
Grave	5(8,1%)	4(9,5%)	6(10,9%)	6(23,1%)
Muito Grave	6(9,7%)	6(14,3%)	7(12,7%)	6(23,1%)
Ansiedade				
Normal	3(4,8%)	4(9,5%)	1(1,8%)	3(11,5%)
Mínimo	22(35,5%)	15(35,7%)	21(38,2%)	6(23,1%)
Moderado	18(29,0%)	6(14,3%)	10(18,2%)	9(34,6%)
Grave	9(14,5%)	4(9,5%)	9(16,4%)	2(7,7%)
Muito Grave	10(16,1%)	13(31,0%)	14(25,5%)	6(23,1%)
Estresse				
Normal	5(8,1%)	3(7,1%)	3(5,5%)	5,5(94,5%)
Mínimo	56(90,3%)	37(88,1%)	49(89,1%)	89,1(89,1%)
Moderado	1(1,6%)	2(4,8%)	3(5,5%)	5,5(100,0%)

Os escores das variáveis categóricas de depressão, ansiedade e estresse estão descritos na tabela 6. Nela se evidencia que o estresse é o domínio menos prevalente, e que depressão e ansiedade são os mais frequentes e que indicam uma classificação de mínimo a moderado.

Tabela 6– Escores das variáveis média e desvio padrão do DASS21, categorizadas nas análises das diferenças por sexo e escolaridade.

Variáveis	Depressão	Ansiedade	Estresse
Sexo	Média ± desvio padrão		
Feminino/Fundamental	13,32±9,59	11,58±8,99	7,71± 4,32
Feminino/ Médio	16,67±9,62	13,23±10,52	8,92±5,168
Masculino/Fundamental	14,04±10,12	11,97±9,88	8,14±5,08
Masculino/ Médio	3,04±1,57	12,47±7,70	8,12±4,43

As pontuações gerais sobre a associação da QV com o DASS 21 notam-se que a média dos domínios psicológico e ambiental são menores (55,94 e 57,13), aproximando com as medias da depressão e ansiedade (14,99 e 12,19) em que os resultados foram mais baixos e negativos para saúde mental, tabela 7.

Tabela 7: Pontuações gerais das classificações do DASS 21 e dos domínios da QV entre os adolescentes do estudo.

Classificação	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
DASS 21				
Depressão	14,99	10,08	0	42
Ansiedade	12,19	9,41	0	42
Estresse	8,17	4,75	0	21
QV				
Domínio Físico	63,37	20,31	0	100
Domínio Psicológico	55,94	18,85	4,17	91,67
Domínio Social	64,30	20,43	0	100
Domínio Ambiental	57,13	14,91	0	90,63

Os dados não evidenciaram relação entre QV, Nível de AF e sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

5.DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo indicam que o grupo avaliado apresenta uma qualidade de vida “intermediária” e um nível de atividade física “Muito Bom” através dos instrumentos adotados, mas não apresentou relação com os sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

Da mesma forma, ao analisar a interação entre as variáveis do estudo, observou-se que o comportamento sedentário prejudica a QV e adolescentes com melhores QVRS possuem níveis mais altos de atividade física^{79,80}.

Os achados demonstram que as características individuais do ensino fundamental feminino tiveram quase todos os escores dos domínios positivos, apenas no domínio social tiveram escores menores do que o feminino do ensino médio. Já nos meninos, em relação ao domínio físico, os mais jovens (i.e. fundamental) apresentaram níveis menores que os mais velhos (i.e. médio), porém os demais domínios foram mais positivos quando comparados com os do médio.

Nesse contexto, todos os adolescentes, apresentaram escores menores nos domínios psicológicos e ambientais da QV, denotando uma relação com a literatura^{41,81}. Todavia, os do fundamental, obteve melhores escores do que os do médio, apresentando melhor percepção da QV.

Portanto, observa-se que os domínios físico e psicológico da QV, apresentaram mais baixos em nosso estudo. No entanto, houve diferença significativa entre os escores físico, psicológico, social e ambiental, diferente de outros estudos⁵⁸. Essa característica pode indicar a possibilidades de que pessoas

com ansiedade e depressão também podem apresentar domínios psicológicos e físicos afetados na QV⁸².

Entretanto, os resultados mostram uma prevalência nos sintomas de depressão moderado no ensino fundamental e médio em ambos os sexos. Sendo que a depressão moderada mais alta foi no sexo feminino do médio. Porém os resultados apontam que os adolescentes do sexo masculino apresentaram maior prevalência nos índices de depressão grave a muito grave em comparação com as meninas, porém não houve diferença estatística.

A prevalência de depressão em adolescentes tem aumentado nos últimos anos e se tornado um problema de saúde pública em todo o mundo, sendo que o primeiro episódio de depressão ocorre geralmente na adolescência^{3,31,65}.

