

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM ATENÇÃO À SAÚDE

Marcos Paulo da Silva Costa

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E RASTREIO DE SINTOMAS DE DEPRESSÃO,
ANSIEDADE E ESTRESSE EM ADOLESCENTES DA REDE ESTADUAL DE
ENSINO**

Goiânia
2019

Marcos Paulo da Silva Costa

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E RASTREIO DE SINTOMAS DE DEPRESSÃO,
ANSIEDADE E ESTRESSE EM ADOLESCENTES DA REDE ESTADUAL DE
ENSINO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, para obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Saúde e Enfermagem

Linha de Pesquisa: Promoção da Saúde

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Krislainy de Sousa Corrêa

Goiânia

2019

FOLHA DE APROVAÇÃO

MARCOS PAULO DA SILVA COSTA

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E RASTREIO DE SINTOMAS DE DEPRESSÃO,
ANSIEDADE E ESTRESSE EM ADOLESCENTES DA REDE ESTADUAL DE
ENSINO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás para obtenção do título de Mestre.

Aprovada em 17 de junho de 2014.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Krislainy de Sousa Corrêa
Presidente da Banca - PUC Goiás

Prof. Dr. Ademir Schmidt
Membro Efetivo Interno ao Programa - PUC Goiás

Prof. Dr. Juracy da Silva Guimarães
Membro Efetivo Externo ao Programa FEF/UFG

Prof.^a Dr.^a Adeliene Castro da Costa
Membro Suplente Externo ao Programa FESGO

Prof.^a Dr.^a Marina Aleixo Diniz Rezende
Membro Suplente Interno ao Programa - PUC Goiás

DEDICATÓRIA

Dedico este Trabalho a Luciana Brito Nunes, minha amada esposa, a minha querida irmã Adriana e a meus amados pais, Marta Leila e Ademar Costa.

AGRADECIMENTOS

À Deus que continuamente me ilumina e protege.

Incansavelmente, reforço minha gratidão à Prof^a. Dra. Krislainy de Sousa Corrêa, pela orientação deste trabalho, cuja beleza dos gestos gentis e amigáveis representou a vitória para essa batalha que insistia em derrotas.

À minha família que tanto me acolheu nos momentos mais difíceis deste estudo ficando sempre ao meu lado e me dando forças para a conclusão deste trabalho.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, pela partilha das informações e estudos.

Aos meus amigos Ítalo, André Luiz, Lucas que jamais me deixaram desistir desse sonho. Aos meus colegas de sala do MAS. Patrícia, grande amiga e incentivadora, por me presentear com sua sincera amizade.

Aos Diretores, coordenadores, professores e alunos participantes das escolas sorteadas, de tempo integral e parcial, os quais foram solícitos em nos atender e realizar a pesquisa de forma ética e transparente.

À Secretaria Estadual de Educação de Goiás pela liberação das minhas atividades acadêmicas.

RESUMO

COSTA, M.P.S. Nível de atividade física e rastreio de sintomas de depressão, ansiedade e estresse em adolescentes da rede estadual de ensino. 2019. 87 p. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-graduação Stricto Sensu, Mestrado em Atenção à Saúde. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia.

A adolescência é caracterizada por um período entre a infância e a fase adulta e neste período a prática de atividade física, que é qualquer movimento corporal que resulte em um gasto energético acima do nível de repouso, traz vários benefícios para a saúde do adolescente. Entretanto a falta de atividade física acaba provocando um desequilíbrio no corpo e pode estar associada a respostas não adaptativas como os transtornos mentais como a depressão, ansiedade e estresse. Por isso, torna-se necessário a investigação do nível de atividade física e o rastreio da saúde mental dos estudantes adolescentes. O objetivo deste estudo foi avaliar a prática de atividade física habitual e sintomas de depressão, ansiedade e estresse de adolescentes de escolas públicas em tempo integral e parcial. Estudo transversal analítico com amostrado tipo aleatória estratificada e estimada em 516 estudantes, destes 277 de escola de tempo parcial e 239 de tempo integral. Os instrumentos utilizados foram o questionário sociodemográfico, questionário internacional de atividade física e a escala de depressão, ansiedade e estresse em adolescentes. Foram utilizados como descrição dos dados apresentados médias e desvio-padrão. Quanto as variáveis categóricas o teste de qui-quadrado e/ou teste exato de Fisher foram utilizados, enquanto adotou-se o teste General Linear Model (GLM) univariado para comparação entre as variáveis contínuas. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Apenas 4,3% da amostra são considerados adolescentes ativos com base nos critérios estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde, com pior desempenho dos alunos de escolas de tempo integral (98,3% inativos). Os alunos das escolas de tempo integral afirmaram ficar mais tempo sentados em relação aos alunos das escolas de tempo parcial ($10,15 \pm 2,80$ vs $9,08 \pm 3,48$ horas, $p < 0,001$). Quando comparados os parâmetros da atividade física como frequência semanal e duração do esforço, os alunos das escolas de tempo integral praticam ainda menos atividade física do que os alunos das escolas de tempo parcial ($7,54 \pm 5,00$ vs $8,40 \pm 4,82$). O rastreio de sintomas de ansiedade e estresse entre os estudantes adolescentes foi perceptivo em 18% (43) dos alunos das escolas de tempo integral em comparação aos alunos de tempo parcial 10% (29) ($p = 0,05$). Já os aspectos negativos maiores de depressão em estudantes adolescentes das escolas de tempo integral 13% (31) foi significativo em comparação aos estudantes das escolas de tempo parcial 6,1% (17) ($p < 0,05$). Concluímos que os estudantes adolescentes do sistema público de ensino demonstraram alto índice de inatividade física com base nos critérios da OMS, com maior proporção de inativos nas escolas de período integral. Além disso, estes estudantes vivenciam aspectos negativos de depressão, ansiedade e estresse. Nesse sentido, a compreensão da relação singular entre níveis de atividade física e saúde mental dos estudantes é fundamental para contribuir de maneira decisiva na promoção de saúde pública dos alunos adolescentes.

Descritores: Adolescência; Sedentarismo; Atividade Física; Depressão; Ansiedade; Estresse.

ABSTRACT

COSTA, M.P.S. Physical activity level and screening of symptoms of depression, anxiety and stress in adolescents of the state school system. 2019. 87 p. Masters Dissertation – Graduate Program Stricto Sensu, Masters in Health Care. Pontifical Catholic University of Goiás, Goiânia.

Adolescence is characterized by a period between childhood and adulthood and in this period the practice of physical activity, which is any bodily movement that results in an energy expenditure above the resting level, brings several benefits to the health of the adolescent. However, the lack of physical activity ends up provoking an imbalance in the body and may be associated with non-adaptive responses such as mental disorders such as depression, anxiety and stress. Therefore, it is necessary to investigate the level of physical activity and the screening of mental health of adolescent students. The objective of this study was to evaluate the practice of habitual physical activity and symptoms of depression, anxiety and stress of adolescents of full time and partial public schools. An analytical cross-sectional study with stratified random sample size and estimated in 516 students, of these 277 of part time school and 239 of full time. The instruments used were the sociodemographic questionnaire, international questionnaire of physical activity and the scale of depression, anxiety and stress in adolescents. The mean and standard deviation data were used as a description of the data. The categorical variables, the chi-square test and / or Fisher exact test were used, while the univariate General Linear Model (GLM) test was used to compare continuous variables. The level of significance was set at 5% ($p < 0.05$). Only 4.3% of the sample are considered active adolescents based on the criteria established by the World Health Organization, with worse performance of the students of full-time schools (98.3% inactive). Full-time students reported sitting longer than students in part-time schools (10.15 ± 2.80 vs. 9.08 ± 3.48 hours, $p < 0.001$). When comparing physical activity parameters such as weekly frequency and duration of effort, students in full-time schools practice even less physical activity than students in part-time schools (7.54 ± 5.00 vs 8.40 ± 4 , 82). The screening of anxiety and stress symptoms among adolescents students was perceptible in 18% (43) of full-time school students compared to 10% (29) part-time students ($p = 0.05$). However, the major negative aspects of depression in adolescent students of full-time schools 13% (31) were significant in comparison to students in part-time schools (6.1%) ($p < 0.05$). We conclude that the adolescent students of the public school system showed a high rate of physical inactivity based on WHO criteria, with a higher proportion of inactive children in full-time schools. In addition, these students experience negative aspects of depression, anxiety and stress. In this sense, the understanding of the unique relationship between levels of physical activity and mental health of the students is fundamental to contribute in a decisive way in the promotion of public health of the adolescent students.

Descriptors: Adolescence; Sedentary lifestyle; Physical activity; Depression; Anxiety; Stress.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadros

Quadro 1	Estudos realizados sobre a prevalência da prática de atividade física	22
Quadro 2	Estado de depressão dos indivíduos	24
Quadro 3	Transtorno de ansiedade de separação e mutismo seletivo	27
Quadro 4	Transtorno de ansiedade social, fobia específica e agorafobia	28
Quadro 5	Transtorno de ansiedade generalizada	29
Quadro 6	Transtorno de pânico	29
Quadro 7	Síndrome de Adaptação Geral - SAG	31
Quadro 8	Classificação da intensidade de esforço	44
Quadro 9	Classificação da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse em Adolescentes	46

Figuras

Figura 1	Classificação do nível de atividade física segundo os critérios da OMS	54
Figura 2	Classificação do nível de atividade física segundo os critérios do IPAQ	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características dos adolescentes matriculados em escolas públicas estaduais e comparação entre os grupos de tempo integral e parcial - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018	53
Tabela 2	Comparação dos parâmetros do nível de atividade física entre os grupos de tempo integral e parcial - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018	56
Tabela 3	Comparação dos sintomas de ansiedade, estresse e depressão entre estudantes de tempo integral e parcial - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018	57
Tabela 4	Comparação entre os grupos de tempo integral e parcial quanto a sintomas de depressão, ansiedade e estresse - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade Física
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico
EDAE-A	<i>Depression Anxiety and Stress Scale</i> (Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes)
ETI	Escola de Tempo Integral
GLM	General Linear Model
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
OMS	Organização Mundial de Saúde
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde Escolar
PNE	Plano Nacional de Educação
SAG	Síndrome de Adaptação Geral
SM	Salário Mínimo
TAILE	Termo de Assentimento Informado Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	16
3	REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1	Adolescência	17
3.2	Prática de atividade física e comportamento sedentário em adolescentes	17
3.2.1	Atividade física e suas relações	17
3.2.2	Prática de atividades físicas na adolescência	19
3.2.3	Prevalência da atividade física habitual dos adolescentes, sedentarismo e comportamento sedentário	20
3.3	Depressão	23
3.3.1	Transtorno da depressão	23
3.3.2	A manifestação de depressão na Adolescência	25
3.4	Ansiedade	26
3.4.1	Sistema classificatório dos transtornos ansiosos	27
3.5	Estresse	30
3.5.1	Desenvolvimento do transtorno de estresse	30
3.5.2	Estresse em estudantes adolescentes	33
3.5.3	Avaliação da depressão, ansiedade e do estresse em adolescentes	35
3.6	Escola pública de tempo parcial e integral	36
3.6.1	A escola como ambiente propício para mudanças do estilo de vida	39
4	MÉTODOS	41
4.1	Tipo e locais do estudo	41
4.2	População e amostra	41
4.3	Aprovação ética	42
4.4	Critérios de inclusão	42
4.5	Critérios de exclusão	42
4.6	Critérios de retirada do estudo	42

4.7	Procedimentos da coleta de dados	42
4.8	Instrumentos	43
4.8.1	Questionário de dados Sociodemográficos – QSD	43
4.8.2	Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ	44
4.8.3	Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes - EDAE-A	45
4.9	Análise estatística	46
5	RESULTADOS	47
6	CONCLUSÕES	67
	REFERÊNCIAS	69
	APÊNDICES	79
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO	79
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	80
	APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO (TAILE)	82
	ANEXOS	84
	ANEXO A - ESCALA DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE PARA ADOLESCENTES (EDAE-A)	84
	ANEXO B - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA - VERSÃO CURTA	85
	ANEXO C - APROVAÇÃO DO CEP	87

1 INTRODUÇÃO

Adolescência é o período existente entre a infância e a fase adulta, ou seja, de 10 a 19 anos de idade (WHO, 2010). Este período é marcado por elementos de desenvolvimento físico, mental, social, emocional, sexual com início de mudanças corporais da puberdade e finalizando com a consolidação de seu crescimento e personalidade (EISENSTEIN, 2005).

Especificamente nesta fase de adolescência a prática de atividade física traz algumas vantagens como estímulo de socialização, maior empenho na busca por objetivos de vida e melhora da auto-estima (ROTHON *et al.*, 2010).

Atividade Física (AF) é qualquer movimento corporal produzido em consequência da contração muscular que resulte em gasto calórico acima do nível de repouso (CASPERSEN; KRISKA; DEARWATER, 1994). Trata-se de um componente importante na adoção de um estilo de vida saudável, previne múltiplas doenças e morte prematura, com benefícios presentes na adolescência por possibilitar melhoras nos fatores cardiovasculares, metabólicos, musculoesqueléticos e auxiliar na diminuição da adiposidade corporal (CESCHINI *et al.*, 2009).

Entretanto, existem evidências de que a prática de atividade física esteja declinando devido à facilidade da vida moderna, aumento do número de horas em frente à televisão, uso contínuo de computador, celular e falta de tempo para as atividades físicas nas escolas, constituindo, assim, no fator mais importante para o desenvolvimento de problemas de saúde, como a obesidade (DOLLMAN; STANLEY; WILSON, 2015).

Estudo realizado em 105 países apontou que a frequência de adolescentes que não atingem 60 minutos por dia de atividade física moderada a vigorosa foi igual ou superior a 80%. A situação das meninas é mais grave, pois 95% destes países investigados demonstraram que elas não atingem a meta da OMS, enquanto nos meninos isso aconteceu em 53% dos países. É importante ressaltar que os pontos de corte para adultos e adolescentes são diferentes, enquanto os adultos devem ter o mínimo de 150 minutos de atividade física moderada a vigorosa, os adolescentes devem realizar no mínimo o dobro de atividade física moderada a vigorosa, por semana (HALLAL *et al.*, 2012).

A falta de atividade física aliada às facilidades que a vida moderna proporciona e às dificuldades próprias desta faixa etária acabam favorecendo um desequilíbrio do organismo que afeta a homeostase (CANNON, 1936). E diante deste desequilíbrio o corpo reage com várias respostas de transtornos mentais como a depressão, ansiedade e estresse.

A depressão na adolescência pode se traduzir nos mais variados quadros clínicos enquanto sintoma, entre os quais podemos citar o alcoolismo e respostas as circunstâncias sociais afligidas. E quanto à síndrome, a depressão compreende não apenas alterações de humor, mas também uma gama de outros aspectos psicomotores e vegetativos como o sono e apetite (DEL PORTO, 1999). Estudo realizado na China aponta prevalência maior (15,7%) de depressão entre adolescentes urbanos asiáticos inativos do que aqueles relatados entre adolescentes ativos de grupos etários semelhantes nos países ocidentais. Porém a atividade física pode ter efeitos fisiológicos positivos na depressão, devido ao aumento da liberação de endorfinas, neurotransmissores cerebrais como a serotonina, dopamina e norepinefrina, reduzindo a tensão emocional e servindo de amortecedor contra eventos estressores (HONG *et al.*, 2009).

A ansiedade pode ser desencadeada por estímulos externos e internos, incluindo pensamentos e expectativas. Altos níveis de ansiedade podem levar a manifestações fisiológicas (dificuldades para dormir, sudorese, fadiga, taquicardia, entre outros) que podem ser associados a fatores psicomotores ou falhas intelectuais, dificuldade de concentração e alteração de funcionamento psicológico em qualquer tarefa que exija atenção, concentração e memória (ALCCALAICO, 2012).

Estudo feito com estudantes adolescentes, matriculados em seis escolas públicas de Porto Alegre (RS), com idades de 10 a 17 anos, identificou 138 casos de transtornos de ansiedade (transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de pânico, transtorno de ansiedade social e transtorno de ansiedade de separação). Destes, 58,5% dos casos apresentava ao menos um transtorno de ansiedade, 30,8% dois transtornos de ansiedade e 10,7% três ou quatro transtornos de ansiedade ao longo da vida (SILVA JÚNIOR; GOMES, 2015).

Estresse é uma resposta repentina do corpo a algum estímulo ao qual o organismo deve ajustar-se. Além disso, o estresse é um aspecto que quando acontece provoca modificações no organismo humano com uma diminuição da

capacidade de trabalho, atividade física, gerado, basicamente, por uma desproporção entre o grau de tensão a que o sujeito está exposto e sua habilidade de poder suportá-lo (SELYE, 1950). Portanto, trata-se de um estado orgânico em que após o esforço de adaptação ocorre uma alteração na capacidade de resposta do comportamento mental e afetivo para com as pessoas (NASCIMENTO, 1998).

Estudos indicam que adolescentes que não participam ou que participam insuficientemente de atividades físicas apresentam índices elevados de transtornos mentais, em que o sedentarismo contribui para o risco de depressão, de ansiedade e estresse, por sua vez, afirmam que inúmeros benefícios psicossociais resultam da prática regular de atividade física, como a melhora do humor e da autoestima e a redução da depressão, ansiedade e estresse (ZAITUNE *et al.*, 2007; PELUSO; ANDRADE, 2005; OEHLSCHLAEGER *et al.*, 2004). Infelizmente, eventos estressores relacionados ao contexto familiar e escolar, juntamente com a baixa prática de atividade física habitual, são frequentes em crianças e adolescentes (POLETTTO; KOLLER; DELL'AGLIO, 2009).

As escolas de tempo parcial e integral tem sido o cenário para averiguações da baixa prática de atividade física habitual alinhada aos eventos estressores destes escolares, uma vez que estudos apontam que os comportamentos dos adolescentes, durante a permanência na escola, não atingem as recomendações mínimas de atividade física determinada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) de 60 minutos por dia de atividade moderada a vigorosa ou 300 minutos por semana (WHO, 2010; MOREIRA, 2014).

As escolas de tempo parcial, em maior número na educação brasileira, historicamente tem recebido um número cada vez maior de crianças e adolescentes. Este fato atende a uma ideologia que considera-se um massacre a criança ou adolescente permanecer na escola por mais de quatro horas (JESUS; BORGES, 2016).

No entanto, nas últimas décadas essa concepção tem perdido forças. Fortaleceu-se a ideia de que a escola de período integral pode oferecer formação integral ao aluno, com adoção de medidas para otimizar o tempo de permanência destes adolescentes, direcionar a expansão da jornada para o efetivo trabalho escolar, além de incluir atividades recreativas, esportivas e culturais por um período superior a sete horas de atividades estudantis diariamente (BRASIL, 2015).

Sendo assim, faz-se necessário avaliar a prática de atividade física habitual e sintomas de depressão, ansiedade e estresse de adolescentes de escolas públicas de tempo integral e parcial, que possibilitará conhecer se os indivíduos dessa faixa etária cumprem o nível de atividade física recomendado pela OMS de 60 minutos diários de atividade moderada a intensa nesses dois cenários educacionais.

A escola de tempo integral tem sido uma tendência da educação brasileira, ainda pouco investigada, e que precisa ser melhor compreendida para que cumpra o seu papel na formação integral do estudante brasileiro.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Avaliar a prática de atividade física habitual e sintomas de depressão, ansiedade e estresse em adolescentes de escolas públicas em tempo integral e parcial.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico de estudantes adolescentes das escolas públicas;
- Comparar a prática de atividade física habitual e sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre estudantes adolescentes de escolas públicas de tempo integral e de tempo parcial;
- Comparar o nível de atividade física segundo a classificação da Organização mundial de saúde e o Questionário internacional de atividade física.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Adolescência

Adolescência vem de *adolescere*, uma palavra latina que significa crescer. Em seu significado etimológico, verifica-se a concepção da idade adulta que se relaciona com o fim do crescimento, ou seja, o adulto é a pessoa que parou de crescer. Então o adolescente é alguém incompleto, que ainda não chegou ao fim de um processo de maturação (SAMPAIO, 2006).

A adolescência é definida como o período entre 10 e 19 anos de idade, é a fase de transição de uma criança para um adulto. Neste período ocorrem mudanças físicas, psicológicas e comportamentais importantes (WHO, 2017).

E neste cenário de transformações, muitos dos comportamentos relacionados à saúde que surgem durante a adolescência têm implicações para a saúde e o desenvolvimento no presente e no futuro. Por exemplo, o consumo de álcool, de tabaco e a obesidade no início da adolescência não só comprometem o desenvolvimento desta fase da vida, como também prevêm o surgimento da obesidade na vida adulta, por meio de comportamentos sedentários com graves implicações para a saúde pública (WHO, 2017).

