



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

REYANNE MARIA DA SILVA

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE
UMA ESCOLA PÚBLICA EM TEMPO INTEGRAL NO MUNICÍPIO DO
RECIFE**

RECIFE
2022

REYANNE MARIA DA SILVA

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE
UMA ESCOLA PÚBLICA EM TEMPO INTEGRAL NO MUNICÍPIO DO
RECIFE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Licenciatura em
Educação Física, do Departamento de
Educação Física, da Universidade Federal
de Pernambuco, em cumprimento à
exigência para obtenção do título de
Licenciada em Educação Física.

Orientador: Profº Dr. André dos Santos
Costa

RECIFE

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Reyanne Maria da.

Nível de atividade física de estudantes do ensino médio de uma escola pública em tempo integral no município do Recife / Reyanne Maria da Silva. - Recife, 2022.

62, tab.

Orientador(a): André dos Santos Costa

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Licenciatura, 2022.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Atividade Física. 2. Educação. 3. Ensino Médio. 4. Adolescentes. I. Costa, André dos Santos. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

FOLHA DE APROVAÇÃO

REYANNE MARIA DA SILVA

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA EM TEMPO INTEGRAL NO MUNICÍPIO DO RECIFE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Licenciatura em
Educação Física, do Departamento de
Educação Física, da Universidade Federal
de Pernambuco, em cumprimento à
exigência para obtenção do título de
Licenciada em Educação Física.

Orientador: Profº Dr. André dos Santos
Costa

Aprovada em: 19/10/2022

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 ANDRE DOS SANTOS COSTA
Data: 04/11/2022 21:38:14-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profº Dr. André dos Santos Costa
Universidade Federal de Pernambuco

Documento assinado digitalmente
 DANIEL DA ROCHA QUEIROZ
Data: 04/11/2022 10:41:44-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profº Dr. Daniel da Rocha Queiroz
Universidade Federal de Pernambuco

Documento assinado digitalmente
 MEYDSON GUTEMBERG DE SOUZA
Data: 03/11/2022 22:50:14-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profº M.Sc Meydson Gutemberg de Souza
Centro Universitário Maurício de Nassau

A Deus.
A minha mãe.
Dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus. Porque dEle, por Ele e para Ele são todas coisas. Sem Ele nada do que foi feito se fez. Sua infinita graça e misericórdia guiaram todos os meus dias nessa longa jornada.

A toda minha família. Em especial, minha querida, amada e maravilhosa mãe, Marluce Alves da Silva. Não existem palavras suficientes que me permitam agradecer a ela com o devido merecimento. Minha maior incentivadora. Escrevi parte deste trabalho ao seu lado em um dos seus momentos mais difíceis. Consegui. Conseguimos! Obrigada por tudo, principalmente por ser tão presente. A você devo minha vida e todo meu sucesso.

A aquele que, dentre tantos títulos, tenho o prazer de chamá-lo de tio, Meydson Souza. Minha maior referência de professor e educador. Minha paixão pela educação começou vendo a sua. Obrigada por tanto contribuir com minha formação. Só eu sei o quanto és importante na minha vida. Eterna gratidão!

A minha tia, Marlene Alves, que se esforçou para que tudo sempre ocorresse bem. Ao meu companheiro de vida, Juan Pablo da Silva Cruz, seu apoio em todas as fases desse curso foi fundamental para que eu chegasse até o fim. Fez muito mais do que deveria para ver meu sucesso. Ao meu sobrinho, Heitor, por ser minha motivação.

A pessoa do meu orientador, André dos Santos Costa, pela sua gentileza e resiliência desde o início da minha graduação. Ao professor Daniel da Rocha Queiroz por todo incentivo. A todos os professores do Departamento de Educação Física, do Centro de Ciências da Saúde e do Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco que contribuíram para excelência da formação docente.