Entretanto nesse estudo, nas análises das variáveis, constatou-se que adolescentes fisicamente ativos eram do ensino médio, com idade entre 15 e 17 anos, porém apresentaram expressivos sintomas de depressão. Portanto qualquer mudança em resultados para um padrão comum, necessita ser investigado por profissionais especialistas nessas áreas. O questionário DASS 21 sugere a análise, mas não realiza o diagnóstico. Dessa maneira, enfatizam a necessidade de diagnóstico para possibilitar intervenções adequadas a essa faixa etária^{3,27,30}.

No que tange a ansiedade os resultados mostram uma prevalência nos sintomas de ansiedade moderado, próximos aos resultados da depressão, tanto no ensino fundamental quanto no médio em ambos os sexos. Em nossos achados os maiores índices de ansiedade foram apresentados pelos adolescentes do sexo masculino do médio.

Diversos fatores biológicos, psicológicos e socioambientais específicos da população adolescente tornam essa faixa etária particularmente vulnerável ao desenvolvimento de ansiedade³⁷. Estudos mostram que crianças e adolescentes com transtornos de ansiedade têm suas habilidades afetadas com um baixo desempenho³⁶.

Entretanto, no que se refere ao estresse, nas categorias sexo e escolaridade, apresentaram padrões de normalidade diferentemente dos demais resultados nas análises do DASS 21. O aumento do estresse pode afetar negativamente a satisfação com a vida, mas há evidências de que a atividade física atua como um amortecedor de estresse⁴⁸.

Nessa linha de pensamento, no que se refere a AF, o comportamento sedentário/irregularmente ativo foi menor em todas as variáveis de sexo e escolaridade. Notamos também que não houve diferença em relação a prática de AF na variável que se refere ao sexo (Figura 1), diferente de outro estudo⁸³.

Nesse estudo, adolescentes muito ativos apresentaram também níveis elevados de depressão, diferente de outros estudos sobre adolescência e AF^{15,51}. Evidências salientam que os padrões circadianos podem interferir nos resultados da prática de AF^{24,69}.

Todavia, ressaltamos a importância da análise dessas AF que aparentemente não são frequências em clubes, academias ou atividade de lazer, mas são atividades de trabalho, com comprimento de horário e regras internas que pode muitas vezes não ser prazerosas para essa faixa etária. Em tal situação, a prática regular de atividade física em adolescentes torna-se imprescindível se constituir em uma forma de lazer que visa diminuir o estresse e melhorar a qualidade de vida³⁵.

Diferentemente de como se apresenta os dados, é necessário estudar a relação causa e efeito entre a satisfação geral e o nível geral de atividade física de acordo com o tipo, frequência, quantidade e intensidade da atividade física¹⁶.

A variabilidade diária pode ser importante para explorar ainda mais essa área de pesquisa emergente⁶⁹. Entretanto, se voltarmos o olhar para as características das atividades físicas e seus benefícios na depressão e ansiedade, veremos que as características citadas anteriormente devem ser motivo de observação pelo pesquisador.

Recomendamos que estudos futuros investiguem, não apenas a classificação da AF, mas também seu tempo, extensão e características. Sugerimos que os efeitos da AF na saúde mental sejam estudados em termos de interações com essas dimensões.

6.CONCLUSÃO

De forma geral, a amostra estudada apresentou uma QV “intermediária”, com índices mais baixos nos domínios psicológicos e ambientais.

Quanto a AF, um nível elevado foi observado na amostra, apresentando alta frequência para a classificação “muito ativo”, porém, esta informação sugere para futuros estudos instrumentos menos subjetivos.

Nas condições que este estudo foi aplicado, os fatores ligados a QV mostraram poucas influências sobre os sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Porém, os resultados que se referem especificamente à adolescentes entre 15 a 17 anos mostraram uma possível relação entre queda nos aspectos da qualidade de vida e depressão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hallal, P. C., Knuth, A. G., Cruz, D. K. A., Mendes, M. I. & Malta, D. C. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. *Ciênc. saúde coletiva* **15**, 3035–3042 (2010).
2. Latino, F., Fischetti, F., Cataldi, S., Monacis, D. & Colella, D. The Impact of an 8-Weeks At-Home Physical Activity Plan on Academic Achievement at the Time of COVID-19 Lock-Down in Italian School. *Sustainability* **13**, 5812 (2021).
3. Kandola, A., Lewis, G., Osborn, D. P. J., Stubbs, B. & Hayes, J. F. Depressive symptoms and objectively measured physical activity and sedentary behaviour throughout adolescence: a prospective cohort study. *The Lancet Psychiatry* **7**, 262–271 (2020).
4. Alencar, N. E. S., Silva, G. R. F. da, Gouveia, M. T. de O. & Silva, A. R. V. da. Fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes. *Acta Paulista de Enfermagem* **35**, eAPE0189345 (2022).
5. Blanco, C., Wall, M. M. & Olfson, M. Psychological Aspects of the COVID-19 Pandemic. *J GEN INTERN MED* **35**, 2757–2759 (2020).
6. Vasconcelos, C. S. da S., Feitosa, I. de O., Medrado, P. L. R. & Brito, A. P. B. de. O NOVO CORONAVÍRUS E OS IMPACTOS PSICOLÓGICOS DA QUARENTENA. *DESAFIOS - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins* **7**, 75–80 (2020).
7. Esteves, C. S., Oliveira, C. R. de & Argimon, I. I. de L. Social Distancing: Prevalence of Depressive, Anxiety, and Stress Symptoms Among Brazilian Students During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Public Health* **8**, (2021).