3.2 Prática de atividades físicas e comportamento sedentário em adolescentes

3.2.1 Atividade física e suas relações

Atividade física é definida como qualquer movimento do corpo determinado em benefício da contração muscular que tem como consequência um gasto calórico acima do nível de repouso (CASPERSEN; KRISKA; DEARWATER, 1994).

As mudanças acontecidas nos perfis de morbimortalidade nas últimas décadas geraram um crescente interesse em pesquisas científicas motivadas pelos fatores associados às doenças crônicas em grande parcela da população (HALLAL *et al.*, 2007). Estudos têm evidenciado que boa parte da população de adolescentes não atinge as recomendações atuais para a prática de atividade física ideal (ROSA *et al.*, 2011; GUEDES *et al.*, 2012).

O gasto energético total que do aspecto da saúde implica em analisar não apenas a totalidade deste gasto no dia a dia, como também a intensidade, frequência e duração com que se atingem estas atividades, servem para combinar informações acerca da quantidade de energia gasta durante a atividade física (MAIA *et al.*, 2001).

Quando o foco é a identificação dos níveis de atividade física se torna imprescindível a familiarização com seu conceito e de outros que estão associados, como exercício físico que é considerado como subcategoria da atividade física, definido como atividade estruturada, planejada e periódica que resulta em melhora ou manutenção da aptidão física (CASPERSEN; KRISKA; DEARWATER, 1994).

Aptidão física é considerada, em ampla medida, um estado adaptativo que possui ao mesmo tempo um estado estático e dinâmico. Estático no sentido de que o nível da aptidão física deve ser individual e se manter ao longo de um período; dinâmico, na medida em que o nível de aptidão muda de acordo com o crescimento e progresso da atividade física (MALINA, 1993). Ainda que relacionados, estes conceitos não são sinônimos e, por isso, não devem ser aplicados de forma semelhante (FARIAS JÚNIOR *et al.*, 2010).

Partindo desta definição, é possível compreender também, que todo e qualquer movimento produzido pelos músculos resulta em dispêndio energético, sendo a atividade física parte integrante do dia a dia dos sujeitos e que, na maioria das vezes, é utilizada nos deslocamentos, nas tarefas diárias de casa, nas atividades de lazer em clubes e praças, em atividades esportivas organizadas ou não, no trabalho e, no caso das crianças e adolescentes, nas escolas (OLIVEIRA; MAIA, 2001).

A prática da atividade física como desempenho humano é influenciada por diversos fatores, como sexo, idade (LOPES *et al.*, 2003), fatores pessoais (motivação, interesse, atitude), sociais (pais, amigos, professores) e ambientais (clima, localização geográfica). Especificamente sob o olhar social, a influência é exercida por pais, amigos, familiares e professores de modo direto, principalmente no contexto escolar, ou seja, por meio de um modelo exemplar de comportamento (CHENG, 2014).

Outro aspecto importante é o número crescente de estudos de meta-análise nos últimos anos que tem apontado que a atividade física possui uma

relação direta e positiva com atividades funcionais do cérebro (CHANG *et al.*, 2010). Na medida em que se defende o funcionamento do cérebro, em que a atividade física influencia vários caminhos, incluindo fatores fisiológicos, psicológicos, neurológicos e sociais que estão associados ao desempenho acadêmico, tem ganhado força entre os componentes da comunidade escolar o fato de que a atividade física tem um papel importante a desempenhar no contexto escolar sobre os adolescentes (HOWIE; PATE, 2012).

3.2.2 Prática de atividades físicas na adolescência

O interesse em avaliar a atividade física em alguma população, principalmente de adolescentes, se baseia na necessidade de estabelecer a condição decorrente da prática de atividade física dessa população e determinar se esta encontra-se dentro dos critérios adequados e indispensáveis a um bom estado de saúde (LOPES *et al.*, 2001).

A participação do adolescente em atividades de movimento é parte basilar do processo de crescimento e desenvolvimento. A atividade física proporciona ao adolescente, além da evolução na capacidade física, a oportunidade para a prática do lazer, da integração social e do acréscimo de aptidões que levam a uma maior autoestima e confiança (CESCHINI *et al.*, 2009).

A prática de atividade física contribui para os benefícios musculoesqueléticos, cardiovasculares e funcionais. Programas bem orientados e supervisionados são associados com acréscimo no consumo máximo de oxigênio, evolução na tolerância ao exercício e também da oxigenação muscular. Em consequência, há um aumento da resistência muscular, coordenação e flexibilidade e o exercício colabora para a diminuição dos níveis de colesterol, triglicérides e índice de gordura corporal (MOOLA *et al.*, 2009).

Ter o hábito da prática de atividade física regularmente se torna um fator importante na luta contra as doenças crônicas e sedentarismo e necessita ser estimulado durante todo o período de crescimento e desenvolvimento do adolescente, para que esta conduta seja aprendida e tenha a possibilidade de ser transferida para a idade adulta (VAN DER HORST *et al.*, 2007).

Há evidências de que o comportamento sedentário ou pouco ativo apresentado na infância e adolescência tende a persistir na vida adulta, de forma

que a obtenção e a manutenção de um estilo de vida ativo desde a infância encontra-se presente em todas as recomendações para uma sobrevida ampla e saudável (RIVERA *et al.*, 2010).

A atenção em doenças crônicas precisa ser fundamentada em mudanças no estilo de vida, principalmente em adolescentes, pois existe uma grande contribuição a prática da atividade física como parâmetro para prevenção, tratamento e gerenciamento de doenças crônicas (AMORIM; FARIA, 2012).

Os adolescentes em idade escolar devem participar todos os dias de 60 minutos ou mais de atividade física moderada a vigorosa que seja agradável e apropriada para o seu desenvolvimento ou 300 minutos por semana (WHO, 2010).

Estudos com intervenções recomendam a quantidade, o tipo e duração específica de atividade física necessária sendo que, os 60 minutos ou mais de atividade física recomendada podem ser alcançadas de forma cumulativa na escola durante as aulas de educação física, recesso, esportes intramuros e programas antes e depois da escola (STRONG; MALINA; BLIMKIE, 2005).

Entretanto, verifica-se que nas sociedades modernas, principalmente as ocidentais, há um aumento no comportamento sedentário de crianças e adolescentes, com redução de atividade física, desencadeando vários efeitos negativos à saúde. Estima-se que quase 10% de mortes no mundo estão relacionadas a pouca prática de atividade física, ou seja, mais de cinco milhões de pessoas, e mais de 500 mil mortes poderiam ser evitadas anualmente se os níveis de inatividade física fossem reduzidos em 10% ao ano (DANGARDT *et al.*, 2013).

3.2.3 Prevalência da atividade física habitual dos adolescentes, sedentarismo e comportamento sedentário

Estudos que visam identificar a prevalência da atividade física em adolescentes e o comportamento sedentário (assistir televisão, uso de computador, vídeo games, *tablets*, *smartphones*, etc., de forma excessiva) têm sido realizados com a finalidade de atrair a atenção das autoridades em saúde pública sobre as alterações do comportamento sedentário frente às práticas de atividade física e seus benefícios (RONQUE *et al.*, 2005).

Sedentarismo, que é derivado da palavra latina *sedentarius*, tem origem no termo *sedere* (estar sentado). Pode ser definido como "ausência de atividade física

habitual”e é compreendido como sinônimo de inatividade física, ociosidade ou, quando em relação a uma pessoa, aquela que produz o mínimo de movimento possível (GUALANO; TINUCCI, 2011; FOX, 2012).

O sedentarismo é um dos fatores de risco para várias doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e diabetes mellitus (WHO, 2008). Estudos com adolescentes podem servir como mecanismos de assimilação, atenção e monitoramento de comportamentos de risco à saúde, prevenindo possíveis agravos durante a vida inteira (HALLAL *et al.*, 2007).

O conceito de comportamento sedentário tem sido compreendido como a execução de atividades que não aumentam o gasto energético acima do nível de repouso, por exemplo, permanecer sentado, deitado, assistir televisão ou se dedicar a outras formas de entretenimento baseadas em tela como *smartphones*, *tablets* e computador (TREMBLAY *et al.*, 2011, PATE; O'NEILL; LOBELO, 2008).

O estudo da conduta sedentária dos adolescentes é algo recente e precisa ser melhor investigada, pois averiguar os fatores modificáveis do comportamento sedentário pode fundamentar táticas e intervenções, a fim de diminuir o tempo de exposição em atividades de tela e tornar mínimos os agravos à saúde (SANTOS *et al.*, 2013, HALLAL, 2006).

O estilo de vida da população vem sofrendo mudanças, ocasionando um crescimento de adolescentes sedentários. Cada vez mais o cotidiano influencia fortemente as pessoas a realizarem menos atividade física. Momentos de lazer que seriam o período ideal para se gastar energia, também vem sendo trocados por atividades com menos gasto energético, como o uso da televisão, computador ou jogo de videogame, por exemplo (BOULOS *et al.*, 2012; VITORINO *et al.*, 2015).

A saúde dos adolescentes, contextualizada a partir dos riscos causados pelo sedentarismo, torna-se uma preocupação em Saúde Pública, com sua importância aumentada por ser esta a fase estratégica em afinidade às escolhas que marcam seu estilo de vida e que poderá se perpetuar no futuro (ARAÚJO; BLANK; OLIVEIRA, 2009).

O quadro 01 resume alguns estudos nacionais que investigaram a prevalência de escolares ativos e sedentários em algumas regiões do Brasil. A maioria dos estudos demonstra resultados negativos, com baixa prevalência de indivíduos ativos, sobretudo entre as meninas.

Os resultados apresentados no quadro abaixo apontam para uma alta prevalência do sedentarismo na população de adolescentes e evidenciam a necessidade de mudanças de comportamento nesta faixa etária, pois este período é importante para o desenvolvimento de um estilo de vida saudável que tende a perpetuar por toda a vida.

Outro aspecto importante a ser observado, com referência ao comportamento da prática de atividade física habitual de adolescentes é a relação entre a atividade física realizada durante a semana e finais de semana. A prática de atividade física nos dias de semana tem sido maior do que no final de semana, cuja redução é alarmante (SILVA; MALINA; 2000; LOPES *et al.*, 2003).

Quadro 01 – Estudos realizados sobre a prevalência da prática de A.F.

Autor/Ano	Objetivos	Sujeitos	Metodologia	Resultados
SILVA & MALINA (2000)	Investigar o comportamento sedentário e o nível de AF.	448 escolares (325 ♂ e 123 ♀) 14 a 15 anos Niterói/RJ	Questionários	♂= 85% sedentários ♀= 94% sedentários
HALLAL et al. (2006)	Identificar a prevalência do sedentarismo	4.452 adolescentes 10 a 12 anos Pelotas/RS	Questionário	♂= 49% sedentários ♀= 65% sedentárias
CESCHINI et al. (2009)	Descrever a prevalência da AF e fatores associados	3.845 escolares (2.021 ♂ e 1.824 ♀) 14 a 19 anos São Paulo/SP	Questionário IPAQ versão curta	♂= 38,2% ativos ♀= 18,5% ativas
SILVA et al. (2009)	Verificar o nível de AF e comportamento sedentário	1.028 escolares (445 ♂ e 583 ♀) Criança <13anos Adolesc >13anos	Questionário	Crianças: ♂= 55% sedentários ♀= 72% sedentárias Adolescentes: ♂= 74% sedentários ♀= 89% sedentárias
ARAÚJO et al. (2009)	Investigar hábitos alimentares e prática de AF.	720 escolares (252 ♂ e 468 ♀) 16 a 17 anos Florianópolis/SC	Questionários Pais e Filhos	♂= 43,6% ativos ♀= 23,5% ativas
FERMINO et al. (2010)	Estimar a prevalência de AF e identificar fatores associados	1.518 escolares (898 ♂ e 620 ♀) 14 a 18 anos Curitiba/PR	Questionário A prática de AF foi auto referida	♂= 22,3% ativos ♀= 9,1% ativas
HALLAL et al. (2010)	Identificar a prevalência do sedentarismo	60.973 estudantes Escolas públicas e privadas de 27 capitais	Entrevista Estruturada	56% de crianças e adolescentes sedentários
GUEDES et al. (2012)	Analisar o nível de AF e fatores do comportamento sedentário	720 escolares (252 ♂ e 468 ♀) 16 a 17 anos Florianópolis/SC	Questionário IPAQ versão curta	♂= 43,6% ativos ♀= 23,5% ativas

Fonte: Próprio autor; **Legenda:** meninos (♂); meninas (♀)

Os adolescentes são individualmente vulneráveis ao estresse, sintomas de ansiedade e depressão, pois em quase todas as coletividades a fase da adolescência surge visivelmente destacada desde a infância até a maturidade, marcada por um período de muitas modificações, tanto no aspecto físico, quanto psicológico (PIRES *et al.*, 2008).

3.3 Depressão

A depressão é, talvez, o problema mais comum de todos os problemas de saúde mental, é descrito como um sentimento de tristeza e também perda de interesse ou prazer em quase todas as atividades. Esse distúrbio afeta os hábitos alimentares, ciclos de sono e auto-estima, entre outros (DEL PORTO, 1999).

Um distúrbio depressivo não é o mesmo que um declínio passageiro, geralmente é acompanhado por deterioração social, e em outras áreas de atividades importantes do indivíduo. Qualquer pessoa pode sofrer depressão, independentemente da idade, grupo étnico ou classe social (NIMH, 2000; APA, 2013; FUREGATO; SANTOS; SILVA, 2008).

3.3.1 Transtorno da depressão

Transtornos mentais são considerados um problema de saúde global. Estima-se que em 2020, a depressão será a segunda causa geradora de sobrecarga na população como uma categoria incapacitante e a primeira nos países desenvolvidos (WHO, 2001). A depressão afeta em média 15% da população mundial, e cerca de 340 milhões de pessoas tem um episódio depressivo (BELLÓ *et al.*, 2005). Além disso, grupos com maior risco de desenvolver transtornos mentais incluem adolescentes cuja educação foi interrompida, pessoas que vivem na pobreza ou em condições difíceis, desempregados, mulheres vítimas de violência e abuso sexual (WHO, 2001).

Depressão, como outras doenças, pode manifestar-se de maneiras diferentes, caracterizadas por variações no número de sintomas, gravidade e persistência deles, tendo como características comuns o aspecto de humor triste, vazio ou irritável, sendo seus tipos classificados em: transtorno depressivo maior (depressão maior), transtorno depressivo persistente (distímia), transtorno disfórico

pré-menstrual, transtorno depressivo alterado por substância/medicamento e transtorno disruptivo da desregulação do humor (APA, 2013).

Os critérios de diagnóstico para depressão estabelecem que os sintomas devem ser mantidos no maior período do dia, quase que diariamente, por pelo menos duas semanas contínuas (APA, 2013). O termo *depressão* tem sido aplicado para indicar tanto um estado afetivo natural (a tristeza), quanto um indício, um sintoma e uma (ou várias) enfermidade(s) (DEL PORTO, 1999).

Del Porto (1999) aponta para o diagnóstico da depressão levando em conta alguns indícios psíquicos (humor depressivo, diminuição da capacidade de experimentar prazer em grande parte da atividade, cansaço ou perda de energia, diminuição na concentração, pensamento e tomada de decisões), fisiológicos (alterações do sono como insônia, perda ou aumento do apetite, diminuição do interesse sexual) e destaques comportamentais como crises de choro, retardo psicomotor, bem como condutas suicidas. O quadro 02 acrescenta algumas características que ajudam a identificar o estado de depressão do indivíduo

Quadro 02 – Estado de depressão dos indivíduos

Alterações dos ritmos circadianos	Alteração da regulação da temperatura corpórea, da intensidade de produção do cortisol e do ritmo do sono.
Características melancólicas	A melancolia, ao contrário de outras formas de depressão, parece compor um grupo mais homogêneo, que tem ótimas respostas a tratamentos biológicos, e para o qual os fatores genéticos poderiam ser os principais determinantes.
Características psicóticas	O termo assinala aqueles formatos de depressão em que acontecem delírios e alucinações. Admite-se que essas configurações cheguem a 15% dos quadros depressivos. As alucinações que seguem os estados depressivos, quando presentes, são em geral provisórias e não organizadas.
Depressões catatônicas	Uma depressão tem características catatônicas quando o quadro clínico assinala por muitas alterações da psicomotricidade, entre as quais: imobilidade quase completa, atividade motora excessiva, negativismo extremo, mutismo, estereotípias, ecolalia ou ecopraxia, obediência ou imitação automática.
Depressões atípicas	O conceito de depressão "atípica" faz referência àquelas formas de depressão caracterizadas por: reatividade do temperamento, percepção de fadiga exacerbada e sinais vegetativos "reversos" (opostos aos da depressão melancólica), como acréscimo de peso e da fome, em especial por carboidratos e hipersonia.
Sazonalidade	Principalmente no hemisfério norte, onde os períodos do ano são bem nítidos, verifica-se com nitidez que vários formatos de depressão acentuam-se ou são precipitados de acordo com um modelo estacional; frequentemente as depressões desse tipo acontecem no outono e no inverno.

Fonte: Adaptado de Del Porto (1999).

3.3.2 A manifestação de depressão na adolescência

O aparecimento da depressão na adolescência apresenta sintomas parecidos aos dos adultos, porém, existem características fenomenológicas importantes que são peculiares do transtorno depressivo nesta etapa da vida. Adolescentes com sintomas de depressão nem sempre estarão tristes, apresentam-se persistentemente aborrecidos e incertos, ocorrendo crises de explosões e fúria em seu modo de se comportar (BAHLS, 2002).

O aumento de pensamento abstrato gira em torno dos doze anos de idade, ocasionando uma compreensão mais intensa do episódio de morte, por conseguinte, adolescentes depressivos tanto quanto as imagens de suicídio como as tentativas, costumam apresentar elevado grau de mortes prematuras, abrangendo uma grandeza maior, pois nesta fase da vida os adolescentes são altamente vulneráveis as mesmas(BAHLS, 2002).

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5)(APA, 2013) apresenta sintomas da depressão em adolescentes idênticos aos adultos. São eles:

1. Humor deprimido no maior período do dia, quase todos os dias;
2. Acentuada diminuição do interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades;
3. Perda ou ganho expressivo de peso sem fazer qualquer dieta;
4. Insônia ou hipersonia diariamente;
5. Euforia ou atraso psicomotor quase todos os dias;
6. Cansaço ou perda de energia diariamente.
7. Sentimentos de ser inútil ou culpabilidade exagerada ou inapropriada (que podem ser delirantes) diariamente;
8. Capacidade atenuada para refletir ou se concentrar, ou cheio de dúvidas, quase todos os dias;
9. Pensamentos recorrentes de morte (não somente medo de morrer), ideia de suicídio repetitivo sem um planejamento específico, experimento de suicídio ou planejamento específico para perpetrar um suicídio.

Estudos descrevem a diferença entre a manifestação depressiva entre adolescentes do sexo masculino e feminino, enfatizando que as meninas manifestam mais sintomas caracterizados por insatisfação, perda de peso, distorção

da imagem corporal, tristeza, raiva e ansiedade. Já os garotos manifestam mais sintomas de irritabilidade, isolamento social, inibição do trabalho, distúrbio do sono e evidenciam problemas de conduta como: ausência ao colégio, violência física, desaparecimento, furtos e abuso de substâncias químicas. O abuso de álcool na adolescência pode ser um grave indicador de depressão (SADLER, 1991; BARON; CAMPBELL, 1993; BENNETT *et al.*, 2005).

O adolescente, quanto a sua angústia depressiva, tende a ser a melhor fonte de informação e seus companheiros e amigos, dentro do contexto escolar, são os que mais prontamente identificam essas modificações causadas pela doença. Diversos autores enfatizaram que os pais e professores muitas vezes não são sabedores da depressão de seus filhos e alunos adolescentes que frequentam a escola (BAHLS, 2002).

Santander (2006) revela que os adolescentes adentram a escola com sua sociabilidade, rivalidades e formas de resolver problemas e dificuldades já aprendidas na família e na sociedade. E este local de ensino parece muitas vezes mencionar a única estratégia de tentar controlar os problemas de conduta dos adolescentes, ao invés de oferecer uma proposta formativa para superá-los.

3.4 Ansiedade

A ansiedade é caracterizada como um sentimento de tensão, apreensão ou ausência de facilidade pela antecipação do perigo, cuja fonte é em grande parte desconhecida ou não reconhecida. É definida como patológica quando interfere na realização dos objetivos desejados, na qualidade de vida ou no estado emocional (HALES, 2008).

Ansiedade compreende um transtorno com característica de medo e ansiedade excessivos e excitações comportamentais relacionadas. Medo é a resposta sensível a uma intimidação evidente ou entendida, enquanto ansiedade é a antecipação de uma ameaça futura. Estes estados se sobrepõem, porém se distinguem, sendo o medo relacionado com mais frequência a fases de sensibilidade necessária para a fuga ou luta e, a ansiedade associada frequentemente à tensão muscular e prevenção de perigo futuro ou esquiva (APA, 2013).