Por fim, ao professor João Bosco Ximenes que foi fundamental para realização deste trabalho. Aos meus amigos, Dayvson Felipe e Thaiene Moura por dividirem comigo as angústias e conquistas da graduação. A todos os meus familiares e amigos que apoiaram direta e indiretamente essa conquista, minha sincera gratidão!

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós” (Antoine de Saint-Exupéry).

RESUMO

Efeitos positivos da atividade física para saúde física e mental dos adolescentes já foram confirmados pela literatura. Contudo, a prevalência de inatividade entre os jovens brasileiros é crescente nas últimas décadas. Fatores como nível socioeconômico podem favorecer o sedentarismo entre os adolescentes. Nesse viés, a Educação Física escolar é um essencial recurso para estimular a adoção hábitos saudáveis entre os escolares, além de ser um meio de acesso para prática de atividade esportiva. O tempo destinado para essa disciplina na escola de tempo integral representa menos de 3% da carga horária semanal e com diminuição do tempo de aula no novo ensino médio, a saúde dos jovens brasileiros pode ficar ainda mais comprometida. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo investigar o nível de atividade física em adolescentes do ensino médio de uma escola em tempo integral no município do Recife/PE. Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal. Participaram da pesquisa 322 adolescentes de ambos os sexos com idade entre 14 a 18 anos. Foram utilizados questionários devidamente validados para avaliar o nível de atividade física e o nível socioeconômico. Além disso, houve a avaliação de algumas medidas antropométricas (peso, altura e circunferência da cintura). A análise de dados foi realizada com auxílio da estatística descritiva. Assim, para comparar dados de natureza quantitativa foi utilizado o teste U Mann Whitney e para as relações entre as variáveis a correlação de Sperman. Para todas as análises foi assumido o nível de significância (α) de 0,05. A prevalência de inatividade física foi de 73% entre os estudantes. Também foi observada uma relação estatisticamente significativa entre os níveis de atividade física e o socioeconômico ($p < 0,01$). Esses resultados sugerem que a diminuição na carga horária da Educação Física escolar pode representar riscos à saúde dos estudantes do ensino médio. Além disso, desvantagem no acesso à prática esportiva.

Palavras-chave: Educação Física; Ensino Médio; Tempo Integral.

ABSTRACT

Positive effects of physical activity on adolescents' physical and mental health have already been confirmed by the literature. However, the prevalence of inactivity among young Brazilians has been increasing in recent decades. Factors such as socioeconomic level may favor a sedentary lifestyle among adolescents. In this bias, school Physical Education is an essential resource to encourage the adoption of healthy habits among schoolchildren, in addition to being a means of access to the practice of sports activities. The time allocated to this subject in the full-time school represents less than 3% of the weekly workload and with the reduction of class time in the new high school, the health of young Brazilians can be even more compromised. Therefore, the present study aimed to investigate the level of physical activity in high school adolescents from a full-time school in the city of Recife/PE. This is a cross-sectional epidemiological study. A total of 322 adolescents of both sexes aged between 14 and 18 years old participated in the research. Duly validated questionnaires were used to assess the level of physical activity and socioeconomic status. In addition, some anthropometric measurements (weight, height and waist circumference) were evaluated. Data analysis was performed with the aid of descriptive statistics. Thus, to compare data of a quantitative nature, the Mann Whitney U test was used and the Spearman correlation was used for the relationships between the variables. For all analyses, a significance level (α) of 0.05 was assumed. The prevalence of physical inactivity was 73% among students. A statistically significant relationship was also observed between levels of physical activity and socioeconomic status ($p < 0.01$). These results suggest that the reduction in the workload of school Physical Education may pose risks to the health of high school students. In addition, disadvantage in access to sports practice.