8. Zhang, W. *et al.* Depression and Psychological-Behavioral Responses Among the General Public in China During the Early Stages of the COVID-19 Pandemic: Survey Study. *J Med Internet Res* **22**, e22227 (2020).
9. J, F. *et al.* Physical activity, mental health and well-being of adults during initial COVID-19 containment strategies: A multi-country cross-sectional analysis. *Journal of science and medicine in sport* **24**, (2021).
10. Saúde mental dos adolescentes - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-mental-dos-adolescentes>.
11. Silva, L. R. B. *et al.* Physical Inactivity Is Associated With Increased Levels of Anxiety, Depression, and Stress in Brazilians During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Psychiatry* **11**, (2020).
12. Faustino, R. S., Pinto, A. G. A., Lopes, S. M. & Tavares, L. M. Concepções sobre promoção da saúde e qualidade de vida: revisão integrativa. *RBPS* **22**, 113–124 (2020).
13. Wright, L. J., Williams, S. E. & Veldhuijzen van Zanten, J. J. C. S. Physical Activity Protects Against the Negative Impact of Coronavirus Fear on Adolescent Mental Health and Well-Being During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology* **12**, (2021).
14. Alghadir, A., Gabr, S. & Iqbal, Z. Effect of Gender, Physical Activity and Stress-Related Hormones on Adolescent's Academic Achievements. *IJERPH* **17**, 4143 (2020).
15. Oberste, M. *et al.* Physical Activity for the Treatment of Adolescent Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Physiol.* **11**, 185 (2020).

16. F, C., K, F., D, G., M, Š. & J, M. Does Vigorous Physical Activity Contribute to Adolescent Life Satisfaction? *International journal of environmental research and public health* **18**, (2021).
17. K, H. et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation* **28**, (2019).
18. Fernandes, G. N. A. & Lemos, S. M. A. Quality of life and self-perceived health of adolescents in Middle School. *CoDAS* **34**, e20210046 (2022).
19. Jonsson, U. et al. Annual Research Review: Quality of life and childhood mental and behavioural disorders - a critical review of the research. *J Child Psychol Psychiatr* **58**, 439–469 (2017).
20. Bircher, J. & Kuruvilla, S. Defining health by addressing individual, social, and environmental determinants: New opportunities for health care and public health. *J Public Health Pol* **35**, 363–386 (2014).
21. Dornelas Ferreira Tavares, D., Rodrigues de Oliveira, R. A., Mota Júnior, R. J., Patrocínio Oliveira, C. E. & Bouzas Marins, J. C. Qualidade de vida de professoras do ensino básico da rede pública. *RBPS* **28**, 197–197 (2015).
22. Depressão - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde.
<https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>.
23. Alcântara, V. P., Vieira, C. A. L. & Alves, S. V. Perspectivas acerca do conceito de saúde mental: análise das produções científicas brasileiras. *Ciênc. saúde coletiva* **27**, 351–361 (2022).
24. Minaeva, O. et al. Level and timing of physical activity during normal daily life in depressed and non-depressed individuals. *Transl Psychiatry* **10**, 259 (2020).