3.4.1 Sistema classificatório dos transtornos ansiosos

Os transtornos ansiosos são diferentes entre si nos elementos ou situações que levam ao medo, ansiedade ou comportamento de fuga e na concepção cognitiva coligada. Embora os transtornos de ansiedade possuam comorbidades entre si, podem ser distinguidos por exame detalhado dos tipos de circunstâncias que são temidas ou evitadas e pelo teor dos pensamentos ou crenças associadas (APA, 2013).

As pessoas com transtorno de ansiedade de separação são apreensivas quanto ao afastamento das formas de afeto até um ponto em que é inadequado para o estado de desenvolvimento, possuem medo ou ansiedade constante quanto à ocorrência de agravo às formas de afeto e também a eventos que levariam a perda, separação de tais figuras e recusa em se afastar delas (APA, 2013).

No que se refere ao mutismo seletivo este é caracterizado por fracasso sólido para falar em ocasiões sociais nas quais existe expectativa para esta fala, principalmente, na escola quando apresentam trabalhos orais e seminários, mesmo que as pessoas falem em outras situações. Este fracasso em falar publicamente acarreta consequências significativas em contextos sociais ou até profissionais como observado no quadro 03 (APA, 2013).

Quadro 03 – Transtorno de ansiedade de separação e mutismo seletivo

Ansiedade de separação	(a)	Temor ou ansiedade inadequados e exagerados em relação ao estágio de desenvolvimento, envolvendo uma separação das pessoas com quem o adolescente tem afeição;
	(b)	O medo, a ansiedade ou a fuga é constante, persistindo pelo menos quatro semanas em adolescentes e comumente seis meses ou mais em adultos;
	(c)	A inquietação causa aflição clinicamente significativa ou prejuízo no convívio social, acadêmico, profissional ou em outras áreas de relevância na vida do adolescente;
Mutismo seletivo	(d)	Fracasso constante para falar em público específico no qual existe a expectativa para tal procedimento (p. ex., na escola), apesar de falar em outras ocasiões;
	(e)	A perturbação intervém na concretização educacional ou profissional ou o convívio social. O tempo mínimo da perturbação é de um mês (não restringindo ao primeiro mês de escola);
	(f)	O ato falho para falar em público específico não se deve a uma falta de conhecimento ou desconforto com o idioma estabelecido pela conjuntura social.

Fonte: Adaptado de *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* na sua 5ª revisão (APA, 2013).

Outros transtornos podem alterar de um leve desconforto até um pavor frente a algum objeto ansiogênico (Quadro 04), que são as fobias sociais (a pessoa é temerosa, ansiosa ou se esquia de interações e ocasiões sociais que poderão envolvê-la em uma avaliação), as fobias específicas (indivíduos que são apreensivos, ansiosos ou se esquivam de objetos ou situações circunscritos) e a agorafobia (pessoas que são apreensivas e ansiosas acerca de várias situações: como usar um transporte público; estar em locais abertos; estar em espaços fechados) (APA, 2013).

Quadro 04 – Transtorno de ansiedade social, fobia específica e agorafobia.

Ansiedade social	(a)	As conjunturas sociais são evitadas ou toleradas com muito medo ou ansiedade. O medo, ansiedade ou esquia é persistente, geralmente durando mais de seis meses;
	(b)	O medo ou ansiedade é desproporcional à intimidação legítima oferecida pela ocasião social e o contexto sociocultural;
	(c)	A inquietação causa aflição clinicamente significativa ou prejuízo no convívio social, acadêmico, profissional ou em outras áreas de relevância na vida do adolescente;
Fobia específica	(d)	Medo ou ansiedade aumentado acerca de um objeto ou situação (p. ex., andar de avião, escaladas, animais, ser medicado por uma injeção, notar um sangue);
	(e)	O objeto ou situação fóbica quase constantemente atenta para uma resposta contígua de medo ou ansiedade;
	(f)	O medo ou ansiedade é desproporcional em relação ao risco real imposto pelo objeto ou situação específica e ao conjunto sociocultural;
Agorafobia	(g)	As situações agorafóbicas são ativamente poupadas, solicitam a presença de uma pessoa ou são sustentadas com intenso medo ou ansiedade;
	(h)	A pessoa tem medo ou evita algumas situações devido a pensamentos de que será difícil esquivar ou de que o socorro não estará a disposição no caso de desenvolver sintomas de pânico ou outros sintomas incapacitantes ou constrangedores;
	(i)	As situações agorafóbicas quase sempre geram medo ou ansiedade. Principalmente ficar em uma fila ou estar em meio a uma multidão.

Fonte: Adaptado de *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* na sua 5ª revisão (APA, 2013).

O transtorno de ansiedade generalizada tem como principais características a ansiedade e a preocupação constante e exagerada acerca de vários domínios, compreendendo o desempenho no trabalho e na escola, em que a pessoa encontra dificuldade em controlar (Quadro 05). E para além, são experimentados sintomas

físicos, contendo inquietação e o aparecimento de sintomas crônicos como nervosismo, tensão muscular e perturbação do sono (APA, 2013).

Quadro 05 – Transtorno de ansiedade generalizada.

(a)	Ansiedade e nervosismo exagerados (expectativa apreensiva), acontecendo vários dias por pelo menos seis meses, com diversos eventos ou atividades (tais como atuação profissional ou estudantil);
(b)	A pessoa considera difícil controlar a inquietação. Dificuldade em manter a concentração ou sensações de esquecimento na mente;
(c)	A ansiedade, a inquietação ou os sintomas físicos acarretam sofrimento clinicamente expressivo ou prejuízo no convívio social, profissional ou estudantil.

Fonte: Adaptado de *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* na sua 5ª revisão (APA, 2013).

Por fim tem-se o transtorno do pânico, o indivíduo sente ataques de pânico imprevistos e recorrentes, em que está muito inquieto ou angustiado com a possibilidade de novamente vivenciar ataques de pânico ou alterações desadaptativas em seu desempenho devido aos ataques de pânico (Quadro 06). O ataque de pânico pode ser frequente como descritivo específico para um transtorno de ansiedade, como também para outras perturbações mentais (APA, 2013).

Quadro 06 – Transtorno de pânico

(a)	Um ataque de pânico é um surto abrupto de medo ou desconforto intensos que atinge um pico em minutos; Ataques de pânico são repetitivos e imprevistos.
(b)	Apreensão ou inquietação persistente acerca de ataques de pânico suplementares ou sobre suas consequências (p. ex., perder o controle da situação, ter um ataque cardíaco, ficar "doido");
(c)	O surto abrupto poderá acontecer a partir de um estado tranquilo ou de um estado ansioso. Arritmias, coração parece acelerado com taquicardia. Sudorese excessiva. Tremores nervosos ou agitação.

Fonte: Adaptado de *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* na sua 5ª revisão (APA, 2013).

Com relação ao desenvolvimento das comorbidades, os resultados de estudos prospectivos com a sociedade indicaram que o surgimento de depressão entre aqueles com ansiedade é muito mais comum do que o inverso. E a Classificação Internacional de Doenças, 10ª Revisão (CID-10), reúne até mesmo

uma categoria exclusiva para depressão mista de ansiedade, fundamentada na expressão concorrente de ansiedade e depressão em nível de limiar (MERIKANGAS *et al.*, 2003).

3.5 Estresse

O termo estresse é originário da raiz européia *str*, que está historicamente associado ao esforço de pressão e força. Assim, tanto do grego *strangalizein* e seu derivado em inglês é sinônimo de estrangular, bem como em latim *strigere*, que significa apertar (LANDAU *et al.*, 1970). Este termo é considerado como uma percepção cognitiva de incontrolabilidade e imprevisibilidade que é expressa em uma resposta fisiológica e comportamental, sendo assim, pode ser entendido como um processo psicológico e fisiológico (KOOLHAAS *et al.*, 2011).

3.5.1 Desenvolvimento do transtorno de estresse

O conceito de estresse não é recente, porém foi apenas no início do século XX que estudantes das ciências biológicas e sociais começaram a verificação de suas consequências na saúde física e mental das pessoas (PEREIRA; BRAGA; MARQUES, 2014).

Um estado constante e necessário para uma boa adaptação é sustentado por forças opostas de restabelecimento, ou respostas adaptativas que consistem em reações físicas e psicológicas. Respostas estas que tentam contrapor os efeitos dos estressores ou fatores indutores de estresse, de forma a retornar a homeostase (CHROUSOS; LORIAUX; GOLD, 1988).

Cannon (1929) denominou o termo luta ou fuga para descrever a resposta de animais frente às ameaças de mudanças corporais na dor, fome, medo e raiva. Este termo luta e/ou fuga é uma reação fisiológica que ocorre em detrimento a um evento, ataque ou ameaça à sobrevivência. Sua teoria afirma que os animais reagem aos eventos estressores com uma descarga geral do sistema nervoso simpático, dando início a luta ou a fuga.

Cannon (1929) descreveu que o sistema nervoso autônomo é um sistema de controle no organismo e atua em grande parte inconscientemente na frequência cardíaca, digestão, frequência respiratória, resposta pupilar, urina e excitação

sexual, sendo o principal mecanismo de controle da resposta de luta ou fuga e seu papel é mediado por dois componentes diferentes: Sistema Nervoso Simpático e Sistema Nervoso Parassimpático.

Cannon (1936) descreve que as condições constantes que são mantidas no corpo podem ser chamadas de equilíbrio. Os processos fisiológicos coordenados que mantêm a maioria dos estados estáveis no organismo são complexos e peculiares aos seres vivos, envolvem o cérebro e os nervos, o coração, os pulmões, os rins e o baço de forma semelhante. Este estado equilibrado é chamado de *homeostase*, não implica algo definido e imobilizado, mas uma condição que pode variar e que é relativamente constante.

Chrousos; Loriaux; Gold (1988) afirmam que o conceito de homeostase como princípio geral do equilíbrio ou equilíbrio da vida foi primeiramente enunciada claramente pelos filósofos gregos Pitágoras e Alkmaeon, que a chamou de harmonia e isonomia, respectivamente. O moderno sinônimo de homeostase, que significa estado estacionário foi cunhado pelo fisiologista americano Walter B. Cannon no início do século XX, enquanto a palavra estresse foi usada pela primeira vez por Hans Selye em 1950 com o seu significado atual e popularizado.

Selye (1950) analisou o estresse como a resposta repentina do corpo a algum estímulo que seja solicitado, correspondendo a circunstâncias às quais o organismo deve se adequar a forças físicas e mentais além da capacidade de adaptação, que leva a doenças e, eventualmente, à exaustão e à morte.

Selye (1950), um dos pioneiros no campo do estresse (sentidos biológicos e psicológicos) descobriu empiricamente por meio do biológico, os três estágios gerais de reação a agentes externos do estresse (chamados de estressores). Esta reação ao estresse de forma geral, apresentada no quadro 7, denominou de Síndrome de Adaptação Geral (SAG)

Quadro 07– Síndrome de Adaptação Geral - SAG

<p>A fase de alarme</p>	<p>Considerada a resposta inicial do organismo ante um agente estressor que altera a homeostase. A taxa de todas as funções corporais do sistema nervoso autônomo aumenta dramaticamente para dar a força física e proteção de um ataque ou de sobrevivência, é considerada como mobilização de defesa do organismo. Em circunstâncias normais, esta fase não dura muito tempo, podendo ser apenas por alguns segundos ou minutos.</p>
--------------------------------	--

Continua...

...continuação.

Quadro 07–Síndrome de Adaptação Geral - SAG

A fase da resistência	Acontece quando há a persistência do estressor por um longo período sem uma etapa de descanso, tornando-se propensos à fadiga, baixa concentração e irritabilidade. Em um nível mais fundamental de resposta, o organismo estará lutando ou fugindo na tentativa de resistir às consequências percebidas negativamente às ameaças estressoras. Os problemas ocorrem nesta fase se os efeitos biológicos, psicológicos e sociais empregados não lidam eficazmente com a ameaça ou se essa ameaça é crônica e desgasta a capacidade do organismo de resistir aos efeitos estressores.
A fase de exaustão	Evidenciada pela impossibilidade real de recuperação e o organismo começa a mostrar sinais de falha de resistência ao estressor e surgimento de doenças biopsíquicosociais, sendo que se o estressor continuar agindo, por um fracasso adaptativo, poderá levar o indivíduo à morte.

Fonte: Adaptado de Selye (1952).

Selye (1976) reconheceu estressores que agem para produzir mudanças positivas no corpo (por exemplo, estado de emoção, prazer), levando a um estado de resposta que definiu como "eustress", como também estressores que podem ser negativos, os quais induzem e ameaçam a homeostase com dor, desconforto e doença física, definindo este estado de resposta negativa como "angústia".

Embora Selye tenha identificado, na década de 50, três fases de estresse acima citadas, em estudos mais recentes foi identificado, em laboratório e com dados estatísticos, uma quarta fase do estresse designada de quase-exaustão, situada entre as fases de resistência e exaustão. A fase de quase-exaustão acontece no período em que o indivíduo não mais consegue adequar-se ou resistir ao fator estressor, manifestando doenças devido ao organismo estar fraco. Nessa etapa, a produtividade encontra-se muito comprometida, mas não tanto quanto na fase de exaustão, em que o indivíduo já não consegue ser produtivo (LIPP, 2003).

Portanto, estresse é um estado em que há uma modificação anormal do organismo humano, acontecido, essencialmente, por uma desproporção dilatada entre o grau de tensão a que o indivíduo está exposto e sua competência de suportá-lo, ocasionando impactos nas pessoas, como, por exemplo, mudanças em hábitos alimentares, dores pelo corpo, ansiedade, dificuldades de se concentrar, insônia, irritação, nervosismo e cansaço (COUTO; VIEIRA; LIMA, 2007).

3.5.2 Estresse em estudantes adolescentes

O estresse é um fator que interfere na qualidade de vida e relaciona-se ao desenvolvimento de diversas doenças (FIGUEIREDO; CASTRO, 2015). Se o indivíduo percebe os estímulos do ambiente como altamente ameaçadores e não tem desenvolvidas as habilidades adequadas para lidar com seu estresse, pode permanecer por muito tempo sob o efeito das mudanças biológicas ocasionadas pela resposta de luta e/ou fuga (AMARAL *et al.*, 2013).

Como citado anteriormente por Cannon (1929) o resultado desta resposta de luta e/ou fuga é um desgaste do organismo que pode levar a problemas de saúde e mudanças corporais, como distúrbios psicossomáticos, hipertensão arterial sistêmica, problemas cardíacos, úlceras, entre outros.

Adolescentes podem estar propensos ao estresse excessivo devido à fase em que se encontram, a qual se caracteriza por constantes mudanças físicas e psicológicas. As mudanças físicas podem ocorrer, por exemplo, debilidade no sistema imunológico devido à falta de apetite, expondo o organismo a doenças, como infecções, ou pode induzir um desgaste crônico no sistema cardiovascular, que pode resultar, em longo prazo, em doenças como acidente vascular encefálico (AVE) e paradas cardiorrespiratórias (SANTOS; ALVES JÚNIOR, 2007).

Já as consequências do estresse excessivo e crônico na esfera psicológica são a fadiga mental, perda de memória imediata, apatia, crises de humor depressivo e ansiedade, acarretando danos na qualidade de vida (LIPP, 2007). Adicionalmente a tantas mudanças, as alterações hormonais em adolescentes os tornariam mais sensíveis aos eventos estressores e poderiam explicar, em parte, o aumento do risco de desenvolver episódios depressivos de 5 para 20% entre os adolescentes (TAPAR *et al.*, 2012).

Amaral *et al.* (2013) falam do estresse como um processo de caráter complexo e multidimensional, no qual estressores agudos ou crônicos possuem uma ação capaz de levar o indivíduo à excitação emocional. Ao perturbarem a homeostase, estes estressores disparam um processo de adaptação que produz diversas reações sistêmicas, podendo ocasionar distúrbios psicológicos e fisiológicos.

Este ímpeto dos eventos estressores é verificado pela forma de como acontecem e também como são compreendidos. Em consideração aos eventos

estressores, precisam ser analisados, ainda, os fatores mediadores, como as características individuais e o apoio afetivo e social entendido nos contextos de desenvolvimento do adolescente (POLETTI; KOLLER; DELL'AGLIO, 2009).

Eventos estressores que incidem com maior frequência em adolescentes estão pautados aos contextos escolar e familiar, que, de acordo com a teoria ecológica do desenvolvimento, compõem como os fundamentais micros sistemas nos quais são estabelecidas as afinidades, harmonia, reciprocidade e relações de face-a-face (OLIVEIRA-MONTEIRO *et al.*, 2012).

No âmbito familiar, por exemplo, fatores como a separação dos pais, doença ou morte de pessoas próximas podem impactar nesta fase da vida (POLETTI; KOLLER; DELL'AGLIO, 2009). Na escola, por outro lado, fatores como *bullying*, provas e trabalhos escolares, agressões a alunos e professores, mudança de colégio, ser expulso da sala de aula pelo professor (KRISTENSEN *et al.*, 2004).

Estudos mais antigos definem a adolescência como um período de *tempestade e estresse*. Há um consenso geral de que adolescência é um período na vida cheio de desafios físicos, alterações psicológicas significativas, com mudanças lógicas e sociais (STRATAKIS; CHROUSOS, 1996).

Os adolescentes estão em estado crônico de ameaça a homeostase e suas respostas adaptativas são cruciais para um resultado satisfatório (CHROUSOS; GOLD, 1992). No entanto, a imaturidade biológica desses indivíduos é um fator importante na modulação das respostas adaptativas, uma vez que pode influenciar negativamente no tempo e intensidade destas (STEINHAUSEHN, 1994).

Por esta razão que nesta fase da vida ocorre maior vulnerabilidade a respostas inadequadas ao estímulo estressor podendo alterar o desenvolvimento normal da personalidade e afetar as funções fisiológicas, como crescimento, metabolismo, funções reprodutiva e imunológica, levando ao aumento de doenças metabólicas, psiquiátricas (depressão, ansiedade, anorexia nervosa e abuso de substâncias ilícitas), auto-imunes, dentre outras nesta faixa etária (DOM; CHROUSOS, 1993).

3.5.3 Avaliação da depressão, ansiedade e estresse em adolescentes

A resposta de enfrentamento ao evento estressor, escolhida a partir dos elementos comportamental, cognitivo e fisiológico, caso consiga suprimir ou resolver a situação estressora provocará uma redução da cascata fisiológica ativada (MARGIS *et al.*, 2003).

Nos estudos de Patias *et al.* (2016), as análises psicométricas indicam que a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes (EDAE-A) é um instrumento compreendido pelos estudantes adolescentes, pois possui manejo fácil e breve em sua aplicação e com qualidades psicométricas satisfatórias, admitindo diferenciar sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Seu uso pode facilitar o rastreio de sintomas que, ao lado de outras ferramentas, podem auxiliar no possível diagnóstico de transtorno mental, eficaz para um tratamento e prognóstico adequados.

Se a resposta ao estresse causar ativação fisiológica de modo frequente e duradoura ou intensa, poderá acelerar um esgotamento dos recursos do indivíduo com o surgimento de transtornos psicofisiológicos múltiplos, podendo ser propenso ao aparecimento de transtornos de ansiedade dentre outros transtornos mentais (PATIAS *et al.*, 2016).

O incremento de um transtorno está inteiramente relacionado à frequência e duração de respostas de intensificação geradas por situações que o indivíduo considera como estressoras para si mesmo (MARGIS *et al.*, 2003).

Na adolescência ocorrem alterações fisiológicas na atividade de várias regiões do cérebro decorrente do processo de maturação. Sendo assim, os eventos estressantes vivenciados precocemente são fatores que trazem grande influência para o desenvolvimento cerebral (OLIVEIRA; SCIVOLETTO; CUNHA, 2010).

As alterações do cérebro são percebidas, às vezes, como um afeto desagradável, com alerta denso e fisicamente extenuante dos adolescentes, focado em um inevitável e aparente perigo, juntamente com uma consciência dolorosa da incerteza, deixando-os ansiosos sobre a possibilidade de resolver uma situação (MARTIN, 1998).

3.6 Escola pública de tempo parcial e integral

A escola pública é vista e se constitui como um espaço vasto, diversificado, heterogêneo, plural, marcado por enormes dificuldades, principalmente na sua estrutura física e condições precárias de trabalho, bem como nas desigualdades sociais. Caracteriza-se por ser pública, dever do Estado e direito dos cidadãos e deve dar acesso aos domínios culturais, sociais e esportivos (RAMOS, 2012).

As escolas são instituições que tem em sua complexidade a arte de educar e ensinar em todos os níveis da cultura humana, independente do período a ser vivenciada. A arte de ensinar induziu a maioria das escolas a atuar no limite de sua capacidade, atendendo a uma demanda crescente por vagas, estas espalhadas em dois e/ou três turnos regulares de trabalho (manhã, tarde e noite), adotando princípios de melhora na gestão financeira e de um aproveitamento maior sobre as construções físicas das escolas (ESQUINSANI, 2008).