Keywords: Physical Education; High school; Full-time.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01. Dados descritivos	29
Tabela 2. Relação entre o IMC e NSE	33
Tabela 3. NAF entre os sexos	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. NSE	29
Gráfico 2. Classificação do IMC	30
Gráfico 3. Classificação do IMC entre os sexos	31
Gráfico 4. Prevalência de DCNTs entre os estudantes	33
Gráfico 5. Prevalência de DCNTs entre os familiares dos estudantes	33
Gráfico 6. Nível de atividade física dos estudantes	35
Gráfico 7. NAF associado a classificação socioeconômica	36
Gráfico 8. Comparação entre o NAF, NSE e sexos	37
Gráfico 9. NAF relacionado ao IMC	38
Gráfico 10. RCE	39
Gráfico 11. NAF e a prevalência de DCNTs entre os estudantes	39
Gráfico 12. NAF e a prevalência de DCNTs entre os familiares dos estudantes	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

DCEM – Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

DCNTs – Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

IMC – Índice de Massa Corporal

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MET – Equivalente Metabólico da Tarefa

NAF – Nível de Atividade Física

NSE – Nível Socioeconômico

OMS – Organização Mundial da Saúde

PCPE – Parâmetros Curriculares de Pernambuco

PEE – Plano Estadual de Educação

PeNSE - Pesquisa Nacional de Saúde Escolar

ProEMI – Programa Ensino Médio Inovador

QAFA – Questionário de Atividade Física para Adolescentes

RCE – Relação Cintura-Estatura

STROBE - Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology

TALE – Termo Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclareci

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 GERAL	16
2.2 ESPECÍFICOS	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 ATIVIDADE FÍSICA	17
3.2 EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	20
3.3 ESCOLA INTEGRAL, ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO FÍSICA	23
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	26
4.1 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS.....	26
4.3 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS	26
4.3.1 Dados de caracterização.....	26
4.3.2 Medidas antropométricas	27
4.3.3 Nível de atividade física (NAF)	27
4.4.4 Nível socioeconômico (NSE).....	27
4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	27
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
5.1 CARACTERÍSTICAS DESCRITIVAS DA AMOSTRA	29
5.2 NÍVEL SOCIOECONÔMICO	29
5.3 PERFIL NUTRICIONAL DOS ESTUDANTES.....	30
5.4 PREVALÊNCIA DE DOENÇA CRÔNICA NÃO TRANSMISSÍVEL	33
5.4 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS	35
5.4.1 Nível de Atividade Física.....	35
5.4.2 Nível de Atividade Física entre os sexos.....	35
5.4.3 Nível de Atividade Física relacionado ao Nível Socioeconômico dos participantes	36
5.4.4 Nível de Atividade Física relacionado ao estado nutricional dos estudantes.....	37
5.4.5 Nível de Atividade Física relacionado a DCNTs.....	39
6 CONCLUSÃO.....	42
ANEXOS	50
Anexo I	50

Anexo II	55
ANEXO III.....	57
ANEXO IV	59
ANEXO V	60
APÊNDICES.....	62
Apêndice 1	62

1 INTRODUÇÃO

A atividade física é conhecida por proporcionar múltiplos benefícios à saúde de crianças e adolescentes. Estima-se que jovens fisicamente ativos tem melhor qualidade de vida na idade adulta (NAHAS, 2001). Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde – OMS recomenda que crianças e adolescentes realizem pelo menos 60 minutos de atividade física moderada todos os dias (WHO, 2020). Entretanto, a inatividade física tornou-se uma realidade entre os adolescentes brasileiros e o estilo de vida sedentário está cada vez mais presente na vida de crianças e adolescentes.

Os dados de estudos brasileiros já evidenciaram que os adolescentes não atingem as recomendações de atividade física proposto pela OMS e adotam o comportamento sedentário na maior parte do tempo, inclusive na escola (TENÓRIO *et al.*, 2010; DIAS *et al.*, 2014; LOURENÇO *et al.*, 2018; MENDONÇA *et al.*, 2018). O estudo realizado por Cabrera e colaboradores (2014) constatou que quase 70% dos estudantes eram irregularmente ativos. A revisão sistemática da literatura realizada por Tassitano *et al.* (2007) demonstrou que baixos níveis de atividade física em adolescentes variaram entre 40 a 90% das amostras estudadas. Nesse contexto, os impactos da inatividade física são amplamente divulgados na literatura (MENEGUCI *et al.*, 2015). Efeitos prejudiciais a saúde física e mental, além da influência sob o estado nutricional permitem confirmar que baixos índices de atividade física nos adolescentes podem significar potenciais danos à saúde dos jovens.