25. Pereira, L. et al. *ANSIEDADE, UM DOS PROBLEMAS DO SÉCULO XXI*. (2019). doi:10.13140/RG.2.2.33335.75683.
26. Ashraf, A. et al. A Summarization of the Visual Depression Databases for Depression Detection. in *2020 6th International Conference on Wireless and Telematics (ICWT)* 1–6 (IEEE, 2020). doi:10.1109/ICWT50448.2020.9243625.
27. Ferrari, A. J. et al. Global variation in the prevalence and incidence of major depressive disorder: a systematic review of the epidemiological literature. *Psychol. Med.* **43**, 471–481 (2013).
28. Sena, T. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5, estatísticas e ciências humanas: inflexões sobre normalizações e normatizações. *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis* **11**, 96 (2014).
29. Gonçalves, J. C. ESTUDO DOS FATORES DETERMINANTES DE TRANSTORNOS MENTAIS EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia* **3**, (2015).
30. Lopes, C. S. et al. ERICA: prevalence of common mental disorders in Brazilian adolescents. *Rev. Saúde Pública* **50**, (2016).
31. Kroning, M. & Kroning, K. Teen Depression and Suicide: A Silent Crisis. *Journal of Christian Nursing* **33**, 78–86 (2016).
32. Diener, M. J., Gottdiener, W. H., Keefe, J. R., Levy, K. N. & Midgley, N. Treatment of depression in children and adolescents. *The Lancet Psychiatry* **8**, 97 (2021).
33. Alaie, I. et al. Adolescent depression and adult labor market marginalization: a longitudinal cohort study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* **31**, 1799–1813 (2022).

34. Clayborne, Z. M., Varin, M. & Colman, I. Systematic Review and Meta-Analysis: Adolescent Depression and Long-Term Psychosocial Outcomes. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* **58**, 72–79 (2019).
35. Fonseca, A. D. G. et al. Qualidade de vida em adolescentes relacionada a sexo, renda familiar e prática de atividade física. *REME rev. min. enferm* e-1245 (2019).
36. Rodrigues, C. L., Rocca, C. C. de A., Serafim, A., Santos, B. dos & Asbahr, F. R. Impairment in planning tasks of children and adolescents with anxiety disorders. *Psychiatry Research* **274**, 243–246 (2019).
37. Garcia, I. & O’Neil, J. Anxiety in Adolescents. *The Journal for Nurse Practitioners* **17**, 49–53 (2021).
38. Xie, S., Zhang, X., Cheng, W. & Yang, Z. Adolescent anxiety disorders and the developing brain: comparing neuroimaging findings in adolescents and adults. *Gen Psych* **34**, e100411 (2021).
39. Regier, D. A., Kuhl, E. A. & Kupfer, D. J. The DSM-5: Classification and criteria changes. *World Psychiatry* **12**, 92–98 (2013).
40. Teixeira, L. A., Freitas, R. J. M. de, Moura, N. A. de & Monteiro, A. R. M. MENTAL HEALTH NEEDS OF ADOLESCENTS AND THE NURSING CARES: INTEGRATIVE REVIEW. *Texto contexto - enferm.* **29**, e20180424 (2020).
41. Santos, F. M. de O. et al. Você é incrível: a saúde mental dos adolescentes / You are amazing: the mental health of teenagers. *BJHR* **4**, 4174–4183 (2021).
42. Sousa, M. B. C. de, Silva, H. P. A. & Galvão-Coelho, N. L. Resposta ao estresse: I. Homeostase e teoria da alostase. *Estud. psicol. (Natal)* **20**, 2–11 (2015).

43. Østergaard, P. A. *et al.* The four generations of district cooling - A categorization of the development in district cooling from origin to future prospect. *Energy* **253**, 124098 (2022).
44. Torres, V. M. F. & Vieira, S. C. M. Qualidade de vida em adolescentes com deficiência. *Rev. CEFAC* **16**, 1953–1961 (2014).
45. Eiland, L. & Romeo, R. D. Stress and the developing adolescent brain. *Neuroscience* **249**, 162–171 (2013).
46. Marques, C. P. FATORES RELACIONADOS AO NÍVEL DE ESTRESSE EM ADOLESCENTES ESTUDANTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. **34**,.
47. Thorsén, F. *et al.* Associations between perceived stress and health outcomes in adolescents. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* **16**, 75 (2022).
48. Meyer, S., Grob, A. & Gerber, M. No fun, no gain: The stress-buffering effect of physical activity on life satisfaction depends on adolescents' intrinsic motivation. *Psychology of Sport and Exercise* **56**, 102004 (2021).
49. Marques, C. P., Gasparotto, G. da S. & Coelho, R. W. Fatores relacionados ao nível de estresse em adolescentes estudantes: uma revisão sistemática. *Salusvita* (2015).
50. Hallgren, M. *et al.* Cross-sectional and prospective relationships of passive and mentally active sedentary behaviours and physical activity with depression. *Br J Psychiatry* **217**, 413–419 (2020).
51. Liu, J. *et al.* Physical Activity and Mental Health among Chinese Adolescents. *am j health behav* **45**, 309–322 (2021).
52. Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M. & Bull, F. C. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based