Deste modo, as escolas passam a exercer tarefas insubstituíveis como: oportunizar o conhecimento e a manipulação de instrumentos, designando profissionais capacitados para desempenhar as diferentes funções, sendo necessária a percepção de como a escola pública se organiza sem estar isolada diante das relações sociais (RAMOS, 2012).

É preciso pensar uma escola que mude o homem, transforme-o, complete esse em um construtor de uma sociedade mais justa e igualitária. Uma escola que constitua um lugar de socialização e sistematização do saber e que permaneça situada nas aprendizagens que beneficiem a prática da cidadania e participação no contexto escolar (RAMOS, 2012). Atualmente no Brasil tem-se duas modalidades de ensino público: escolas de tempo parcial e escolas de tempo integral.

Na história da educação brasileira, as iniciativas de escolarização das massas, procuraram conscientemente, conjugar tempo escolar com trabalho produtivo, ou seja, a escola dos segmentos populares, neste contexto, sedimenta-se a escola de tempo parcial (SILVA, 2014).

A forma organizacional do sistema educacional brasileiro é constituída de três etapas da educação básica (Infantil, Fundamental e Médio) de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/96) e que possui a seguinte redação:

I - Educação básica, composta pelas etapas Infantil, Fundamental e Médio que tem como finalidade, proporcionar ao educando a formação para o exercício pleno da cidadania e progressão para o trabalho e estudos posteriores (BRASIL, 1996, art. 21, inciso I).

A educação Infantil é a fase inicial da educação básica e tem como finalidade a formação integral da criança até que ela complete cinco anos, em seus aspectos emocionais, físico, psicológico, intelectual e social. Está apresentada em creches, ou institutos equivalentes até os três anos de idade e em pré-escolas para crianças de 04 (quatro) a 05 (cinco) anos de idade (BRASIL, 1996).

A segunda fase da educação básica é constituída pelo Ensino Fundamental que se divide em dois momentos: Ensino Fundamental I em anos iniciais, do 1º ao 5º Ano e anos finais, do 6º ao 9º Ano, com duração total de nove anos e com objetivos de formar o cidadão com domínio de leitura, da escrita e do cálculo, bem como a concepção de ambiente natural e social, do princípio de políticas públicas, da tecnologia, das artes e dos princípios éticos em que se baseia a sociedade (BRASIL, 1996).

A terceira e última fase da educação básica é o Ensino Médio que consolida todo o aprendizado e conhecimento adquiridos durante as etapas anteriores (Infantil e Fundamental), bem como a formação para o mercado de trabalho, desenvolvimento da autonomia intelectual e estudos posteriores, em que a idade dos adolescentes varia de 15 a 17 anos (BRASIL, 1996).

Reforçando a permanência dos adolescentes na escola, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/96), descreve que:

a educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns: a carga horária mínima anual será de oitocentas horas para o ensino fundamental e para o ensino médio, distribuídas por um mínimo de duzentos dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver (BRASIL, 1996, artigo 24).

A mesma lei ainda complementa:

a jornada escolar no ensino fundamental incluirá pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola (BRASIL, 1996, art. 34).

A escola de tempo parcial precisou atender a um número cada vez maior de crianças e adolescentes, sem aumentar a estrutura física necessária para receber os novos alunos. Temos, ainda hoje, escolas no Brasil com uma jornada

média abaixo de quatro horas diárias. Muitos profissionais da educação e a população em geral consideram desumano a criança e adolescente permanecerem na escola por mais de 4 horas em cada turno (JESUS; BORGES, 2016).

No entanto, na década de 50 iniciou-se no Brasil a idealização da escola pública de tempo integral. Na procura de apresentar uma escola de qualidade para todos, fomentou-se o resgate de conhecimentos de organização do ensino fundamental, indicando outros “modelos pedagógicos”, nas escolas públicas, de forma a superar o padrão tradicional, acrescentando o período de permanência das crianças na escola e em sala de aula (CAVALCANTE, 2013).

Anísio Teixeira foi o idealizador da escola pública de tempo integral no Brasil, na década de 50. Foi ele quem sugeriu que se criasse a primeira escola pública brasileira com funcionamento em tempo integral, o Centro Educacional Carneiro Ribeiro ou Escola Parque, localizada em Salvador, no bairro da Liberdade, no estado da Bahia (VASCONCELOS, 2012).

A implantação de uma concepção de escola pública de período integral se associa à compreensão de formação integral do educando, por meio da ampliação de suas potencialidades nas diversas áreas de desempenho (artística, cultural, lúdica, esportiva, dentre outras) e não apenas ao bucólico acúmulo de informações (LIMONTA, 2014).

Aprovada em novembro de 2010 a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 134/07 estende a jornada escolar da Educação Básica, na rede pública de ensino para, no mínimo, sete horas. E no art. 208 da Constituição Federal, é adicionado um parágrafo que prevê a penalidade para o administrador público responsável pelo direito à educação básica, em caso de criança e adolescente ausentes da escola; e adiciona outra redação ao parágrafo 1º do art. 211, acrescentando o atendimento em tempo integral nas escolas públicas, alterando assim, a Constituição Federal de 1988 (FIGUEIREDO, 2011).

As escolas de tempo integral em suas estratégias deverão gerar a oferta de educação básica pública em tempo integral, por meio de atividades de acompanhamento pedagógico e multidisciplinares (BRASIL, 2007). Para o aumento progressivo do ensino integral, os estados e municípios contarão com apoio técnico e financeiro da União, em que a escola de tempo integral é uma meta específica que envolve todos os níveis da educação básica, no mesmo patamar de metas como a universalização do ensino fundamental (CAVALIERE, 2014).

O Plano Nacional de Educação (PNE) acumula objetivos para o período de 2011-2020, almeja ampliar o alcance destes números no Brasil e antevê, para até 2020, a prática do ensino integral em 50% das escolas públicas de educação básica no país (MARTINS, 2011). Este prazo foi levado em consideração devido à diferença da realidade educacional entre os vários estados do país e também prevê, este substitutivo, como opção de atividades extraclasse, posterior às sete horas diárias mínimas e nesse caso, as famílias e os estudantes deverão decidir se participarão ou não (FIGUEIREDO, 2011).

3.6.1 A escola como ambiente propício para mudanças do estilo de vida

As escolas do sistema de ensino público ao longo da história são locais importantes para as vivências e práticas corporais, sociais, educacionais e de saúde presentes no cotidiano dos alunos. A escola é o espaço institucional que tem em sua principal função o ensino entre os sujeitos. Alguns fatores determinantes do estado de saúde e doenças podem ser analisados e problematizados no contexto escolar. Entretanto, problematizar saúde na escola remete ao controle e a prevenção do adoecimento e situações de risco à saúde (SILVA; BODSTEIN, 2016).

A saúde é envolvida, no meio estudantil, como fruto da vida habitual e compreende aspectos socioculturais vinculados às condições de vida. Essa discussão ganha força e reconhecimento no Brasil e reafirma que a escola é um espaço ideal e proeminente para constituição de cenários adeptos à qualidade de vida (BUSS; CARVALHO, 2009).

Diante deste cenário, a escola possui um ambiente propício para mudanças do estilo de vida dos alunos, em que educação e saúde devem ser pensadas de forma integral, plural, em uma perspectiva de promoção à saúde dos estudantes adolescentes. Deve-se buscar sempre ações construtivas e harmônicas despertando nos alunos atitudes e envolvimento para a saúde, instigando-os sempre a criatividade, a autonomia, além da participação de toda a comunidade escolar, pois é na escola que se tem um ambiente propício para o acréscimo de atos educativos em saúde (MONT'ALVERNE; CATRIB, 2014).

As ações educativas em saúde dentro do contexto escolar devem ser voltadas para a redução de comportamentos de riscos dos alunos e, em

contrapartida, o aumento do potencial de saúde desses sujeitos envolvidos neste processo com atitudes mais saudáveis (GUIMARÃES *et al.*, 2014).

A promoção da saúde escolar deve evitar agravos à saúde e promover bem-estar, saúde e qualidade de vida aos alunos por meio de avaliações clínicas, nutricionais, oftalmológicas, auditivas, psicossociais e higiene bucal, bem como acesso a alimentos saudáveis, atividade física e saúde, prevenção e diminuição do uso de álcool, tabaco, precaução do uso de drogas e ascensão da saúde sexual e reprodutiva (BRASIL, 2007).

Como resultado desta preocupação e com os altos níveis de sedentarismo da população mundial, manifestada em documentos da OMS, tem-se algumas indicações sobre como exigir que as escolas brasileiras sejam mais ativas, promover a saúde por meio do movimento e organizar o Sistema Nacional do Esporte em países industrializados, onde o sedentarismo se torna um problema de saúde pública mais urgente (PNUD, 2017).

A orientação da OMS é reforçar a atividade física dentro do cotidiano escolar (nos intervalos entre aulas, nas pausas ativas durante aulas em sala, no recreio, no contra turno, etc.) e não apenas durante as aulas de educação física aumentando, assim, os níveis de gasto energético para além dos valores considerados sedentários (PNUD, 2017).

Dessa forma, a ideia da escola mais ativa se contrapõe a imagem histórica, em que os alunos são mostrados sentados e imóveis durante longos períodos do dia (PNUD, 2017).

4 MÉTODOS

4.1 Tipo e locais de estudo

Estudo transversal analítico que foi realizado em escolas públicas estaduais de tempo parcial e integral do Município de Goiânia, capital de Goiás.

4.2 População e amostra

Os participantes foram alunos, adolescentes, matriculados na rede de ensino estadual do Município de Goiânia, Goiás. O método de amostragem para seleção das escolas foi probabilístico, do tipo estratificado proporcional por conglomerados. O cálculo amostral estimou um total de 516 estudantes, destes 277 de escolas de tempo parcial e 239 de tempo integral, considerando um tamanho de efeito de 0,30 com poder observado e esperado de 80% e $\alpha=0,05$, incluindo 10% de perdas.

A população estimada de adolescentes residentes em Goiânia e matriculados nas 85 Escolas com Ensino Médio (15 de tempo integral e 70 de tempo parcial) compreendia 35.104 alunos no ano de 2017, de acordo com informações da Gerência de Estatística da Subsecretaria Metropolitana de Educação do Estado de Goiás. Considerando que o processo de urbanização é diversificado, procurou-se selecionar a população do estudo por regiões geográficas. Neste sentido, para efeito deste estudo e baseado na divisão distrital, o município de Goiânia foi dividido em 9 regiões: Sudoeste, Mendanha, Vale do Meia Ponte, Norte, Sul, Leste, Oeste, Noroeste e Central, com seleção de alunos dos colégios de tempo parcial e de tempo integral por região.

A relação das Escolas com Ensino Médio (cedido pela Gerência de Estatística e Informática da Subsecretaria Metropolitana de Educação do Estado de Goiás) foi utilizada para sorteio das escolas e séries a serem pesquisadas, obedecendo à proporção das escolas de tempo parcial e integral de ensino por região. A Região Noroeste foi excluída por não ter nenhuma escola de tempo integral e o número de alunos previstos divididos entre as demais regiões. Dessa forma, das 85 escolas de Ensino Médio, foram selecionadas 16 (32%), obedecendo

à proporção de 50% de tempo parcial (n=08) e 50% de tempo integral (n=08), totalizando assim 516 alunos.

4.3 Aprovação ética

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (CAAE: 74378817.9.0000.0037) e segue orientações da Resolução 466/2012 (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2012) (ANEXO C).

4.4 Critérios de inclusão

Foram considerados como critérios de inclusão no estudo alunos matriculados na rede de ensino estadual do Município de Goiânia, Goiás, nas modalidades de tempo parcial e integral, estudantes que estavam regulares na modalidade de tempo parcial ou integral por no mínimo dois meses antes da entrada no estudo com idade entre 14 e 19 anos;

4.5 Critérios de exclusão

Foram excluídos os alunos com deficiência física como paraplegia, hemiplegia ou uso de cadeira de rodas que impediam a realização da pesquisa, indivíduos cujos responsáveis não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) e/ou aluno que não assinou o Termo de Assentimento Informado Livre e Esclarecido (TAILE) (APENDICE B).

4.6 Critérios de retirada do estudo

Foram retirados do estudo os adolescentes com incapacidade de executar qualquer uma das avaliações do estudo.

4.7 Procedimentos da coleta de dados

O período de coleta de dados compreendeu os meses de fevereiro a julho de 2018.

Após contato com cada escola, o pesquisador se dirigia a cada uma e com anuência da coordenação e professores, o pesquisador em visita a uma aula, esclarecia sobre a pesquisa e convidava os alunos a participarem do estudo. Em seguida distribuía aos alunos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para serem levados aos pais/responsáveis para coleta de suas assinaturas caso concordassem com que seus filhos participassem da pesquisa. No dia combinado com os alunos, o pesquisador visitava novamente a escola. Os alunos cujos pais ou responsáveis assinaram o TCLE foram direcionados à sala da pesquisa levando, em mãos, o TCLE devidamente assinados pelos pais ou responsáveis. Neste momento os adolescentes receberam as orientações sobre o estudo e, ao concordarem com os termos da pesquisa, assinaram o Termo de Assentimento Informado Livre e Esclarecido (TAILE).

Aqueles alunos que atenderam aos critérios de inclusão iniciaram o preenchimento da ficha de informações sociodemográficas com questionamentos sobre idade, sexo, grau de escolaridade, renda familiar, composição familiar e, posteriormente foram avaliados quanto aos sintomas depressão, ansiedade e estresse por meio da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes - EDAE-A (PATIAS *et al.*, 2016) e o nível de atividade física diária por meio do Questionário Internacional de Atividade Física - IPAQ (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005), respectivamente. Todos os instrumentos foram adaptados e validados para a população brasileira, exceto a ficha de coleta de dados sociodemográficos que é de autoria própria.

4.8 Instrumentos

4.8.1 Questionário de dados Sociodemográficos

Foi elaborado e aplicado um questionário de dados sociodemográficos construído especialmente para este estudo e que investiga informações sobre

idade, sexo, escolaridade, renda e configuração familiar, hábitos de vida, entre outros aspectos (APÊNDICE C).

4.8.2 Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ

O Questionário Internacional de Atividade Física, versão curta, foi proposto pelo Grupo Internacional para Consenso em Medidas da Atividade Física, desenvolvido sob a chancela da Organização Mundial da Saúde, com representantes de 25 países, inclusive o Brasil (CRAIG *et al.*, 2003). O questionário é autoaplicável, coleta informações quanto à frequência e à duração de caminhadas e de atividades cotidianas que exigem esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa, além do tempo despendido em atividades realizadas em posição sentada em dias da semana (entre segunda e sexta-feira) e do final de semana (sábado e domingo), tendo a referência de uma semana típica ou a última semana (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005). Essa versão é composta com oito questões semiabertas e suas informações permitem estimar o tempo despendido por semana em diferentes dimensões de atividade física (caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa) e de inatividade física (posição sentada) (ANEXO B).

Esse instrumento foi validado no Brasil com a seguinte classificação: posição sentada, caminhadas, esforços moderados e esforços vigorosos. Sua aplicação não possui tempo estipulado e/ou determinado, quaisquer dúvidas foram sanadas pelos pesquisadores prontamente treinados, sendo que os adolescentes não poderiam se comunicar, evitando possíveis interferências em suas respostas (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005). Os critérios para classificação ativa de adultos são apresentados no quadro 8.

Quadro 8 – Classificação da intensidade de esforço.

Frequência	Duração
a) realizar, em 3 ou mais dias da semana atividades vigorosas	20 minutos/dia;
b) atingir, em 5 ou mais dias por semana atividades moderadas	30 minutos/dia;
c) efetuar, 5 dias ou mais por semana intensidade de esforço	600 MET min/semana

Fonte: Adaptado do Celafiscs, 2014.

As pessoas com resultados acima ou abaixo os critérios, representados no quadro 8, são classificadas como muito ativa, ativa, irregularmente ativa e pouco ativa, respectivamente. Para adolescentes é indicado quantidades duas vezes maior do que recomendado para os adultos (IPAQ, 2005; CELAFISCS, 2014).

4.8.3 Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes

A Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes foi proposta por um grupo de cinco psicólogos que validaram e adaptaram o *Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) – Short Form* para adolescentes brasileiros (PATIAS *et al.*, 2016).

O objetivo desta escala é medir e diferenciar os sintomas de depressão e ansiedade que são baseados no modelo tripartido, nos quais os sintomas de depressão e ansiedade se unem em três estruturas básicas (LOVIBOND; LOVIBOND, 1995).

Um conjunto de fatores constituem sintomas específicos e inespecíficos para a depressão e ansiedade, como exemplos: afeto negativo, insônia, desconforto e irritabilidade, anedonia, ausência de afeto positivo, tensão somática e hiperatividade (WATSON *et al.*, 1995).

O questionário é autoaplicável e procura adquirir informações a respeito dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Os participantes indicam se experimentaram cada um dos sintomas descritos nos itens durante a última semana (semana anterior) (PATIAS *et al.*, 2016).

A versão curta é composta por 21 questões, em que as pontuações para depressão, ansiedade e estresse são determinadas pela somatória dos escores dos 21 itens, resultando em uma medida de um conjunto de sintomas "negativos", não apresentando ponto de corte ou percentil, apenas rastreio de "afetos negativos" de transtornos mentais. Escores mais altos são indicativos de maior níveis de emotividade negativa (LOVIBOND; LOVIBOND, 1995).

Os itens são pontuados em uma escala Likert de quatro pontos, variando de 0 (não se aplica a mim em todos) para 3 (aplicado a mim muito, ou a maior parte do tempo), cujo instrumento foi validado no Brasil e possui a seguinte classificação, conforme o quadro 9.

Quadro 9–Classificação da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse em Adolescentes

Escala	Afirmativas
0)	Não aconteceu comigo nessa semana;
1)	Aconteceu comigo algumas vezes na semana;
2)	Aconteceu comigo em boa parte da semana;
3)	Aconteceu comigo na maior parte do tempo da semana.

Fonte: (Patias *et al.*, 2016).

Sua aplicação não possui tempo estipulado e quaisquer dúvidas foram sanadas pelos aplicadores prontamente treinados (PATIAS *et al.*, 2016).

4.9 Análise estatística

A análise estatística foi realizada pelo software SPSS versão 21.0. As variáveis contínuas foram representadas por média \pm desvio padrão. Os dados contínuos foram representados em frequência absoluta e percentual (%).

O teste de Qui Quadrado/Teste de Fisher foi utilizado para avaliar a associação entre as variáveis categóricas, adotou-se o teste General Linear Model (GLM) univariado para comparação entre as variáveis contínuas. Os dados de distribuição não paramétrica foram padronizados pelo escore Z. A correção da homogeneidade foi realizada pelo teste de Levene. Utilizou-se nível de significância $p < 0,05$.

5 RESULTADOS

Artigo: Alto índice de inatividade física e sintomas frequentes de transtornos mentais em adolescentes de escola integral e parcial.

Autores: Marcos Paulo da Silva Costa¹
Krislainy de Sousa Corrêa²

Revista: Acta Paulista de Enfermagem

Correspondência: Marcos Paulo da Silva Costa.

Avenida Engler, s/n, Jardim Mariliza, Goiânia, GO, Brasil. CEP. 74605-010.
E-mail: mpssc.ead@gmail.com

Contribuições individuais: os autores participaram da concepção, coleta e interpretação dos dados; Redação do artigo relevante ao conteúdo intelectual; Aprovação final da versão a ser publicada.

Os autores declaram que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

Os autores negam quaisquer conflitos de interesse.

¹Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Orcid: 0000-0002-8934-7056

²Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás.
Orcid: 0000-0001-8150-4582.

TÍTULO: Alto índice de inatividade física e sintomas frequentes de transtornos mentais em adolescentes de escola integral e parcial.

RESUMO

OBJETIVO: Comparar a prática de atividade física habitual e sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre estudantes adolescentes de escolas públicas de tempo integral e de tempo parcial. **MÉTODOS:** Estudo transversal analítico com amostragem estratificada proporcional por conglomerados, realizado em Goiânia, GO, em 2018. A amostra incluiu 516 estudantes adolescentes sendo 277 de escola de tempo parcial e 239 de escola de tempo integral. Para avaliar o nível de atividade física foi aplicado o *International Physical Activity Questionnaire*. O rastreamento de sintomas de depressão, ansiedade e estresse foi avaliado pela Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes. Foi utilizado para avaliar as variáveis categóricas o teste de qui-quadrado ou teste exato de Fisher, adotou-se o teste de General Linear Model (GLM) univariado para comparação entre as variáveis contínuas. A correção da homogeneidade foi realizada pelo teste de Levene. O nível de significância adotado foi de 5%. **RESULTADOS:** A média de idade foi de $15,95 \pm 1,15$ anos. A prevalência de adolescentes estudantes do tempo parcial que relataram ser independentes e responsáveis parcialmente pelas despesas foi de 13,4% ($p < 0,005$). A prevalência geral de sedentarismo foi de 93,5% de acordo com a classificação da OMS. A frequência de alunos de tempo integral que afirmaram que a vida não tinha sentido foi de 13% ($p < 0,05$). Os alunos das escolas de tempo integral apresentaram menor frequência de atividade física moderada a vigorosa quando comparadas as de tempo parcial ($246 \pm 3,60$ vs $288 \pm 3,70$ minutos) ($p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** Os estudantes adolescentes do sistema público de ensino demonstraram alto índice de inatividade física, com maior proporção de inativos nas escolas de período integral. Além disso, estes estudantes vivenciam aspectos negativos de ansiedade, estresse e depressão.