O comportamento sedentário – tempo sentado e deitado, é uma das principais causas da inatividade física. Entretanto, outros fatores também estão associados a essa problemática. Oliveira e colaboradores (2010), Cureau *et al.* (2018) e Silva *et al.* (2018) observaram menor nível de atividade física (NAF) em adolescentes de classe socioeconômica inferior, evidenciando que parte significativa dos estudantes podem não ter acesso a atividades esportivas fora do ambiente escolar, ou seja, possivelmente as aulas de Educação Física na escola sejam as únicas vias para prática de atividade física. Nesse sentido a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB assegura a Educação Física como componente curricular obrigatório nas instituições de ensino (BRASIL, 2017). Na escola, o professor de Educação Física é o responsável direto pela promoção e prevenção à saúde dos estudantes. Especificamente, os Parâmetros

Curriculares de Pernambuco – PCPE (2013) orientam para priorização da saúde e da consciência corporal nas aulas de Educação Física.

Contudo, é possível afirmar que, especificamente, a rotina exaustiva da escola de ensino médio em tempo integral no estado de Pernambuco, com cerca de 9 horas de aula por dia limita o tempo-espaço para prática de atividade física, inclusive nos momentos de lazer, e agravam o comportamento sedentário, já que na maioria das aulas os estudantes permanecem na posição sentada. Embora os documentos oficiais (PERNAMBUCO, 2013; BRASIL, 2018) assegurem a importância da Educação Física em todos os níveis de ensino pontuando a disciplina como responsável direto para promoção da saúde, a efetividade para prática está longe da realidade uma vez que aulas de Educação Física representam apenas 3% da carga horária semanal (45h) de uma escola em tempo integral, o que se torna inviável para a efetividade das recomendações previstas no *lôcus* da disciplina.

Em vista disso, observamos que muitos estudos já analisaram o nível de atividade física em estudantes do ensino médio e os impactos para saúde (FILHO *et al.*, 2020). Entretanto, são escassas pesquisas brasileiras que verificaram a associação entre a atividade física em estudantes de escola em tempo integral – local que passam maior parte do tempo. Nessa conjuntura, o estudo que pretende se desenvolver buscará contribuir para discussão acerca da prática de atividade física entre estudantes de escola em tempo integral, uma vez que tais informações poderão nortear ações de políticas públicas voltadas à saúde e educação visando à melhora da qualidade de vida dos adolescentes.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Investigar o nível de atividade física em adolescentes do ensino médio de uma escola pública estadual em tempo integral no município do Recife.

2.2 ESPECÍFICOS

- Avaliar o NAF dos estudantes;
- Identificar a prevalência da inatividade física na vida dos adolescentes;
- Comparar o NAF entre os sexos (feminino e masculino);
- Verificar a relação entre o nível socioeconômico (NSE) e o acesso a prática de atividade física;
- Analisar a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) entre os estudantes e familiares;
- Avaliar o estado nutricional dos participantes;
- Verificar a associação entre o NAF e o estado nutricional dos adolescentes;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 ATIVIDADE FÍSICA

Atividade física é compreendida como todo movimento corporal, voluntário, que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985). Esse comportamento engloba diferentes domínios e está presente na vida diária dos indivíduos, sendo eles a atividade física no domínio doméstico, da ocupação, da educação, do transporte e do lazer – que inclui atividades esportivas e exercícios físicos no tempo livre (BULL *et al.*, 2020). Dasso (2018) sinaliza que embora o termo atividade física e exercício físico estejam relacionados, os significados não são os mesmos, já que exercício é toda atividade física planejada e estruturada objetivando a melhoria ou manutenção da aptidão física.