- surveys with 1·6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health* **4**, 23–35 (2020).
53. Diretrizes DA OMS para atividade física e comportamento sedentário - DIRETRIZES DA OMS PARA - Studocu. <https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-estadual-de-montes-claros/educacao-fisica-bacharelado/diretrizes-da-oms-para-atividade-fisica-e-comportamento-sedentario/13523511>.
54. Micheli, L., Ceccarelli, M., D'Andrea, G. & Tirone, F. Depression and adult neurogenesis: Positive effects of the antidepressant fluoxetine and of physical exercise. *Brain Research Bulletin* **143**, 181–193 (2018).
55. Park, H.-S., Kim, T.-W., Park, S.-S. & Lee, S.-J. Swimming exercise ameliorates mood disorder and memory impairment by enhancing neurogenesis, serotonin expression, and inhibiting apoptosis in social isolation rats during adolescence. *Journal of Exercise Rehabilitation* **16**, 132 (2020).
57. Kraus, C., Castrén, E., Kasper, S. & Lanzenberger, R. Serotonin and neuroplasticity – Links between molecular, functional and structural pathophysiology in depression. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* **77**, 317–326 (2017).
58. Marker, A. M., Steele, R. G. & Noser, A. E. Physical activity and health-related quality of life in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology* **37**, 893–903 (2018).
59. Yatham, S., Sivathasan, S., Yoon, R., da Silva, T. L. & Ravindran, A. V. Depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder among youth in low and middle income countries: A review of prevalence and treatment interventions. *Asian Journal of Psychiatry* **38**, 78–91 (2018).

60. Kim, C.-H., Song, Y.-E. & Jeon, Y.-J. The Effect of College Students' Physical Activity Level on Depression and Personal Relationships. *Healthcare* **9**, 526 (2021).
61. Villafaina, S., Tapia-Serrano, M. Á., Vaquero-Solís, M., León-Llamas, J. L. & Sánchez-Miguel, P. A. The Role of Physical Activity in the Relationship between Satisfaction with Life and Health-Related Quality of Life in School-Age Adolescents. *Behav Sci (Basel)* **11**, 121 (2021).
62. Schuch, F. B. *et al.* Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of Psychiatric Research* **77**, 42–51 (2016).
63. Kim, H. J., Oh, S. Y., Lee, D. W., Kwon, J. & Park, E.-C. The Effects of Intense Physical Activity on Stress in Adolescents: Findings from Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey (2015–2017). *IJERPH* **16**, 1870 (2019).
64. Hs, P., Tw, K., Ss, P. & Sj, L. Swimming exercise ameliorates mood disorder and memory impairment by enhancing neurogenesis, serotonin expression, and inhibiting apoptosis in social isolation rats during adolescence. *Journal of exercise rehabilitation* **16**, (2020).
66. Schuch, F. B. & Vancampfort, D. Physical activity, exercise, and mental disorders: it is time to move on. *Trends Psychiatry Psychother* (2021) doi:10.47626/2237-6089-2021-0237.
67. Delezie, J. & Handschin, C. Endocrine Crosstalk Between Skeletal Muscle and the Brain. *Front. Neurol.* **9**, 698 (2018).
68. Chan, J. S. Y. *et al.* Special Issue – Therapeutic Benefits of Physical Activity for Mood: A Systematic Review on the Effects of Exercise Intensity, Duration, and Modality. *The Journal of Psychology* **153**, 102–125 (2019).

69. Gianfredi, V. *et al.* Association between Daily Pattern of Physical Activity and Depression: A Systematic Review. *IJERPH* **19**, 6505 (2022).
70. Melo, F. A. P. de, Oliveira, F. M. F. de & Almeida, M. B. de. NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA NÃO IDENTIFICA O NÍVEL DE FLEXIBILIDADE DE ADOLESCENTES. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde* **14**, 48–54 (2009).
71. Vignola, R. C. B. [UNIFESP. Escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS): adaptação e validação para o português do Brasil. (2013).
72. Vignola, R. C. B. & Tucci, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of Affective Disorders* **155**, 104–109 (2014).
73. Patias, N. D., Machado, W. D. L., Bandeira, D. R. & Dell’Aglío, D. D. Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) - Short Form: Adaptação e Validação para Adolescentes Brasileiros. *Psico-USF* **21**, 459–469 (2016).
74. Evans, L., Haeberlein, K., Chang, A. & Handal, P. An evaluation of the convergent validity of and preliminary cutoff scores for the DASS-21 Total score as a measure of distress in adolescents. *Curr Psychol* **41**, 4283–4290 (2022).
75. Lovibond, S. H. & Lovibond, P. F. *Manual for the depression anxiety stress scales*. (Psychology Foundation of Australia, 1995).
76. Fleck, M. P. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida ‘WHOQOL-bref’. *Rev. Saúde Pública* **34**, 178–183 (2000).
77. Gordia, A. P., Quadros, T. M. B. de & Campos, W. de. Variáveis sociodemográficas como determinantes do domínio meio ambiente da qualidade de vida de adolescentes. *Ciênc. saúde coletiva* **14**, 2261–2268 (2009).