DESCRIPTORIOS: Adolescência. Sedentarismo. Atividade Física. Depressão. Ansiedade. Estresse.

TITLE: High physical inactivity index and frequent symptoms of mental disorders in full-time and part-time adolescents.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To compare habitual physical activity and symptoms of depression, anxiety and stress among adolescent students of full-time and part-time public schools. **METHODS:** A cross-sectional analytical study with stratified proportional sampling by clusters, conducted in Goiânia, GO, in 2018. The sample included 516 adolescent students, 277 of part-time school and 239 of full-time school. To evaluate the level of physical activity the International Physical Activity Questionnaire was applied. Screening for symptoms of depression, anxiety, and stress was assessed by the Depression, Anxiety, and Stress Scale for Adolescents. The chi-square test or Fisher's exact test was used to evaluate the categorical variables, and the univariate General Linear Model (GLM) test was used to compare continuous variables. Correction of homogeneity was performed by the Levene test. The level of significance was 5%. **RESULTS:** The mean age was 15.95 ± 1.15 years. The prevalence of part-time students who reported being independent and partially responsible for expenses was 13.4% ($p < 0.005$). The general prevalence of sedentarism was 93,5%. The frequency of full-time students who stated that life had no meaning was 13% ($p < 0.05$). Full-time students had a lower frequency of moderate to vigorous physical activity when compared to part-time (4.10 ± 3.60 vs. 4.80 ± 3.70 minutes) ($p < 0.05$). **CONCLUSION:** Adolescent students in the public school system showed a high rate of physical inactivity, with a higher proportion of inactive students in full - time schools. In addition, these students experience negative aspects of anxiety, stress and depression.

DESCRIPTORS: Adolescence. Sedentary lifestyle. Physical activity. Depression. Anxiety. Stress.

INTRODUÇÃO

Na adolescência a prática de atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos que exige dispêndio de energia acima dos níveis de repouso (WHO, 2010), particularmente, traz alguns benefícios na vida cotidiana como melhora na capacidade física e autoestima, estímulo de socialização e integração no seu grupo social e maior empenho na busca por objetivos de vida (ROTHON *et al.*, 2010).

Entretanto o comportamento sedentário tem sido evidenciado como um risco para várias alterações orgânicas, durante o período da adolescência, como doenças crônicas não transmissíveis a exemplo da obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares (GUEDES *et al.*, 2012). O estilo de vida ocioso desta população vem aumentando com uso e auxílio cada vez maior das tecnologias (computador, *smartphones*, *tablets*), reduzindo os momentos de lazer com práticas de atividades físicas de forma significativa (VITORINO *et al.*, 2015).

Este comportamento sedentário em estudantes, por sua vez, poderá potencializar a experimentação de aspectos negativos de depressão, ansiedade e estresse. Adolescentes são vulneráveis a situações estressoras e podem relatar sintomas nocivos, levando-os à um prejuízo tanto na parte física como mental (PATIAS *et al.*, 2016).

Embora existam vários estudos envolvendo atividade física e depressão, ansiedade e estresse em adultos (LUDWIG *et al.*, 2012; PINTO *et al.*, 2015) verifica-se na literatura escassez de trabalhos com referência a atividade física e sintomas de depressão, ansiedade e estresse em adolescentes das escolas de tempo parcial e integral.

Desta forma, o estudo teve por objetivo comparar a prática de atividade física habitual e sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre estudantes adolescentes de escolas públicas estaduais de tempo integral e de tempo parcial no município de Goiânia.

MÉTODOS

Estudo transversal analítico com amostragem estratificada proporcional por conglomerados, realizado de fevereiro a julho de 2018, com alunos entre quatorze

a dezenove anos, de ambos os sexos, matriculados em escolas públicas de ensino médio de período integral e parcial de Goiânia, Estado de Goiás. A capital é considerada uma metrópole e está localizada na região central do Brasil e apresentava um total de 34.704 adolescentes matriculados em dezembro de 2017. Para o cálculo da amostra, foi estimado um total de 516 estudantes, destes 277 de escola de tempo parcial e 239 de escola de tempo integral, totalizando a amostra, considerando um tamanho de efeito de 0,30 com poder observado e esperado de 80% e $\alpha=0,05$, incluindo 10% de perdas. Dezoito das 75 escolas foram sorteadas para representar todas as regiões de Goiânia.

Para efeito deste estudo e baseado na divisão distrital, o município de Goiânia foi dividido em 9 regiões: Noroeste, Sudoeste, Mendanha, Vale do Meia Ponte, Norte, Sul, Leste, Oeste e Central. Os critérios de inclusão foram: alunos matriculados na rede de ensino estadual do Município de Goiânia, nas modalidades de tempo parcial e integral; ambos os sexos; alunos regulares da modalidade de tempo parcial ou integral por no mínimo dois meses antes da entrada no estudo e idade entre 14 e 19 anos. Os critérios de exclusão foram: regiões que não possuíam as modalidades de tempo parcial e/ou integral; alunos com deficiência física como paraplegia, hemiplegia e aluno que não assinasse o Termo de Assentimento Informado Livre e Esclarecido (TAILE).

Para a caracterização do perfil sociodemográfico dos escolares foi utilizada uma ficha semiestruturada composta por informações referentes à idade, sexo, situação habitacional, tipo de habitação, orçamento familiar, renda familiar mensal em salário mínimo (SM) de referência no Censo Demográfico 2018 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (R\$ 954,00), hábitos de vida como tabagismo, alcoolismo ou uso de droga ilícita.

Para a avaliação do nível de atividade física dos adolescentes estudantes foi utilizada a versão curta do *Questionário Internacional de Atividade Física - (IPAQ)*, validada no Brasil, composto por oito questões abertas e suas informações estimam o tempo gasto, por semana, em várias dimensões de atividade física (caminhada, atividade física de intensidade moderada e vigorosa) e de inatividade física (posição sentada). A classificação do IPAQ registra a frequência (dias) e duração (minutos) em que os alunos praticam atividade física e são classificados em muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário (GUEDES; LOPES; GUEDES, 2005; IPAQ, 2005).

Utilizando o levantamento feito pelo IPAQ sobre o nível de atividade física dos adolescentes, foi usada a classificação da OMS em fisicamente ativo (adolescentes que realizam pelo menos 300 minutos semanais de atividade física moderada a vigorosa) ou fisicamente inativo (adolescentes que realizam atividade física, entretanto, de forma insuficiente para serem classificados como ativos, pois não cumprem as recomendações da OMS de 300 minutos semanais de atividade física) (WHO; 2010). O comportamento sedentário destes adolescentes estudantes foi avaliado por meio do tempo médio em minutos sentado em um dia da semana e em dia de final de semana.

A partir da Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse para Adolescentes (EDA-E-A) foi possível rastrear os sintomas de depressão, ansiedade e estresse dos participantes da pesquisa, esta escala foi adaptada do (DASS-21) e validada no Brasil, composta por 21 questões e as pontuações dos domínios depressão, ansiedade e estresse são determinadas pela soma dos escores dos 21 itens (PATIAS *et al.*, 2016). Para sua interpretação considerou-se o somatório de pontos correspondentes às respostas: 0 (não aconteceu comigo essa semana), 1 (aconteceu comigo algumas vezes na semana) 2 (aconteceu comigo em boa parte da semana), 3 (aconteceu comigo na maior parte do tempo da semana).

Os níveis de atividade física e sintomas de depressão, ansiedade e estresse foram comparados entre os estudantes de escola de tempo parcial e integral. Os dados de distribuição não paramétrica foram padronizados pelo escore Z. O teste de Qui Quadrado/Teste de Fisher foi utilizado para avaliar as variáveis categóricas e foi adotado o teste de General Linear Model (GLM) univariado para comparação entre as variáveis contínuas. As frequências e parâmetros de nível de atividade física e sedentarismo foram determinadas para o grupo geral e estratificadas por modalidades de tempo parcial e integral. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (CAAE: 74378817.9.0000.0037) conforme orientações para a pesquisa com seres humanos constantes na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Os estudantes que foram convidados para responder a pesquisa aceitaram participar do estudo, a média de idade foi de $15,95 \pm 1,15$ anos. Dos 516 alunos pesquisados, 242 (46,9%) afirmaram que habitam em imóvel próprio, 38 (7,4%) em imóvel próprio financiado, 210 (40,7%) moram em imóvel alugado, 15 (2,9%) em imóvel cedido e 11 (2,1%) habitam em imóvel herdado por parentes. Em relação à situação familiar dos adolescentes, 272 (52,7%) responderam que os pais são casados, 207 (40,1%) tem pais separados, 17 (3,3%) afirmaram que o pai é falecido, 7 (1,4%) diz que a mãe é falecida.

Os alunos de escola de período integral e parcial são semelhantes quanto ao sexo e condições de habitação. No entanto, alunos de escola de período parcial tem maior participação na renda familiar, geralmente baixa, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1. Características dos adolescentes matriculados em escolas públicas estaduais e comparação entre os grupos de tempo integral e parcial - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018

Características	Total	%	Período integral		Período Parcial		p
			n	%	n	%	
Sexo (n=516)							
masculino	214	41,5	96	40,2	118	42,6	0,57
feminino	302	58,5	143	59,8	159	57,4	
Escolaridade							
1º ano	235	45,6	104	43,5	131	47,3	0,59
2º ano	189	36,6	93	38,9	96	34,7	
3º ano	92	17,8	42	17,6	50	18,1	
Habitação							
com família	314	60,9	142	59,4	172	62,1	0,14
sozinho	4	0,8	2	0,8	2	0,7	
com amigos	6	1,2	0	0,0	6	2,2	
de favor	48	9,3	27	11,3	21	7,6	
com parentes	3	0,6	0	0,0	3	1,1	
com o pai	25	4,8	14	5,9	11	4,0	
com a mãe	108	20,9	50	20,9	58	20,9	
com os irmãos	8	1,5	4	1,7	4	1,7	
Orçamento da família							
depende dos pais	414	80,2	204	85,4	210	75,85	0,003*
depende dos parentes	22	4,3	13	5,4	9	3,2	
Indep. financeiramente	21	4,1	8	3,3	13	4,7	
Indep. e resp parc desp	47	9	10	4,2	37	13,4	
Indep e respdesp domésticas	12	2,3	4	1,7	8	2,9	
Renda familiar							
1-2 salários	287	55,6	131	54,8	156	56,3	0,19
3-4 salários	185	35,9	82	34,3	103	37,2	
>5 salários	44	8,5	26	10,9	18	6,5	

GLM univariado, $p < 0,05^*$. Legenda: Indep. independente, resp. responsável, parc. parcialmente, desp. despesas.

O nível de atividade física, de acordo com a classificação do IPAQ, os participantes entrevistados (277) das escolas de período parcial são, em boa parte, ativos (51,2%) atingindo os critérios mínimos, com menor dimensão de sedentários (7,6%) e de irregularmente ativos (41,2%). No entanto, considerando as recomendações da OMS de 300 minutos semanais de atividade física moderada a vigorosa, a maioria dos adolescentes destas escolas são inativos (93,5%), sendo os ativos a menor proporção (6,5%). Já os participantes entrevistados (239) das escolas de período integral são considerados inativos (52,8%) pois não atingem os critérios mínimos recomendados, com o mínimo de muito ativo (4,6%) e de ativo (42,7%) de acordo com a classificação do IPAQ. E quanto às recomendações da OMS, a maioria absoluta dos estudantes adolescentes das escolas de tempo integral é inativa (98,3%), sendo os ativos em número ínfimo (1,7%) como apresentado nas figuras 1 e 2.

Figura 1 – Proporção da prática de atividade física de adolescentes estudantes de acordo com as diretrizes da OMS - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018

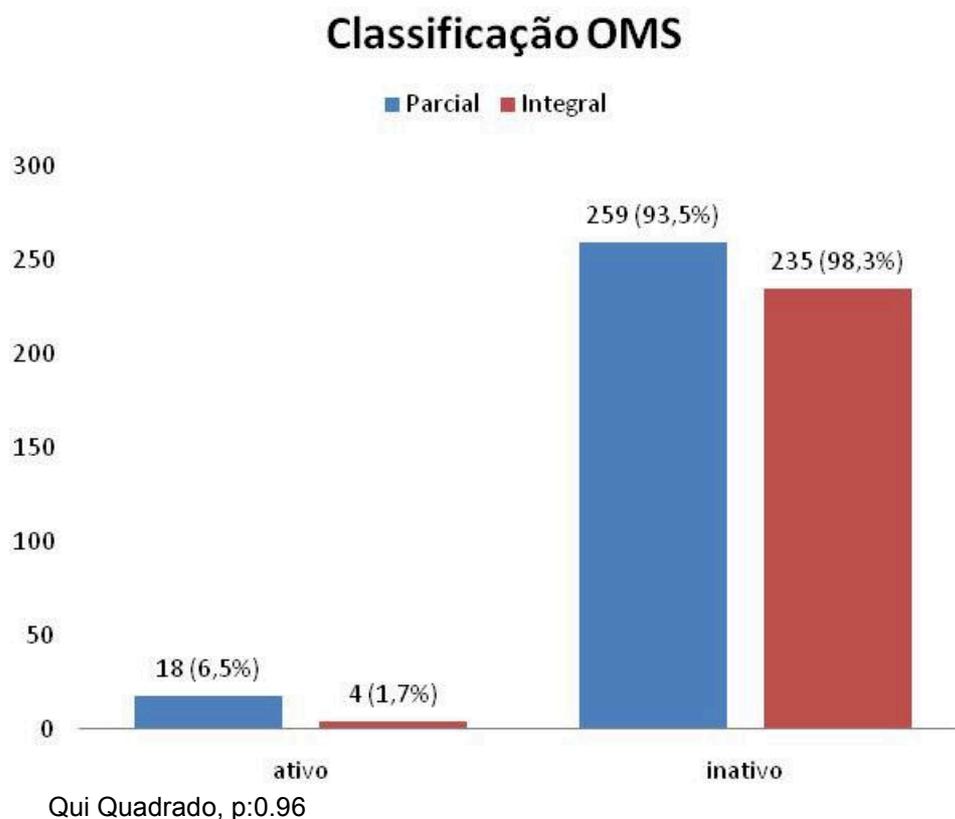
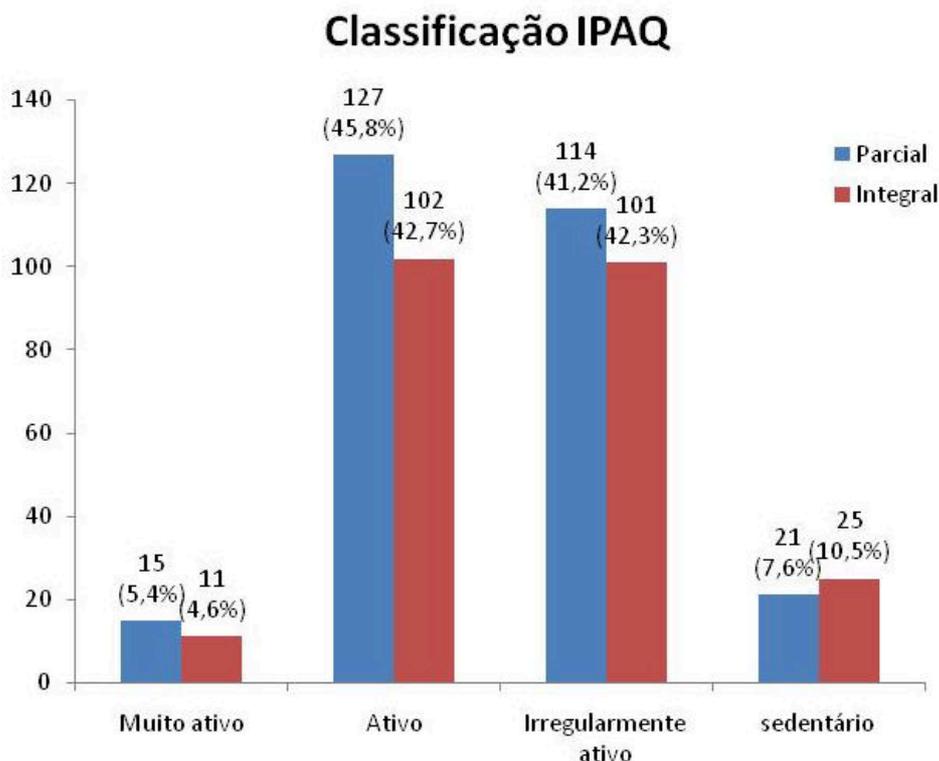


Figura 2: Proporção da prática de atividade física de adolescentes estudantes de acordo com as diretrizes do IPAQ - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018



Qui Quadrado, $p:0.72$

Os estudantes das escolas de tempo integral apresentaram menor frequência de atividade física quando comparadas a de tempo parcial, quando usada a diretriz do IPAQ. Houve diferença quanto à frequência semanal da atividade física de caminhada, de intensidade moderada a vigorosa ($p=0,04$). E em adição, quando avaliamos o somatório da atividade física moderada a vigorosa, também houve diferença quanto a frequência semanal ($p=0,03$), quando utilizada a diretriz da OMS, conforme apresentado na tabela 2.

A inatividade física dos estudantes adolescentes de ambas as escolas é evidenciado quando são demonstrados outros parâmetros da atividade física como ficar sentados diariamente em longo período, por exemplo. Os alunos das escolas de tempo integral afirmaram ficar mais tempo sentados em relação aos alunos das escolas de tempo parcial ($609,02 \pm 2,80$ vs $544,08 \pm 3,48$ minutos, $p < 0,001$) em um dia da semana. Em um dia de final de semana, os alunos das escolas de tempo integral permanecem mais tempo sentados ($592,02 \pm 4,32$ vs $523,02 \pm 4,32$ minutos, $p=0,002$). A média de comportamento sedentário dos alunos de escola pública é de 574,88 minutos, sendo maior nas escolas de tempo integral ($609,54 \pm 167,64$ vs $544,98 \pm 209,19$ minutos, $p < 0,001$). Os alunos de escola integral também ficam mais

tempo sentados em um dia do fim de semana ($592,72 \pm 246,63$ vs $523,53 \pm 259,20$ minutos, $p=0,002$). A média de tempo sentado em um dia de fim de semana na amostra total foi de 555,58 minutos.

Tabela 2. Comparação dos parâmetros do nível de atividade física entre os grupos de tempo integral e parcial - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018

Atividade Física	Dias/Minutos	Total n=516	Integral n=239	Parcial n=277	P
Caminhada	Frequência Semanal (dias)	3,53±2,42	3,30±2,48	3,72±2,36	0,04*
	Duração do esforço (min)	52,71±48,82	50,88±49,69	54,29±48,09	0,43
Moderada	Frequência Semanal (dias)	2,75±2,34	2,63±2,28	2,88±2,39	0,25
	Duração do esforço (min)	58,98±53,73	59,87±51,64	58,21±55,56	0,72
Vigorosa	Frequência Semanal (dias)	1,71±1,99	1,61±1,91	1,80±2,05	0,28
	Duração do esforço (min)	46,42±54,21	43,47±52,37	48,97±55,71	0,25
Somatório total	Frequência Semanal (dias)	8,00±4,91	7,54±5,00	8,40±4,82	0,04*
	Duração do esforço (min)	158,12±111,53	154,23±109,02	161,48±13,74	0,46
Somatório moderada e vigorosa	Frequência Semanal (dias)	14,00±4,50	4,10±3,60	4,80±3,70	0,03*
	Duração do esforço (min)	420,00±105,40	106,65±92,40	104,33±90,30	0,77

Teste GLM univariado, $p < 0,05^*$

A partir do questionário EDAE-A foi possível rastrear os sintomas de depressão, ansiedade e estresse dos participantes da pesquisa. Quanto ao estresse, dos 516 adolescentes, 99 (19,2%) responderam que tem dificuldade em se acalmar na maior parte da semana, 137 (26,6%) tiveram reações exageradas às situações algumas vezes na semana, 130 (25,2%) afirmaram que estavam bastante nervosos na maior parte da semana, 147 (28,5%) disseram que algumas vezes na semana notaram que estavam ficando agitados e não tiveram paciência quando foram interrompidos, 133 (25,8%) durante algumas vezes na semana acharam difícil relaxar, indicando sintomas de estresse.