78. Zanei, S. S. V. Análise dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida WHOQOL-bref e SF-36: confiabilidade, validade e concordância entre pacientes de Unidades de Terapia Intensiva e seus familiares. (Universidade de São Paulo, 2006). doi:10.11606/T.7.2006.tde-21032006-154203.
79. The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review | PLOS ONE.
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0187668>.
80. Gu, X., Chang, M. & Solmon, M. A. Physical activity, physical fitness, and health-related quality of life in school-aged children. *Journal of Teaching in Physical Education* **35**, 117–126 (2016).
81. da Penha de Lima Coutinho, M., Vieira Lima Pinto, A., Gomes Cavalcanti, J., Silva de Araújo, L. & de Lima Coutinho, M. RELATION BETWEEN DEPRESSION AND QUALITY OF LIFE OF ADOLESCENTS IN SCHOOL CONTEXT. *Psic., Saúde & Doenças* **17**, 338–351 (2016).
82. Lopez, M. R. A. *et al.* Depressão e qualidade de vida em jovens de 18 a 24 anos no sul do Brasil. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul* **33**, 103–108 (2011).
83. Lago-Ballesteros, J., García-Pascual, M., González-Valeiro, M. Á. & Fernández-Villarino, M. Á. Gender Influences on Physical Activity Awareness of Adolescents and Their Parents. *IJERPH* **18**, 5707 (2021).

APÊNDICE A

TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR (1/3)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa **“Efeito do exercício físico numa plataforma online sobre a ansiedade, estresse e depressão de adolescentes escolares”**. Seus pais permitiram que você participe.

Temos como objetivo de avaliar os efeitos de um programa de vídeo-aulas transmitidos através de uma plataforma digital online de exercícios físicos sobre a ansiedade, estresse e depressão de adolescentes escolares. As crianças que irão participar dessa pesquisa têm **de 11 a 17** anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será conduzida online onde você respondera o questionário online via WhatsApp e a intervenção contará com exercícios aeróbios no formato de deslocamentos, dança e saltos e deslocamentos (frente/trás, direita/esquerda), polichinelos, chutes frontal e lateral no ritmo de músicas. Para isso, será usado **/a celular ou computador**. O uso do (a) desses materiais é considerado seguro por ser praticado na própria residência, mas é possível ocorrer situações em que poderá sentir dores musculares. Quando se começa a praticar exercícios físicos tem se o risco de causar cansaço, fadiga e algum tipo de lesão muscular, por isso é importante se atentar para os limites do próprio corpo e desenvolver o que com atenção os exercícios que estão sendo propostos. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelo telefone (66) 9. 9962-7789 do/a pesquisador/a **Gislene Ferreira da Silva**. Riscos: A prática de exercícios físicos pode causar cansaço, fadiga e algum tipo de lesão muscular. Exercícios por meio de plataforma digital terá boa aceitação dos adolescentes escolares de instituições públicas. Estes riscos podem ser minimizados realizando alongamento, vídeos com exercícios para alongamento serão disponibilizados na plataforma, uma alimentação equilibrada contendo frutas e verduras e um banho relaxante após o exercício podem amenizar estes sintomas.

Benefícios: Exercícios físicos são seguros, reduz o risco de morte e aparecimento de doenças relacionadas a saúde física e mental. Os participantes criaram uma senha em que apenas eles terão acesso.

Mas há coisas boas que podem acontecer serão a prática de **exercícios físicos em casa que auxiliam na melhoria das capacidades físicas, estimulando todo o organismo, além de favorecer nosso bem-estar físico e psicológico.**

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar o seu nome, estará amparado **conforme a Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.**

Quando terminarmos a pesquisa **os dados coletados e analisados serão utilizados para a titulação de mestre e a destinação dos dados posteriormente serão publicados em revistas científicas da área, periódicos ou cadernos de resumos.** Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou a pesquisador/a **Gislene Ferreira da Silva.** Eu escrevi os telefones na parte de cima desse texto.

Eu _____ aceito participar da pesquisa **“Efeito do exercício físico numa plataforma online sobre a ansiedade, estresse e depressão de adolescentes escolares”**, que tem como objetivo de avaliar os efeitos de um programa de vídeo-aulas transmitidos através de uma plataforma digital online de exercícios físicos sobre a ansiedade, estresse e depressão de adolescentes escolares. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar. Mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma via deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Anápolis, _____ de _____ de _____

Assinatura do menor
pesquisador (a)

Assinatura do (a)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
1ª VERSÃO (2/3)

Prezado participante,

Seu filho está sendo convidado(a) para participar da pesquisa **“Efeito de um protocolo de exercícios físicos por meio de plataforma digital sobre a ansiedade, estresse e depressão de adolescentes escolares”** a ser desenvolvida por **Gislene Ferreira da Silva**, discente de Mestrado em Movimento humano e reabilitação do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, sob orientação do Professor João Felipe Mota.”