Com relação ao transtorno de ansiedade, 170 (32,9%) estudantes relataram experimentar boca seca algumas vezes na semana, 58 (11,2%) disseram ter dificuldade para respirar na maior parte da semana, bem como alguns tremores e preocupação de entrar em pânico.

Entretanto, quando questionados se estavam prestes a entrar em pânico, 43 (18%) estudantes de escola de tempo integral e 29 (10,5%) estudantes de escola de tempo parcial afirmaram que acontecia algumas vezes na semana, 98 (19%) relataram que o coração estava mais acelerado sem ter feito esforço físico em algumas vezes da semana e 106 (20,5%) afirmaram que se sentiam assustados sem ter motivo durante algumas vezes na semana.

Ao comparar os sintomas de ansiedade, estresse e depressão dos estudantes adolescentes de escolas de tempo parcial e integral não se encontrou diferença, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3. Comparação dos sintomas de ansiedade, estresse e depressão entre estudantes de tempo integral e parcial - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018

Domínios do EDAE-A	Grupos	n	Média± DP	P
Depressão	Parcial	277	7,05 ± 5,84	0,24
	Integral	239	7,56 ± 5,81	
Ansiedade	Parcial	277	5,21 ± 4,74	0,20
	Integral	239	5,87 ± 5,05	
Estresse	Parcial	277	8,50 ± 6,00	0,18
	Integral	239	9,11 ± 5,60	
Total (EDAЕ-A)	Parcial	277	20,77 ± 14,84	0,17
	Integral	239	22,55 ± 14,50	

Teste GLM univariado, $p < 0,05$; EDAE: Escala de depressão, ansiedade e estresse em adolescentes.

Dos 516 participantes do estudo, 232 (45%) relataram que não tiveram pensamentos positivos na semana, 154 (29,8%) relataram ter dificuldade de iniciativa para fazer as coisas durante algumas vezes na semana, 141 (27,3%) não tinham expectativa positiva em algumas vezes na semana, 132 (25,6%) se sentiam abatidos e tristes na maior parte da semana, 106 (20,5%) disseram que não tinham muito valor como pessoa na maior parte da semana indicando sintomas de depressão. Quando comparados, houve uma maior proporção de "afetos negativos" de depressão nos alunos de escola de tempo integral ($p=0,03$), pois os adolescentes relataram sentimentos de que a vida não tinha sentido durante boa parte da semana, conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4. Comparação entre os grupos de tempo integral e parcial quanto a sintomas de depressão, ansiedade e estresse - Goiânia, Goiás, Brasil, 2018

Afirmativa (domínio)	Afirmativa ao aluno durante a semana	Total	Período Integral	Período Parcial	p
Senti que estava prestes a entrar em pânico (ansiedade)	não aconteceu na semana	359(69,6%)	161(67,4%)	198(71,5%)	0,05
	aconteceu algumas vezes	72 (14%)	43 (18%)	29 (10,5%)	
	aconteceu em boa parte da semana	52 (10,1%)	19 (7,9%)	33 (11,9%)	
	aconteceu na maior parte da semana	33 (6,4%)	16 (6,7%)	17 (6,1%)	
Eu me sentia abatido e triste (depressão)	não aconteceu na semana	171(33,1%)	78 (32,6%)	93 (33,6%)	0,58
	aconteceu algumas vezes	131(25,4%)	55 (23%)	76 (27,4%)	
	aconteceu em boa parte da semana	82 (15,9%)	41 (17,2%)	41 (14,8%)	
	aconteceu na maior parte da semana	132(25,6%)	65(27,2%)	67(24,2%)	
Coração acelerado sem esforço físico (estresse)	não aconteceu na semana	270(52,3%)	117(49%)	153(55,2%)	0,07
	aconteceu algumas vezes	98(19%)	45(18,8%)	53(19,1%)	
	aconteceu em boa parte da semana	75(14,5%)	33(13,8%)	42(15,2%)	
	aconteceu na maior parte da semana	73(14,1%)	04(18,4%)	29(10,5%)	
Senti-me assustado sem ter motivo (ansiedade)	não aconteceu na semana	313(60,7%)	141(59%)	172(62,1%)	0,06
	aconteceu algumas vezes	106(20,5%)	47(19,7%)	59(21,3%)	
	aconteceu em boa parte da semana	56(10,9%)	35(14,6%)	21(7,6%)	
	aconteceu na maior parte da semana	41(7,9%)	16(6,7%)	25 (9%)	
Senti que a vida não tinha sentido (depressão)	não aconteceu na semana	286(55,4%)	129(54%)	157(56,7%)	0,03*
	aconteceu algumas vezes	85(16,5%)	33(13,8%)	52(18,8%)	
	aconteceu em boa parte da semana	49(9,3%)	31(13%)	17(6,1%)	
	aconteceu na maior parte da semana	97(18,8%)	46(19,2%)	51(18,4%)	

Teste de Fisher/Qui Quadrado $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo indicam que os estudantes adolescentes são inativos quando considerada a diretriz da OMS, sendo que nas escolas de tempo integral a situação é ainda mais grave quando comparadas a de tempo parcial. Estudo feito em Goiânia, na região Leste, em escolas de tempo parcial, mostrou inatividade física de estudantes adolescentes com índice de 19,7%

(VITORINO *et al.*, 2015). Outro estudo feito em João Pessoa (PB), apresentou a prevalência do sedentarismo em meninas e meninos adolescentes de 28,2% e 19,1%, respectivamente (GUEDES *et al.*, 2012). Em outros dois estudos realizados com adolescentes de 10 a 19 anos de idade de Pelotas (RS) em 2005 e 2012, foram encontradas prevalências de inatividade física de 69,6% e 69,9%, respectivamente (COLL *et al.*, 2014).

Escolas de tempo integral originalmente tratam da ampliação da jornada escolar, expondo o adolescente a um maior período de atividades escolares como, por exemplo, teatro, dança e práticas esportivas no contra turno (VASCONCELOS, 2012). Entretanto, quando analisamos os resultados deste estudo, percebemos que a suposição de que o adolescente permanece mais tempo dentro da escola e, portanto, faria mais atividades físicas, não foi confirmada com os dados obtidos. Ao contrário, houve maior porcentagem (98,3%) de estudantes adolescentes inativos nesta modalidade de ensino.

O mais alarmante é que o sedentarismo e o comportamento sedentário dos adolescentes são fatores de risco à saúde, predispõem a doenças como a síndrome metabólica, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, distúrbio do sono, ansiedade, depressão e estresse, dentre outras. Estudo feito em 2012 com adolescentes de São Paulo (SP), apontou que 80% de adolescentes obesos apresentaram resistência insulínica, 38% tiveram diagnóstico de síndrome metabólica e 50% possuíam excesso de gordura no fígado pela pouca prática de atividade física (DÂMASO, 2013).

Distúrbios apresentados durante a adolescência podem ocasionar prejuízo na idade adulta com o aparecimento de doenças crônicas, como a hipertensão arterial, obesidade e sedentarismo. Estudo feito com 963 pacientes adultos usuários do SUS em Bauru, (SP), sendo 73,4% do sexo feminino com a média de idade de 65 anos, observou que somente 1,2% dos indivíduos apresentaram comportamento ativo na infância, adolescência e idade adulta. Ativos em duas fases da vida somaram 5,4%; em apenas uma fase 29,2% dos indivíduos; e sedentários durante toda a vida foram a maioria (64,2%) (TURI *et al.*, 2014). Estudo semelhante feito em 2010 com adultos usuários do SUS em Goiânia (GO) identificou que 59,8% desta população apresentou baixos níveis de atividades físicas (FERREIRA *et al.*, 2010). As altas taxas de inatividade física em adolescentes são preocupantes,

principalmente quando se sabe que este tipo de comportamento tende a se perpetuar pelo resto da vida.

Os estudantes adolescentes das escolas de tempo integral apresentaram maior comportamento sedentário em relação aos alunos da escola de tempo parcial neste estudo. Ficou evidenciado que os alunos das escolas de tempo integral permanecem boa parte, tanto nos dias da semana quanto nos finais de semana, sentados, sugerindo comportamento sedentário talvez pelo uso de tela e/ou tarefas escolares. Em dois estudos com a mesma metodologia realizada em Santa Catarina (SC) em 2001 e 2011, com estudantes de ensino médio, foram encontrados aumentos nas taxas de prevalência no tempo total de tela (uso de jogos no computador/vídeogame e TV por mais de 04 horas por dia) de 67,8% em 2001 para 75,1% em 2011 para os meninos e 47,7% em 2001 para 56,3% em 2011 para as meninas (LOPES *et al.*, 2014).

Preocupa o fato de que poucos adolescentes estudantes se envolvam em atividades físicas, com isso, não cumprem as recomendações da OMS de pelo menos 60 minutos diários de atividade física moderada a vigorosa, principalmente quando são consideradas as evidências de que os hábitos desta prática habitual de atividade física são importantes na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (LIMA, 2014).

O engajamento dos adolescentes estudantes em programas de atividade física deveria ir além das aulas de educação física, principalmente nas escolas de tempo integral, em que o aluno passa boa parte do dia dentro da instituição com tarefas teóricas, sentados e de pouca movimentação na parte motora. Estudo nacional realizado utilizando o questionário PeNSE 2015 com 16.698 adolescentes, apontou que 69,2% dos alunos de escolas públicas possuem quadra de esportes para a realização da prática de atividade física, sendo que 92% contam com a disponibilidade de materiais para a prática esportiva e que 22,2% dos alunos tem acesso a vestiários em condições de uso (IBGE, 2016).

Nesse sentido, sugere-se que os estudantes adolescentes, principalmente das escolas de tempo integral, devam ter acesso à prática de atividade física de forma moderada a vigorosa por pelo menos 60 minutos diariamente, como recomendado pela OMS, dentro ou fora das escolas e que estas informações e experiências vindas, principalmente, das escolas estimulem a possibilidade de atitude e independência diante à prática de atividade física no decorrer de toda sua

vida. Estudos realizados em Maringá com 64 adolescentes e Mandaguari 277 adolescentes, ambos do estado do Paraná, demonstraram a importância da motivação intrínseca dos estudantes através de projetos de extensão, principalmente, o Projeto Segundo Tempo que está presente nas escolas de tempo integral, estimulando a possibilidade da prática de atividade física dentro da escola, proporcionando lazer, melhora da aptidão física e aperfeiçoamento técnico em algum esporte (OLIVEIRA *et al.*, 2010; POLLES; BARBOSA, 2012).

Entretanto, um estudo de revisão sistemática aponta o desinteresse dos adolescentes pela prática da atividade física após a aula, mesmo as escolas sendo um cenário importante na promoção de atividade física e redução dos comportamentos sedentários, as instalações precárias atuais existentes nas escolas e uso excessivo de aparelhos eletrônicos nas aulas práticas, minam a motivação intrínseca desta prática de atividade física desenvolvida pelos estudantes adolescentes no ambiente escolar (MORTON *et al.*, 2016).

Quando comparamos as recomendações da prática de atividades físicas entre as diretrizes do IPAQ e da OMS para a população de adolescentes, percebemos uma diferença quanto à classificação “adolescentes ativos” e “inativos”. Na diretriz do IPAQ a classificação é apresentada quanto a duração (minutos) e frequência (dias) como muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário para atividades de caminhada, intensidade física moderada e vigorosa estimado durante a última semana (MATSUDO *et al.*, 2001). A diretriz da OMS classifica o adolescente em ativo somente quanto à quantidade mínima de 300 minutos ou mais de atividades físicas moderadas e vigorosas durante a semana e inativo com valores abaixo do recomendado (WHO, 2010).

Entre as diretrizes do IPAQ e da OMS que recomendam a prática de atividade física, percebe-se a variação da classificação do nível de atividade física das mesmas, essa diferença dificulta as comparações e o cumprimento mínimo das metas estabelecidas de atividade física para adolescentes, existindo mais de um entendimento sobre a quantidade mínima necessária para alcançar resultados substanciais para a saúde (LIMA; LUIZ, 2015).

Para além disso, grande parte dos estudantes adolescentes experimentam sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Neste estudo quando comparadas as características entre as escolas, houve uma maior proporção de estudantes da escola de tempo integral com sintomas negativos de depressão. Salle *et al.*, (2012)

realizaram um estudo com 503 adolescentes do ensino médio na cidade de Porto Alegre (RS), que mostrou o rastreamento de episódios de depressão com 24,2% de prevalência (VÁZQUEZ; BLANCO, 2008). Estudos apontam para o rastreamento dos episódios de depressão na adolescência semelhantes ao encontrado em nosso estudo (KESSLER *et al.*, 2012a; KESSLER *et al.*, 2012b).

O adolescente estudante também vivencia durante sua jornada escolar e adolescência, de acordo com o Diagnóstico Estatístico Mental (DSM-V), aspectos negativos de sintomas de ansiedade, com afirmativas de que sentiu que estava prestes a entrar em pânico e sentiu-se assustado sem ter motivo (APA, 2013). Semelhante ao nosso resultado, estudo feito com 407 estudantes adolescentes de 14 a 18 anos na cidade de Maceió (AL), demonstrou que a maioria (52%) destes alunos tinha um grau de moderado a grave no aspecto negativo da ansiedade (LOPES; REZENDE, 2013).

Os adolescentes acabam passando boa parte de sua vida na escola com convívio social necessário para sua formação acadêmica, porém, este ambiente escolar apresenta algumas situações de estresse potencial que podem agravar estes sintomas negativos de ansiedade, como responder a perguntas em sala, apresentação oral e interação em grupos (BLÖTE *et al.*, 2015).

Neste cenário os adolescentes podem até sofrer *bullying*, serem ridicularizados e até mesmo vitimizados, parando de frequentar as aulas, distanciando-se de seus colegas e amigos, levando-os a profundos efeitos na saúde mental e reforçando a evasão escolar (SCHERMANN *et al.*, 2014).

Além de todo este cenário no contexto escolar e da pouca atividade física desenvolvida por estes jovens, a tecnologia parece ser uma aliada aos sintomas negativos de ansiedade e agressividade. Estudo realizado em 2015 com 264 adolescentes escolares de Recife (PE) demonstrou que 99,6% dos participantes tem acesso a internet e que o dispositivo tecnológico mais usado foi o *smartphone* (65,2%) por um período acima de dez horas por dia e que a proibição do uso dos dispositivos tecnológicos reforçam os sentimentos de agressividade e irritabilidade ocasionando sintomas de estresse (SILVA *et al.*, 2017).

Em nosso estudo, os estudantes adolescentes apresentaram, de alguma forma, manifestações de sintomas de aspectos negativos do estresse (72,1%), afirmaram ter dificuldade em se acalmar, reações exageradas às situações, de que estavam muito nervosos, agitados ou que não tiveram paciência quando foram

interrompidos e acharam difícil relaxar. Estudo feito com adolescentes estudantes de Florianópolis (SC) demonstrou resultados semelhantes com 76,4% de estudantes que apresentavam a predominância de estresse psicológico (PIRES *et al.*, 2008). Outro estudo realizado em São Paulo com 83 adolescentes escolares identificou que 49,40% destes apresentaram transtornos de ansiedade/depressão, problemas de sociabilidade e comportamento agressivo. E 33,33% apresentaram os sintomas negativos de estresse psicológico, cognitivo e fisiológico (JUSTO; ENUMO, 2015).

O estudo apresenta limitações, pois existem processos mais eficazes do que os questionários, tais como sensores eletrônicos de movimento para avaliação da atividade física habitual e identificadores fisiológicos, como também parâmetros bioquímicos para a detecção dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse nos adolescentes ou mesmo a análise do profissional especializado. Contudo, estes métodos acabam inviabilizando as pesquisas populacionais pelo alto custo dos monitores e a logística complexa de colocação dos aparelhos, que envolve grande demanda de profissionais, além de conhecimentos técnicos específicos, seja com o modelo, ou *software*, ou análise dos dados.

Questionários costumam super valorizar a prática da atividade física quando comparados à outros procedimentos de medição eletrônicos e mecânicos como monitores de frequência cardíaca, pedômetros e acelerômetros (SHEPHARD, 2003). Entretanto, os questionários são menos onerosos e fáceis de manusear e gerir, sendo vantajosos em amplos estudos epidemiológicos (SALLIS; SAELENS, 2000).

Outros estudos são imprescindíveis para definir se os aspectos negativos de depressão, ansiedade e estresse estão coligados ao nível de atividade física em estudantes adolescentes, visto que a convivência destes fatores tornam os alunos propensos a doenças no presente e no futuro. Compete fazer uma ênfase de que as escolas e a família são formidáveis pilares em semelhança aos hábitos de vida saudáveis, por isso, influências nessas esferas podem ser ideais para a promoção de saúde e adequada condição de vida.

CONCLUSÃO

Os estudantes adolescentes do sistema público de ensino demonstraram alto índice de inatividade física, não atendendo as recomendações da OMS, com maior proporção de inativos nas escolas de período integral. Porém, quando são

avaliados pelo IPAQ, os alunos em sua maioria são considerados ativos, indicando que essa diferença poderá interferir na classificação do nível de atividade física quanto a "ativos" e/ou "inativos". Além disso, estes estudantes vivenciam "afetos negativos" de ansiedade, estresse e depressão.

Acreditamos que este estudo colaborou com achados importantes e é um alerta para os sistemas públicos de educação e saúde, especialmente para as escolas de tempo integral, pois podem fundamentar políticas públicas de incentivo a prática de atividade física para adolescentes nas escolas estaduais, educação social sobre os benefícios fisiológicos dos exercícios na prevenção de doenças crônicas, transtornos mentais e, conscientizar os estudantes adolescentes sobre a realização e importância de atividades físicas durante a adolescência e na idade adulta.

RERERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. DSM-V. 5ª ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.

BLÖTE, A.W. *et al.* Social anxiety and the school environment of adolescents. In: **Social Anxiety and Phobia in Adolescents**. Springer, Cham, p. 151-181, 2015.

COLL, C.V.N. *et al.* Time trends of physical activity among Brazilian adolescents over a 7-year period. **Journal of Adolescent Health**, v. 54, n. 2, p. 209-213, 2014.

DÂMASO, A.R. O sedentarismo como doença e o exercício físico como remédio. **Corpoconsciência**, v. 16, n. 2, p. 2-4, 2013.

DURANT, N. *et al.* Relation of school environment and policy to adolescent physical activity. **Journal of School Health**, v. 79, n. 4, p. 153-159, 2009.

FERREIRA, C.C.C. *et al.* Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos usuários do Sistema Único de Saúde de Goiânia. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 95, n. 5, p. 621-628, Oct. 2010.

GUEDES, D.P. *et al.* Physical activity and determinants of sedentary behavior in Brazilian adolescents from an underdeveloped region. **Perceptual and Motor Skills**, v. 114, n. 2, p. 542-552, 2012.

HERMAN, K.M.; HOPMAN, W.M.; SABISTON, C.M. Physical activity, screen time and self-rated health and mental health in Canadian adolescents. **Preventive Medicine**, v. 73, p. 112-116, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saúde escolar**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016.

IDSOE, T.; DYREGROV, A.; IDSOE, E.C. Bullying and PTSD symptoms. **Journal of abnormal child psychology**, v. 40, n. 6, p. 901-911, 2012.

JUSTO, A.P; ENUMO, S.R.F. Problemas emocionais e de comportamento na adolescência: O papel do estresse. **Boletim Academia Paulista de Psicologia**, v. 35, n. 89, p. 350-370, 2015.

KESSLER, R.C. *et al.* Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. **International journal of methods in psychiatric research**, v. 21, n. 3, p. 169-184, 2012 (a).

KESSLER, R.C., *et al.*, "Prevalence, persistence, and sociodemographic correlates of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement." **Archives of general psychiatry** 69, no. 4, p. 372-380, 2012 (b).

LIMA, D.F. **Atividade física de adultos nas capitais brasileiras e no Distrito Federal: um estudo transversal**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2014.

LIMA, D.F.; LUIZ, O.C. Atividade física na promoção da saúde: uma avaliação das diretrizes. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 36, n. 2, p. 57-66, 2015.

LOPES, A.S. *et al.* Trends in screen time on week and weekend days in a representative sample of Southern Brazil students. **Journal of Public Health**, v. 36, n. 4, p. 608-614, 2014.

LOPES, A.P.; REZENDE, M.M. Ansiedade e consumo de substâncias psicoativas em adolescentes. **Estudos de Psicologia**, v. 30, n. 1, p. 49-56, 2013.

LUDWIG, M.W. *et al.* Ansiedade, depressão e estresse em pacientes com síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 64, n. 1, p. 31-46, 2012.

MATSUDO, S. *et al.* Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista brasileira de atividade física e saúde**, p. 05-18, 2001.