- O objetivo central do estudo é **avaliar os efeitos de um programa de vídeo-aulas transmitidos através de uma plataforma digital online de exercícios físicos sobre a ansiedade, estresse e depressão de adolescentes escolares**. O convite a sua participação se deve pelo fato de ser aluno dessa instituição e estar na faixa etária almejada pelo projeto
- Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.
- Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas pois **garantimos o sigilo com os dados coletados e com a Instituição, por exemplo, substituir o nome dos estudantes por códigos (P1, P2, P3...), e o nome da instituição para manter o anonimato dos dados coletados**.
- Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro, **asseguramos que os dados coletados ficarão guardados por 5 anos, sob responsabilidade dos pesquisadores e após esse período serão destruídos, conforme Resolução 466/12**.
- A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados

neste termo. Destacamos que os estudantes estarão realizando os exercícios em casa, portanto nessa prática os responsáveis serão eles próprios por configurar se uma atividade de baixo risco, além disso os benefícios são relevantes para os envolvidos no procedimento.

- Por outro lado, quando se começa a praticar exercícios físicos tem se o risco de causar cansaço, fadiga e algum tipo de lesão muscular, por isso é importante se atentar para os limites do próprio corpo e desenvolver o que com atenção os exercícios que estão sendo propostos.
- Para isso, será usado /a celular ou computador. O uso do (a) desses materiais é considerado seguro por ser praticado na própria residência, mas é possível ocorrer situações em que poderá sentir dores musculares. Quando se começa a praticar exercícios físicos tem se o risco de causar cansaço, fadiga e algum tipo de lesão muscular, por isso é importante se atentar para os limites do próprio corpo e desenvolver o que com atenção os exercícios que estão sendo propostos. Estes riscos podem ser minimizados realizando alongamento, vídeos com exercícios para alongamento serão disponibilizados na plataforma, uma alimentação equilibrada contendo frutas e verduras e um banho relaxante após o exercício podem amenizar estes sintomas. Além disso se for desejo do participante constar o seu nome ou da instituição no final do trabalho, essa peculiaridade será acatada.
- Os questionários estarão presentes na própria plataforma, onde para ter acesso aos vídeos o estudante deverá respondê-los antes. Todos os questionários seguirão as orientações do comitê de ética e de seus revisores. O tempo de duração do questionário aproximadamente quinze minutos. **As intervenções serão feitas online onde a intervenção contará com exercícios aeróbios no formato de deslocamentos, dança e saltos e deslocamentos (frente/trás, direita/esquerda), polichinelos, chutes frontal e lateral no ritmo de músicas. Para isso, será usado /a celular ou computador. O uso do (a) desses materiais é considerado seguro por manter o distanciamento social.**
- As entrevistas serão transcritas e armazenadas, mas somente terão acesso às mesmas a pesquisadora e seu orientador. **Garantimos o sigilo com os dados coletados e com a Instituição, faremos adaptações para manter o**

anonimato dos dados coletados. Os dados coletados e analisados serão armazenados no banco de dados do pesquisador.

- Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/UniEVANGÉLICA.
- Os benefícios relacionados com a sua colaboração nesta pesquisa é o de obter uma prática regular de exercícios físicos em casa que auxiliam na melhoria das capacidades físicas, estimulando todo o organismo, favorecendo o bem-estar físico e psicológico.
- Benefícios diretos e/ou indiretos aos participantes de pesquisa foram adicionados. Os benefícios direto se refere a prática regular de exercícios físicos que podem favorecer a saúde física e mental, sem valor financeiro agregado e pode ser realizado em casa. Os benefícios indiretos seriam a socialização com a família e colegas, bem como se tornarem mais assíduos nas atividades escolares. Esses fatores poderão ocorrer por meio das práticas de exercícios físicos, que serão analisados seus benefícios, após aplicação dos questionários respondidos pelos estudantes posterior a intervenção.
- Os resultados serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante via google meet, via WhatsApp do grupo, artigos científicos, revistas científicas da área, periódicos ou cadernos de resumos e na dissertação/tese.