MORTON, K.L. *et al.* The school environment and adolescent physical activity and sedentary behaviour: a mixed-studies systematic review. **Obesity reviews**, v. 17, n. 2, p. 142-158, 2016.

MOREIRA, R.M. *et al.* Adolescência e sexualidade: uma reflexão com enfoque bioético. **Adolescência e Saúde**, v. 10, n. 3, p. 61-71, 2013.

OLIVEIRA, A.A.B. *et al.* Motivação para a prática esportiva: Programa Segundo Tempo, Região 16. : **Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 15, n. 150, p. 1-11, 2010.

PATIAS, N.D.*et al.* Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)-Short Form: Adaptation and Validation for Brazilian Adolescents. **Psico-USF**, v. 21, n. 3, p. 459-469, 2016.

PINTO, J.C.*et al.* Ansiedade, depressão e estresse: um estudo com jovens adultos e adultos portugueses. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 16, n. 2, p. 148-163, 2015.

PIRES, E.A.*et al.* Hábito de atividade física e o estresse em adolescentes de Florianópolis. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 1, p. 51-56, 2008.

POLLES, M.C.; BARBOSA, C.C.L. Motivação de adolescentes de 10 a 18 anos em participar de projetos que envolvam a prática de atividades físicas. **Revista Diálogos & Saberes**, v. 8, n. 1, 2012.

SALLE, E.*et al.* Escalas psicométricas como instrumentos de rastreamento para depressão em estudantes do ensino médio. **Archives of Clinical Psychiatry**, v. 39, n. 1, p. 24-27, 2012.

SALLIS, J.F.; SAELENS, B.E. Assessment of physical activity by self-report: status, limitations, and future directions. **Research quarterly for exercise and sport**, v. 71, n. sup2, p. 1-14, 2000.

SCHERMANN, L.B.*et al.* Estresse em adolescentes: estudo com escolares de uma cidade do sul do Brasil. **Aletheia**, n. 43-44, 2014.

SHEPHARD, R.J. Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. **British journal of sports medicine**, v. 37, n. 3, p. 197-206, 2003.

SILVA, R.A.*et al.* Adolescentes e abuso de tecnologias: um indicativo de problemas comportamentais?. **Adolescência e Saúde**, v. 14, n. 3, p. 77-82, 2017.

TURI, B.C.*et al.* Prática de atividade física, adiposidade corporal e hipertensão em usuários do Sistema Único de Saúde. **Revista brasileira de epidemiologia**. São Paulo, v. 17, n. 4, p. 925-937, dez. 2014 .

VASCONCELOS, R.D. **As políticas públicas de educação integral, a escola unitária e a formação onilateral**. 2012. 278 f., il. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/12926>. Acessado em 20/04/2019.

VÁZQUEZ, F.L.; BLANCO, V. Prevalence of DSM-IV major depression among Spanish university students. **Journal of American College Health**, v. 57, n. 2, p. 165-172, 2008.

VITORINO, P.V.D.O. *et al.* **Prevalência de estilo de vida sedentário entre adolescentes**. *Revista Acta Paulista de Enfermagem*, v. 28, p. 166-171, 2015.

WHO. World Health Organization. **World health statistics 2010**. World Health Organization. ISBN 9241563982. Geneva (2010).

6 CONCLUSÕES

Os adolescentes estudantes apresentaram alta prevalência de sedentarismo, sendo que alunos das escolas de tempo integral apresentam menor frequência de atividade física moderada a vigorosa e em sua maioria não atendem às recomendações da OMS (≥ 300 minutos de atividade física moderada a vigorosa por semana) para serem considerados ativos em relação aos alunos das escolas de tempo parcial. Entretanto, quando estes adolescentes estudantes são avaliados pelo IPAQ, mais da metade da amostra é considerada ativa, indicando que essa diferença poderá interferir na classificação do nível de atividade física quanto a "ativos" e/ou "inativos". Estes estudantes ainda permanecem, na maior parte do dia tanto durante a semana quanto em um dia de final de semana sentados, portanto, em comportamento sedentário.

Além da baixa prática de atividade física, os estudantes adolescentes das escolas de tempo integral apresentaram "afetos negativos" de depressão em relação aos alunos das escolas de tempo parcial. Já a ansiedade e o estresse foram menos significativos entre os estudantes adolescentes de ambas as escolas.

Este estudo apresenta limitações, pois existem métodos mais eficazes do que os questionários, tais como indicadores fisiológicos e sensores eletrônicos de movimento para medida da atividade física diária, bem como parâmetros bioquímicos para a detecção dos níveis de depressão, ansiedade e estresse nos adolescentes ou mesmo o diagnóstico profissional especializado. Contudo, estes métodos acabam inviabilizando as pesquisas populacionais por elevarem seus custos.

Questionários podem superestimar a prática da atividade física quando comparados a outros métodos de medição eletrônicas e mecânicas como monitores de frequência cardíaca, pedômetros e acelerômetros (SHEPHARD, 2003). Porém, os questionários são menos dispendiosos e simples de manusear e administrar, sendo úteis em grandes estudos epidemiológicos (SALLIS, 2000). Acreditamos que este estudo contribuiu com achados importantes e é um alerta para os sistemas públicos de educação e saúde, sobretudo para as escolas de tempo integral.

Resalta-se a importância de incentivar a prática de atividade física para os adolescentes e também promover, nas escolas e comunidades, programas que reforçam as práticas de atividades físicas, uma vez que esta conduta proporciona benefícios imediatos à saúde destes estudantes adolescentes e conseqüentemente uma vida adulta mais saudável.

Mais estudos são necessários para determinar se os aspectos negativos de depressão, ansiedade e estresse estão associados ao nível de atividade física em estudantes adolescentes, visto que a coexistência destes fatores predispõe os alunos a doenças no presente e no futuro. Cabe fazer um destaque de que as escolas e a família são importantes pilares em relação aos hábitos de vida saudáveis, por isso, intervenções nesses âmbitos podem ser ideais para a promoção de saúde e boa qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ALCCALAICO, M. Características del trastorno de ansiedad o fobia social en el adolescente. **Revista Científica de Ciencias de la Salud**, 5(5), 61-68. Disponible en: http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/179/700, 2012.
- AMARAL, V.A.A.S.*et al.* Estresse em crianças e adolescentes com Síndrome de Williams-Beuren em idade escolar. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 17, n. 1, 2013.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**.DSM-V. 5ª ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
- AMORIM, P.R.S.; FARIA, F.R. Dispendio energético das atividades humanas e sua repercussão para a saúde. **Motricidade**, v. 8, n. Supl. 2, 2012.
- ARAÚJO, E.D.; BLANK, N.; DE OLIVEIRA, W.F. Atividade física e hábitos alimentares de adolescentes de três escolas públicas de Florianópolis/SC. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 11, n. 4, p. 428-434, 2009.
- ASZTALOS, M.; WIJNDAELE, K.; DE BOURDEAUDHUIJ, I.; PHILIPPAERTS, R.; MATTON, L.; DUVIGNEAUD, N.*et al.* Specific associations between types of physical activity and components of mental health. **Journal Sci Med Sport**. v.4, p. 74, 2009.
- BAHLS, Saint-Clair. Depression in childhood and adolescence. **Jornal de pediatria**, v. 78, n. 5, p. 359-366, 2002.
- BARON, P.; CAMPBELL, T.L. **Gender differences in the expression of depressive symptoms in middle adolescents**: an extension of early findings. Adolescence 1993.
- BELLÓ, M; PUENTES-ROSAS, E; MEDINA-MORA, M.E; LOZANO, R. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. **Salud Pública de México**, v 47, n. 1, 2005.
- BENJET, C; BORGUES, G; MEDINA-MORA, M.E., FLEIZ, C., ZAMBRANO, J. La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento. **Salud Pública México**, v. 46, p. 417-424, 2004.
- BENNETT, D.S. *et al.* Gender differences in adolescent depression: do symptoms differ for boys and girls? **Journal of affective disorders**, v. 89, n. 1-3, p. 35-44, 2005.

BOULOS, R; VIKRE, E.K.; OPPENHEIMER, S.; CHANG, H.; KANAREK, R.B. ObesiTV: how television is influencing the obesity epidemic. **Physiology Behavior**. 107(1):146-53, 2012. DOI:10.1016/j.physbeh.2012.05.022.

BRASIL. **Decreto n.6.094, de 24 de abril de 2007**. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas do Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 de abril, 2007.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base**. – Brasília, DF : Inep, 2015.

_____. L. D. B. Lei 9394/96–**Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 1996. Disponível em [http://www. planalto. gov. br/ccivil_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em 18/05/2018.

BUSS, P. M. AND A. I. D. CARVALHO. Development of health promotion in Brazil in the last twenty years (1988-2008). **Ciencia & saude coletiva**14(6): 2305-2316. 2009.

CANNON, W.B. Bodily changes in pain, hunger, fear and rage. **Second edition**, New York, 1929.

_____. Gray's objective theory of emotion. **Edition Appleton & Company**, 1936.

CASPERSEN, C.; KRISKA, A.; DEARWATER, S. Physical activity epidemiology as applied to elderly populations. **Baillière's clinical rheumatology**, v. 8, n. 1, p. 7-27, 1994.

CAVALCANTE, R. **Educação integral: possibilidades e desafios**. Repositório institucional da UFSC, Especialização em educação integral, Florianópolis, SC, 2013.

CAVALIERE, A.M.V. Escola pública de tempo integral no Brasil: filantropia ou política de Estado? **Educação & Sociedade**, v. 35, n. 129, 2014.

CESCHINI, F.L.; FIGUEIRA JÚNIOR A.J. Prevalência de atividade física insuficiente e fatores associados em adolescentes. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. 2009.

_____. *et al.* Prevalence of physical inactivity and associated factors among high school students from state's public schools. **Jornal de Pediatria**, v. 85, n. 4, p. 301-306, 2009.

CHANG, Yu-Kai. *et al.* Physical activity and cognition in older adults: the potential of Tai Chi Chuan. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 18, n. 4, p. 451-472, 2010.

CHENG, L.A. Physical activity in adolescents: analysis of social influence of parents and friends. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 90, n. 1, p. 35-41, 2014.

CHROUSOGS, P.; GOLD, P.W. **The concepts of stress system disorders: overview of behavioral and physical homeostasis**. JAMA 267: 1244-1252, 1992.

CHROUSOS, G.P.; LORIAUX, D.L.; GOLD, P.W. (eds) **Mechanisms of Physical and Emotional Stress** (Advances in Experimental Medicine and Biology, Vol. 245) (Plenum Press, New York, 1988).

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences** (Second Edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

COUTO, H.A.; VIEIRA, F.L.H.; LIMA, E.G. Estresse ocupacional e hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 14, n. 2, p. 112-115, 2007.

CRAIG, C.L. *et al.* International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 35, n. 8, p. 1381-1395, 2003.

DANGARDT, F.J. *et al.* Exercise: friend or foe? **Nature Reviews Cardiology**, v. 10, n. 9, p. 495-507, 2013.

DEL PORTO, J.A. Conceito e diagnóstico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. [online]. 1999, vol.21, suppl.1, p.06-11. ISSN 1516-4446. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-44461999000500003>.

DOLLMAN, J.; STANLEY, R.; WILSON, A. The Concurrent Validity of the 3-Day Physical Activity Recall in Australian Youth. **Pediatric exercise science**, v. 27, n. 2, p. 262-267, 2015.

DOM, L.D.; CHROUSOS, G.P. **The endocrinology of stress and stress system disorders in adolescence**. Endocrinology Metabolic Clinical. N. Am. 22: 685-700, 1993.

DOWDA, M. *et al.* **Policies and characteristics of the preschool environment and physical activity of young children**. Pediatrics **123**(2): e261-e266, 2009.

EISENSTEIN, E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolescência e Saúde**, v. 2, n. 2, p. 6-7, 2005.

ESQUINSANI, R.S.S. **A trajetória da escola em tempo integral no Brasil: revisão histórica**. In: Congresso Brasileiro de História da Educação. Aracajú, mai./ 2008. Disponível em: <http://www.sbhe.org.br/novo/congresso/cbhe5/pdf/840>. Acesso em: 10/08/2016.

FARIAS JÚNIOR, J.C. Prevalência de fatores de influência para inatividade física em adolescentes. **Revista brasileira de Ciência e Movimento**, v. 14, n. 2, p. 57-64, 2008.

_____. *et al.* Fatores de risco cardiovascular em adolescentes: prevalência e associação com fatores sociodemográficos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 1, p. 50-62, 2011.

_____. *et al.* Validade e reprodutibilidade dos instrumentos de medida da atividade física do tipo self-report em adolescentes: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 9, p. 1669-1691, 2010.

FERMINO, R.C. *et al.* Atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio de Curitiba, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 986-995, 2010.

FIGUEIREDO, J.D.O.; CASTRO, E.E.C. Ajustamento criativo e estresse na hipertensão arterial sistêmica. **Revista da Abordagem Gestáltica**, v. 21, n. 1, p. 37-46, 2015.

FIGUEIREDO, V.C.A.S.B. **O projeto Escola de Tempo Integral: currículo e práticas. Análise de seus desafios e possibilidades.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em educação. Belo Horizonte/MG: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2011.

FOX, M. What is sedentarism? **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 112, n. 8, p. 1124-1128, 2012.

FUREGATO, A.R.F.; SANTOS, J.L.F.; DA SILVA, E.C. Depressão entre estudantes de enfermagem relacionada à auto-estima, à percepção da sua saúde e interesse por saúde mental. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 198-204, 2008.

GONZÁLEZ-FORTEZA, C.; JIMÉNEZ-TAPIA, J.A.; RAMOS-LIRA, L.; WAGNER, F. Aplicación de la Escala de Depresión del Center of Epidemiological Studies en adolescentes de la Ciudad de México. **Salud Pública México**, v. 50, p. 292-299, 2008.

GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. spe, p. 37-43, 2011.

GUEDES, D.P. *et al.* Physical activity and determinants of sedentary behavior in Brazilian adolescents from an underdeveloped region. **Perceptual and motor skills**, v. 114, n. 2, p. 542-552, 2012.

GUEDES, D.P.; LOPES, C.C.; GUEDES, J.E.R.P. Reproducibility and validity of the International Physical Activity Questionnaire in adolescents. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 2, p. 151-158, 2005.

GUIMARÃES, G. *et al.* **A escola promotora da saúde e o desenvolvimento de habilidades sociais.** *Diaphora* **12** (2): 88-95, 2014.

HALLAL, P.C. *et al.* Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 3, p. 453-460, 2007.

_____. *et al.* Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, p. 1277-1287, 2006.

_____. *et al.* Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3035-3042, 2010.

_____. *et al.* Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.

HALES, Robert E. The American psychiatric publishing textbook of psychiatry. **American Psychiatric Publishing**, 2008.

HONG, X. *et al.* Physical activity inversely associated with the presence of depression among urban adolescents in regional China. **BMC public health**, v. 9, n. 1, p. 148, 2009.

HOWIE, E.K.; RUSSELL R.Pate, Physical activity and academic achievement in children: A historical perspective, **In Journal of Sport and Health Science**, Volume 1, Issue 3, Pages 160-169, 2012.

HOWIE, E.K.; PATE, R.R. Physical activity and academic achievement in children: A historical perspective. **Journal of sport and health science**, v. 1, n. 3, p. 160-169, 2012.

JESUS, A.C.; BORGES, W.S.C. A Ampliação Do Tempo Escolar Nas Escolas Públicas. **Itinerarius Reflectionis**, v. 12, n. 1, 2016.

KOOLHAAS, J.M., BARTOLOMUCCI, A., BUWALDA, B. Stress Revisited: A Critical Evaluation of the Stress Concept. **Neuroscience & Biobehavioral Review**, 35, 1291-1301, 2011. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.02.003>.

KRISTENSEN, C.H. *et al.* Análise da frequência e do impacto de eventos estressores em uma amostra de adolescentes. **Interação em Psicologia**, v. 8, n. 1, 2004.

LANDAU, L.D., PITAEVSKII, L.P., LIFSHITZ, E.M.; KOSEVICH, A.M. **Theory of Elasticity** edn 3 Butterworth-Heinemann, Oxford, 1970.

LIBÂNEO; J.C.; OLIVEIRA, J.F.; TOSCHI, M.S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2003.

LIMONTA, S.V. Escola de Tempo Integral: Desafios Políticos, Curriculares e Pedagógicos. **Revista Educação: Teoria e Prática**, v. 24, n. 46, 2014.

LIPP, M.E.N. **O modelo quadrifásico do stress**. In: Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: Teoria e aplicações clínicas (pp. 17-21). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 2003.

_____. Transtorno de adaptação. **Boletim-Academia Paulista de Psicologia**, v. 27, n. 1, p. 72-82, 2007.

LOPES, V.P. *et al.* Atividade física habitual em crianças pré-púberes. Diferenças entre rapazes e raparigas. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, p. 53-60, 2001.

_____. *et al.* Caracterização da atividade física habitual em adolescentes de ambos os sexos através de acelerometria e pedometria. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 17, n. 1, p. 51-63, 2003.

LOPES, V.P.; MAIA, J.A.R. Atividade física nas crianças e jovens. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 6, n. 1, p. 82-92, 2004.

LOVIBOND, P.F.; LOVIBOND, S.H. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. **Behaviour research and therapy**, v. 33, n. 3, p. 335-343, 1995.

MAIA, J.A.R.*et al.* Tracking of physical fitness during adolescence: a panel study in boys. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 33, n. 5, p. 765-771, 2001.

MALINA, R. Longitudinal perspectives on physical fitness during childhood and youth. **World-wide variation in physical fitness**, p. 94-105, 1993.

MARGIS, R.*et al.* Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 25, n. 1, p. 65-74, 2003.

MARTIN, P. Animal models sensitive to anti-anxiety agents. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 98, p. 74-80, 1998.

MARTINS J.E. **Cultivações interculturais: um estudo sobre o Plano Nacional de Educação (2011-2020), seus campos de disputa e possibilidades curriculares**. 2011. 170 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

MERIKANGAS, K.R.*et al.* Longitudinal trajectories of depression and anxiety in a prospective community study: the Zurich Cohort Study. **Archives of general psychiatry**, v. 60, n. 10, p. 993-1000, 2003.

MONT'ALVERNE, D.G.B.; CATRIB, A.M.F. Promoção da saúde e as escolas: como avançar. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 26, n. 3, p. 307-308, 2014.

MOOLA, F. *et al.* Physical activity participation in youth with surgically corrected congenital heart disease: Devising guidelines so Johnny can participate. **Paediatric Childrean Health**. v. 14, n. 3, p. 167-70, 2009.

MOREIRA, R.B. **Níveis de atividade física nas aulas de educação física**. [Tese de doutorado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2014.

MURRAY, C.J.L.; LOPEZ, A.D. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. **The lancet**, v. 349, n. 9063, p. 1436-1442, 1997.

NASCIMENTO, A. Os efeitos do estresse sobre o tempo de reação e habilidade de resolução rápida de problemas. **I Encontro Interno de Psicobiologia, Londrina: Anais**, p. 12-12, 1998.

NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH DEPRESSION. 2000. Available from: URL: <<http://www.nimh.nih.gov/publicat/index.cfm>>. Acesso em 23/07/2018.

OEHLSCHLAEGER, M.H.K.; PINHEIRO, R.T.; HORTA, B; GELATTI, C; SAN'TANA, P. **Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana**. Revista Saúde Pública. v.2, p. 38, 2004.

OLIVEIRA, M.; MAIA, J. Avaliação da actividade física em contextos epidemiológicos. Uma revisão da validade e fiabilidade do acelerómetro Tritrac-R3D, do pedómetro Yamax Digi-Walker e do questionário de Baecke. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 1, n. 3, p. 73-88, 2001.

OLIVEIRA, P.A.D.; SCIVOLETTO, S.; CUNHA, P.J. Neuropsychological and neuroimaging studies associated with emotional stress during childhood and adolescence. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 37, n. 6, p. 271-279, 2010.

OLIVEIRA-MONTEIRO, N.R. *et al.* Estresse, competência e problemas psicológicos de adolescentes estudantes. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 37, n. 1, 2012.

PATE, R.R.; O'NEILL, J.R.; LOBELO, F. The evolving definition of "sedentary". **Exercise Sport Science Review**. [S.l.], v. 36, n. 4, p.173-178. 2008.

PATIAS, N.D.*et al.* Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)-Short Form: Adaptation and Validation for Brazilian Adolescents. **Psico-USF**, v. 21, n. 3, p. 459-469, 2016.

PELUSO, M.A.M; ANDRADE, L.H.S.G. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. **Clinics**. n.60, p. 61-70, 2005.

PEREIRA, L.A.; FELIPE, D.A.; FRANÇA, F.F. Origem Da Escola Pública Brasileira: A Formação Do Novo Homem. **Revista HISTEDBR On-Line**, v. 12, n. 45e, 2012.

PEREIRA, L.Z.; BRAGA, C. D.; MARQUES, A. L. Estresse no trabalho: um desafio para os gestores das organizações brasileiras. **REGE-Revista de Gestão**, v. 21, n. 3, p. 401-413, 2014.

PÉREZ GÓMEZ, A.I. **A cultura escolar na sociedade neoliberal**. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PIRES, E.A.*et al.* Hábitos de atividade física e o estresse em adolescentes de Florianópolis. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 1, p. 51-56, 2008.

POLETTI, M.; KOLLER, S.H.; DELL'AGLIO, D.D. Stressing events in socially vulnerable children and adolescents in Porto Alegre. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 2, p. 455-466, 2009.

PNUD. **Relatório de Desenvolvimento Humano Nacional- Movimento é vida: Atividades Físicas e Esportivas para todas as pessoas**. Brasília, 2017.

PORTO, J.A.. Conceito e diagnóstico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 21, p. 06-11, 1999.

RAMOS, M.L.S. Escola de tempo integral na rede estadual de ensino de Goiás: “**Escola do Conhecimento ou do Acolhimento**”? Tese de Doutorado em Educação. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2012.

RIVERA, I.R. *et al.* Atividade física, horas de assistência à TV e composição corporal em crianças e adolescentes. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 95, n. 2, p. 159-65, 2010.

RONQUE, E.R.V. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de alto nível socioeconômico em Londrina, Paraná, Brasil. **Revista de Nutrição**, 2005.

ROSA, C.S.D.C. *et al.* Atividade física habitual de crianças e adolescentes mensurada por pedômetro e sua relação com índices nutricionais. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, p. 22-28, 2011.

ROTHON, C. *et al.* Physical activity and depressive symptoms in adolescents: a prospective study. **BMC Medicine**, v. 8, n. 1, p. 32, 2010.

SADLER, L.S. Depression in adolescents. Context, manifestations, and clinical management. **Nurs Clin North Am**, 1991.

SAMPAIO, D. **Lavrar o mar: Um novo olhar sobre o relacionamento entre pais e filhos**. 10ª edição. Editorial Caminho, Lisboa – Portugal, 2006.

SANTANDER, A.C. Alfabetización emocional: ladeada de enseñar a vivir con los demás. **Revista Ibero americana de educación**, v. 37, n. 6, p. 1-16, 2006.

SANTOS SILVA, C.; BODSTEIN, R.C.A. Referencial teórico sobre práticas intersetoriais em Promoção da Saúde na Escola. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 6, 2016.

SANTOS, A.F.; ALVES JÚNIOR, A. Stress and coping strategies of master's-level health sciences students. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 20, n. 1, p. 104-113, 2007.

SANTOS, A. *et al.* Fatores associados ao comportamento sedentário em escolares de 9-12 anos de idade. **Motriz**. Rio Claro, SP, v. 19, n. 3, p.25-34, set. 2013.

SELYE, H. Stress and the general adaptation syndrome. **British Medical Journal**, v. 1, n. 4667, p. 1383, 1950.

_____. **Stress in health and disease**. Butterworths, ISBN 0-407-98510-7. Boston (1976).

SILVA, C.S.; BODSTEIN, R.C.A. Referencial teórico sobre práticas intersetoriais em Promoção da Saúde na Escola. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1777-1788, 2016.

SILVA JÚNIOR, E.A.; GOMES, C.A.B. Psychiatric comorbidities among adolescents with and without anxiety disorders: a community study. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 64, n. 3, p. 181-186, 2015.

SILVA, R.C.R.; MALINA, R.M. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil Level of physical activity in adolescents from Niterói, Rio de Janeiro, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 16, n. 4, p. 1091-1097, 2000.

SILVA, S.P. *et al.* Padrão de actividade física de escolares. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 8, n. 2, p. 19-26, 2006.

SILVA, V.M.A ideia de educação escolar como chave para a construção da nacionalidade brasileira e a instauração dos grupos escolares no brasil. **Revista Temas em Educação**, p. 177-186, 2014.

STEINHAUSEHN, C. **Psychosocial aspects of chronic disease in children and adolescents**. Horm. Res. 41 (Suppl. 2): 36-41.1994.

STRATAKIS, A.C.; CHROUSOS, G. **Neuroendocrinology and pathophysiology of the stress system**. 1-18.1996.

STRONG, W.B.; MALINA, R.M.; BLIMKIE, C.J. Evidence based physical activity for school-age youth. **Journal of Pediatrics**. v. 146, n. 6, p. 732-7, 2005.

TEIXEIRA, A. Educação - problema da formação nacional. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 29, n. 70, p. 21-32, 1958.

THAPAR, A.; COLLISHAW, S.; PINE, D.S.; THAPAR, A.K. **Depression in adolescence**. Lancet.;379:1056-67.2012.

TREMBLAY, M.S. *et al.* Canadian sedentary behaviour guidelines for children and youth. **Applied Physiology, Nutrition and Metabolism**. [S.l.], v. 36, n. 1, p.59. 2011.

VAN DER HORST, K. *et al.* A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 39, n. 8, p. 1241-1250, 2007.

VASCONCELOS, R.D. **As políticas públicas de educação integral, a escola unitária e a formação onilateral**. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, 2012. (281 pág.).

VITORINO, P.V.D.O. *et al.* **Prevalência de estilo de vida sedentário entre adolescentes**. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, p. 166-171, 2015.

WATSON, D. *et al.* Testing a tripartite model: I. Evaluating the convergent and discriminant validity of anxiety and depression symptom scales. **Journal of abnormal psychology**, v. 104, n. 1, p. 3, 1995.

WHO. World Health Organization. **Healthier, fairer, safer: the global health journey. 2007–2017**. ISBN 978-92-4-151236-7. Geneva, 2017.

WHO. World Health Organization. **Inequalities young people's health: key findings from the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2005/2006 survey fact sheet**. Copenhagen, 2008.

_____. **World health statistics 2010**. World Health Organization. ISBN 9241563982. Geneva, 2010.

_____. **Ministerial Round Tables**. 54TH World Health Assembly. Mental Health: A Call for Action by World Health Ministers, Geneva, 2001.

_____. **The Wisdom of the Body**, edn 2. Hardcover. W. W. Norton, New York, 1939.

ZAITUNE, M.P.A.; BARROS, M.B.A.; CÉSAR, C.L.G.; CARANDINA, L.; GOLDBAUM, M. *et al.* Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. v.6, p. 38, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

QUESTIONÁRIO SOCIOEDEMOGRÁFICO DO ESTUDANTE

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE:

Nome completo: _____

Nome da mãe: _____

Sexo: M () F () Data de nascimento: ____/____/____

Há quanto tempo você estuda neste colégio? _____

Ano: _____ Turno: _____

Modalidade: () Ensino Médio Período Parcial () Ensino Médio Período Integral

2 - SITUAÇÃO HABITACIONAL DO ESTUDANTE:

2.1 - Como você mora?

- () com toda família () sozinho () com amigos () com parentes
 () com uma família de favor () só com o pai () só com a mãe () com os irmãos
 () em pensionato ou pensão () casa do estudante

2.2 - Tipo de moradia:

- () Própria quitada
 () Própria financiada.....Valor da parcela: R\$ _____
 () Alugada.....Valor da parcela: R\$ _____
 () CedidaPor quem? _____
 () HerdadaDe quem? _____

3 - SITUAÇÃO FAMILIAR:

3.1 - Seus pais são: Casados () Separados () Pai falecido () Mãe falecida ()
 Outros () _____

No caso de pais separados, você ou seus pais recebem pensão alimentícia?

Não () Sim () Se sim, apresente o valor: R\$: _____

3.2 - Em relação ao orçamento familiar, qual a sua situação e renda familiar atual?

- () Depende inteiramente da ajuda dos pais () Depende financeiramente de outros parentes
 () É independente financeiramente () É independente financeiramente e responsável por parte das despesas domésticas
 () É independente financeiramente e responsável por todas as despesas domésticas
 () 1-2 salários mínimos () 3-4 salários mínimos () > 5 salários mínimos

4. HABITOS DE VIDA

Você fuma? () sim () não Já experimentou? () sim () não

Você consome bebida alcoólica? () sim () não Quantos litros por semana? _____

Já experimentou?() sim () não Qual o tipo de bebida? () fermentada () destilada

Você usa drogas ilícitas? () sim () não Já experimentou? () sim () não

Qual o tipo? _____

Pratica exercício na aula de Educação Física?() sim () não

Pratica exercício fora do colégio? () sim () não Qual tipo? _____

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento livre e esclarecido (TCLE)

Seu(Sua) filho(a) está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do Projeto de Pesquisa sob o título: **Nível de atividade física e grau de estresse em adolescentes da rede estadual de ensino de Goiânia em tempo parcial e integral**. Meu nome é **Marcos Paulo da Silva Costa**, sou membro da equipe de pesquisa deste projeto, mestrando em **Atenção à saúde**. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, este documento deverá ser assinado em duas vias e em todas as páginas, sendo a primeira via de guarda e confidencialidade da equipe de pesquisa e a segunda via ficará sob sua responsabilidade para quaisquer fins. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida **sobre a pesquisa**, você poderá entrar em contato com o membro de pesquisa **Marcos Paulo da Silva Costa** ou com a orientadora da pesquisa Professora Dr. **Krislainy de Sousa Corrêa**, nos telefones: (62) 99958-5836/ (62) 3269-8352, ou através do e-mail **mpsc74@hotmail.com**. Em caso de dúvida **sobre a ética aplicada a pesquisa**, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, localizado na Avenida Universitária, N° 1069, Setor Universitário, Goiânia – Goiás, telefone: (62) 3946-1512, funcionamento: 8h as 12h e 13h as 17h de segunda a sexta-feira. O Comitê de Ética em Pesquisa é uma instância vinculada à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que por sua vez é subordinado ao Ministério da Saúde (MS). O CEP é responsável por realizar a análise ética de projetos de pesquisa, sendo aprovado aquele que segue os princípios estabelecidos pelas resoluções, normativas e complementares.

Esta pesquisa tem como principal objetivo comparar a prática de atividade física e o grau de estresse de estudantes adolescentes das escolas públicas de período integral com as escolas de meio período de Goiânia. O motivo que nos leva a realizar este estudo é a possibilidade de identificar se esses adolescentes cumprem o nível de atividade física recomendado pela Organização Mundial de Saúde e se isso está associado ao grau de estresse. Seu(Sua) filho(a) irá responder a uma série de perguntas numa entrevista sobre seus dados pessoais, seu estado emocional, as atividades físicas que ele(a) realiza no dia-a-dia e na escola. Não será realizado nenhum tratamento ou intervenção clínica, minimizando riscos à integridade física. A entrevista poderá causar algum tipo de desconforto a ele(a) porque será questionado sobre suas atividades corriqueiras, sintomas e estado emocional. Todo o procedimento de coleta de informações poderá durar cerca de uma hora. Para minimizar qualquer incômodo, a entrevista será realizada pelo pesquisador apenas com ele(a), num ambiente calmo e privativo. Portanto, será necessário apenas um encontro, no ambiente escolar, em virtude da pesquisa, caso ele(a) aceite participar. Caso ele(a) apresente algum desconforto durante a entrevista, esta poderá ser interrompida a qualquer momento. Ele(a) estará cooperando para que novos

conhecimentos sejam gerados sobre o nível de atividade física e grau de estresse em escolares adolescentes de escola integral e de meio período. Estes conhecimentos poderão trazer benefícios e melhora na qualidade dos atendimentos prestados pelos profissionais de educação física a ele(a) e a todos os adolescentes estudantes. Ele(a) será esclarecido(a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação dele(a) a qualquer momento. A participação dele(a) é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador. A privacidade dele(a) será respeitada e o pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. O nome dele(a) ou o material que indique sua participação não será usado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa será ressarcida e você receberá em dinheiro o valor correspondente ao total gasto. Caso ocorra algum dano decorrente da participação dele(a) no estudo, você será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

O pesquisador responsável por este estudo e sua equipe de pesquisa declaram: que cumprirão com todas as informações acima; que você terá acesso, se necessário, a assistência integral e gratuita por danos diretos e indiretos oriundos, imediatos ou tardios devido a participação dele(a) neste estudo; que toda informação será absolutamente confidencial e sigilosa, que a desistência dele(a) em participar deste estudo não lhe trará quaisquer penalizações; que será devidamente ressarcido em caso de custos para participar desta pesquisa; e que acatarão decisões judiciais que possam suceder.

Eu _____, abaixo assinado, discuti com o Professor Marcos Paulo da Silva Costa sobre a minha decisão em permitir que meu(minha) filho(a) _____ participe nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a participação dele(a) é isenta de despesas e que tenho garantia de assistência integral e gratuita por danos diretos e indiretos, imediatos ou tardios quando necessário. Concordo voluntariamente em permitir que meu(minha) filho(a) participe deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço.

Goiânia, ____, de _____, de 2018.

Assinatura do pai ou responsável

____/____/_____
Data

Assinatura do pesquisador

____/____/_____
Data

APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo De Assentimento Informado Livre e Esclarecido (TAILE)

(Adolescentes com 12 anos completos, maiores de 12 anos e menores de 18 anos)

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, com o objetivo de comparar a prática de atividade física e o grau de estresse de escolares adolescentes das escolas públicas de tempo integral com a de tempo parcial de Goiânia. O motivo que nos leva a realizar este estudo é a possibilidade de conhecer (identificar) se esses adolescentes cumprem o nível de atividade física recomendado pela Organização Mundial de Saúde, bem como a existência entre grau de estresse e atividade física nas escolas de tempo integral e tempo parcial. Você irá responder algumas perguntas numa entrevista sobre seus dados pessoais, seu estado emocional, as atividades físicas que você realiza no dia-a-dia e na escola. Não será realizado nenhum tratamento ou intervenção clínica, minimizando riscos à integridade física. A entrevista poderá causar algum tipo de desconforto a você porque será questionado sobre suas atividades corriqueiras, sintomas e estado emocional, e isso poderá usar cerca de uma hora e meia do seu tempo. Para minimizar qualquer incômodo, a entrevista será realizada pelo pesquisador apenas com você, num ambiente calmo e privativo. Portanto, será necessária apenas esta visita em virtude da pesquisa, caso você aceite participar. Caso você apresente algum desconforto durante a entrevista esta poderá ser interrompida a qualquer momento. Você estará cooperando para que novos conhecimentos sejam gerados sobre o nível de atividade física e grau de estresse em estudantes adolescentes. Estes conhecimentos poderão trazer benefícios e melhora na qualidade dos atendimentos prestados pelos profissionais de educação física a você e a todos os adolescentes que estudam em escolas de tempo integral ou regular. Você será esclarecido(a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá desistir de sua participação a qualquer momento. Sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador. Sua privacidade será respeitada e o pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique sua participação não será usado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa será ressarcida e você receberá em dinheiro o valor correspondente ao total gasto. Caso ocorra algum dano decorrente da sua participação no estudo, você será devidamente indenizado, conforme determina a lei. Se você ou os responsáveis por você tiver (em) dúvidas com relação ao estudo, direitos do participante, ou no caso de riscos relacionados ao estudo, você deve contatar o Investigador do estudo ou membro de sua equipe: Marcos Paulo da Silva Costa, telefone fixo número: (62) 3095-1225 e celular (62) 99958-5836. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um participante de pesquisa, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. O CEP é constituído por um grupo de profissionais de diversas áreas, com conhecimentos científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada da pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

DECLARAÇÃO DE ASSENTIMENTO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA:

Eu _____
li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que sou livre para aceitar ou recusar, e que posso interromper a minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito.

Eu entendi a informação apresentada neste TERMO DE ASSENTIMENTO. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas e receberei uma cópia assinada e datada deste Documento DE ASSENTIMENTO INFORMADO.

NOME DO ADOLESCENTE	ASSINATURA	DATA
---------------------	------------	------

NOME DO INVESTIGADOR	ASSINATURA	DATA
----------------------	------------	------

ANEXOS

ANEXO A – ESCALA DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE PARA ADOLESCENTES (EDAE-A)

Por favor, leia cada afirmativa e marque um dos números (0, 1, 2, ou 3) que indique quanto a afirmativa aconteceu a você na última semana. Não há respostas certas ou erradas. Não gaste muito tempo em nenhuma das afirmativas.

- 0** Não aconteceu comigo nessa semana
1 Aconteceu comigo algumas vezes na semana
2 Aconteceu comigo em boa parte da semana
3 Aconteceu comigo na maior parte do tempo da semana

1 Eu tive dificuldade para me acalmar	0 1 2 3
2 Eu percebi que estava com a boca seca	0 1 2 3
3 Eu não conseguia ter sentimentos positivos	0 1 2 3
4 Eu tive dificuldade para respirar (por exemplo, tive respiração muito rápida, ou falta de ar sem ter feito esforço físico).	0 1 2 3
5 Foi difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0 1 2 3
6 Em geral, tive reações exageradas às situações	0 1 2 3
7 Tive tremores (por exemplo, nas mãos).	0 1 2 3
8 Eu senti que estava bastante nervoso (a).	0 1 2 3
9 Eu fiquei preocupado (a) com situações em que poderia entrar em pânico e fazer papel de bobó (a).	0 1 2 3
10 Eu senti que não tinha expectativas positivas a respeito de nada	0 1 2 3
11 Notei que estava ficando agitado (a).	0 1 2 3
12 Achei difícil relaxar	0 1 2 3
13 Eu me senti abatido (a) e triste	0 1 2 3
14 Eu não tive paciência com coisas que interromperam o que estava fazendo	0 1 2 3
15 Eu senti que estava prestes a entrar em pânico	0 1 2 3
16 Não consegui me empolgar com nada	0 1 2 3
17 Eu senti que não tinha muito valor como pessoa	0 1 2 3
18 Eu senti que eu estava muito irritado(a)	0 1 2 3
19 Eu percebi as batidas do meu coração mais acelerado sem ter feito esforço físico (por exemplo, a sensação de aumento dos batimentos cardíacos, ou de que o coração estava batendo fora do ritmo).	0 1 2 3
20 Eu me senti assustado (a) sem ter motivo	0 1 2 3
21 Eu senti que a vida não tinha sentido	0 1 2 3

Permissão para o uso do instrumento

Não há necessidade de solicitar permissão para o uso do instrumento. No entanto, é exigido que o devido crédito seja concedido aos seus autores. O presente artigo deve ser utilizado para a citação do instrumento, e esta nota assegura a permissão para sua utilização.

ANEXO B–QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA

Nome: _____

Data: ____/____/____ Idade : _____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre-se que:

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

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

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

dias ____ por SEMANA () Nenhum

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

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer,

aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)

dias _____ por SEMANA () Nenhum

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

horas: _____ Minutos: _____

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



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Nível de Atividade Física e de estresse em adolescentes da rede estadual em tempo parcial e integral

Pesquisador: MARCOS PAULO DA SILVA COSTA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 74378817.9.0000.0037

Instituição Proponente: Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC/Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.288.180

Apresentação do Projeto:

O projeto apresentado faz parte do Mestrado em Atenção à Saúde. Ele irá pesquisar o nível de Atividade Física e de estresse em adolescentes da rede estadual em tempo parcial e integral.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Comparar a prática de atividade física habitual e grau de estresse de estudantes adolescentes de escolas públicas de tempo integral com a parcial.

Objetivo Secundário: Avaliar a prática de atividade física habitual e grau de estresse em adolescentes de escolas públicas de tempo integral e parcial. Testar a correlação entre nível da prática de atividade física e grau de estresse.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Não será realizado nenhum tratamento ou intervenção clínica, minimizando riscos à integridade física. A entrevista poderá causar algum tipo de desconforto a ele (a) porque será questionado sobre suas atividades corriqueiras, sintomas e estado emocional. Todo o procedimento de coleta de informações poderá durar cerca de uma hora. Para minimizar qualquer incômodo, a entrevista será realizada pelo pesquisador apenas com ele (a), num ambiente calmo e

Endereço: Av. Universitária, N.º 1.069
Bairro: Setor Universitário **CEP:** 74.605-010
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3946-1512 **Fax:** (62)3946-1070 **E-mail:** cep@puccgolas.edu.br

ANEXO D - FICHA CATALOGRÁFICA

C837n Costa, Marcos Paulo da Silva

Nível de atividade física e rastreio de sintomas de depressão, ansiedade e estresse em adolescentes da rede estadual de ensino / Marcos Paulo da Silva Costa. -- 2019.

--87 f. : il; 30 cm.

Texto em português, com resumo em inglês

Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Goiânia, 2019.

Inclui referências: f. 69 a 78

1. Comportamento Sedentário. 2. Adolescentes - Saúde e higiene. 3. Escolas públicas. 4. Ansiedade. 5. Depressão na adolescência. 6. Stress (Psicologia). I. Corrêa, Krislainy de Sousa. II. Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde - 2019. III. Título.

CDU: Ed. 2007 -- 613.65(043)