Rubrica: _____(pesquisador) _____
(assinatura)

Assinatura do Pesquisador Responsável – (Inserção na) UniEVANGÉLICA
Gislene Ferreira da Silva (66) 9.9962 7789

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO CEP:
75083-580

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA (3/3)

Eu, _____ CPF nº _____, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como participante. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador _____ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP - UniEVANGÉLICA (telefone 3310-6736), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Anápolis, _____ de _____ de 20____,

Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA:

Tel e Fax - (0XX) 62- 33106736

E-mail: cep@unievangelica.edu.br

APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Termo de Autorização

Solicitamos autorização para realizar um estudo de intervenção com os alunos desta instituição/unidade, para a realização do projeto “Efeito do exercício físico numa plataforma online sobre a ansiedade, estresse e depressão de adolescentes escolares” orientado por João Felipe Mota e desenvolvido pela acadêmica de mestrado Gislene Ferreira da Silva, com o objetivo de avaliar os efeitos de um programa de vídeo-aulas transmitidos através de uma plataforma digital online de exercícios físicos sobre a ansiedade, estresse e depressão de adolescentes escolares desta instituição de ensino.

Os procedimentos que serão realizados será um estudo clínico de intervenção em que participarão estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Serão analisadas 17 turmas do 5º ano do Ensino fundamental ao 3º ano do Ensino médio, que se disponibilizarem voluntariamente a participar na investigação a decorrer online, (entre outubro a dezembro de 2021). Será encaminhado questionários para análise do estresse, ansiedade e depressão, no início e no término da intervenção. A coleta dos dados dos questionários serão enviados aos estudantes via redes sociais utilizando o aplicativo Google forms. Os dados somente serão coletados mediante a autorização do responsável da instituição em questão.

Destacamos que os estudantes estarão realizando os exercícios em casa, portanto nessa prática os responsáveis serão eles próprios por configurar se uma atividade de baixo risco, além disso os benefícios são relevantes para os envolvidos no procedimento.

Garantimos o sigilo com os dados coletados e com a Instituição, por exemplo, substituir o nome dos estudantes por códigos (P1, P2, P3...), e o nome da instituição para manter o anonimato dos dados coletados.

Os dados coletados e analisados serão utilizados para a titulação de mestre e a destinação dos dados posteriormente serão publicados em revistas científicas da área, periódicos ou cadernos de resumos.

Asseguramos que os dados coletados ficarão guardados por 5 anos, sob responsabilidade dos pesquisadores e após esse período serão destruídos, conforme Resolução 466/12.

Anápolis, 16 de agosto de 2021.



Assinatura e Carimbo do Responsável pelos prontuários da Unidade.

Orceny Leonel Vilela
Diretora Biênio 2021/2022
Portaria Nº 14/2021
D.O. 13/01/2021

ANEXO A - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO

Idade:
Matrícula: () Ensino Fundamental () Ensino médio
Sexo: () Feminino () Masculino
Peso corporal: Estatura:
Você testou positivo para COVID:
Sim (). Data:
Não ()
Apresentou complicações, quais:
Caso você tenha testado positivo para COVID, a doença afetou sua capacidade de fazer exercícios físicos?
() Sinto-me mais motivado a fazer exercícios
() Sinto-me menos motivado à fazer exercícios
Alguém da sua família que vive com você testou positivo para COVID:
Sim ()
Não ()
Caso tenham testado positivo para COVID, defina em poucas palavras de como você se sentiu diante dessa situação?

ANEXO B - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA

Data: ____/____/____

Idade: _____

Sexo: F () M ()

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

Para responder as questões lembre que:

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

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

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

dias _____ por SEMANA () Nenhum

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

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta,

nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)

dias_____por SEMANA () Nenhum

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

horas: _____ Minutos: _____

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

dias_____por SEMANA () Nenhum

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

horas: _____ Minutos: _____

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

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

_____horas_____minutos

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

_____horas_____minutos

ANEXO C - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA– WHOQOL-BREF

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada.

Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio. Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
2	Quão	1	2	3	4	5

	satisfeito(a) você está com a sua saúde?					
--	--	--	--	--	--	--

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5

25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5
----	--	---	---	---	---	---

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como: mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

ANEXO D – ESCALA DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE – DASS 21

Instruções

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado 0,1,2 ou 3 que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

- 0 Não se aplicou de maneira alguma
- 1 Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
- 2 Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
- 3 Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0	1	2
		3		
2	Senti minha boca seca	0	1	2
		3		
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0	1	2
		3		
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0	1	2
		3		
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0	1	2
		3		
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0	1	2
		3		
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0	1	2
		3		
8	Senti que estava sempre nervoso	0	1	2
		3		
9	Preocupe-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0	1	2
		3		
10	Senti que não tinha nada a desejar	0	1	2
		3		
11	Senti-me agitado	0	1	2

		3	
12	Achei difícil relaxar	0 1 2 3	
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0 1 2 3	
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0 1 2 3	
15	Senti que ia entrar em pânico	0 1 2 3	
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0 1 2 3	
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0 1 2 3	
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0 1 2 3	
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0 1 2 3	
20	Senti medo sem motivo	0 1 2 3	
21	Senti que a vida não tinha sentido	0 1 2 3	