Silva (2015) conceitua a atividade física como qualquer movimento realizado pelo corpo independente da intensidade. Nesse viés, o Equivalente Metabólico da Tarefa (MET) representado por 1,5, é uma medida fisiológica que exprime o gasto energético da atividade, mostrando quantas vezes o corpo saiu da situação de repouso, e classifica a intensidade das atividades físicas em atividade física de intensidade leve (entre 2 a 4 numa escala de 0 a 10), atividade física de intensidade moderada (entre 4 a 6 numa escala de 0 a 10) e atividade física de intensidade vigorosa (entre 7 e 8 numa escala de 0 a 10) de acordo com a percepção do praticante (COELHO-RAVAGNANI *et al.*, 2013; BULL *et al.*, 2020).

A OMS recomenda que adultos devam realizar pelo menos 150 minutos de atividade aeróbica de moderada a intensa, enquanto crianças e adolescentes entre 05 e 17 anos de idade pratiquem pelo menos 60 minutos diários de atividade aeróbica de moderada a vigorosa (WHO, 2020). Atividades aeróbicas são aquelas de intensidade leve a moderada, contínua e de longa duração que traz benefícios diretos para o sistema cardiovascular e metabólico (DOMICIANO; DE ARAÚJO; MACHADO, 2010).

É importante ressaltar que o termo “insuficientemente ativo” refere-se ao indivíduo que não realiza atividade física regular ou abaixo dos níveis recomendados pelas diretrizes de saúde (MENEGUCI *et al.*, 2015). O

sedentarismo está relacionado ao comportamento em que não há aumento do gasto energético acima dos níveis de repouso, ou seja, atividades realizadas na posição deitada ou sentada com baixa exigência energética menor que 1,5 MET (MENEGUCI *et al.*, 2015).

Nesse viés, níveis suficientes de atividade física podem favorecer a melhora da capacidade respiratória, da composição corporal e da resistência muscular, além de ser responsável pelo controle de DCNTs e promover o bem-estar físico e mental de seus praticantes (SILVA *et al.*, 2010; GEIDL *et al.*, 2020). Tomé e Valentini (2006) evidenciaram que adolescentes e adultos fisicamente ativos tinham menores níveis de ansiedade e agressividade quando comparados ao grupo sedentário. Igualmente, Bezerra e colaboradores (2019) demonstraram que escolares com níveis altos de atividade física apresentaram baixos índices de ansiedade e estresse na adolescência.

Os efeitos positivos da atividade sob a cognição também foram descritos na literatura. O estudo realizado por Merege Filho e colaboradores (2013) com n. amostral de 100 crianças entre 10 e 12 anos de idade mostrou uma relação positiva entre bons níveis de atividade física no tempo de lazer e a memória incidental, que possibilita a realização de tarefas mentais em curto espaço de tempo. A revisão da literatura também conduzida por Merege Filho *et al.* (2014) evidenciou efeitos positivos entre a atividade física crônica e a melhora cognitiva provocada pelas adaptações das estruturas cerebrais. Os achados permitem confirmar que a prática contínua de atividade física possui efeitos significativos sob a função cognitiva e estrutura cerebral.

A nível físico, o estudo conduzido por Khawali, Andriolo e Ferreira (2003) avaliou o perfil lipídico de 46 jovens entre 13 e 18 anos de idade com diabetes tipo 1 que foram submetidos a um programa de exercícios. Inicialmente 65% dos participantes apresentaram colesterol ≥ 160 mg/dl e ao final do programa apenas 38% permaneceram com o mesmo nível. Os efeitos foram ainda mais benéficos para 67% pacientes com alto LDL que apresentaram valores acima de 100mg/dl e ao final do programa apenas 24% tinham o mesmo nível. O estudo permitiu evidenciar os efeitos favoráveis da prática regular de atividade física para jovens com patologias crônicas.

Fernandes, Sponton e Zanesco (2009) avaliaram uma população de 829 adultos dos quais cerca de 12% apresentavam dislipidemia associada ao excesso de peso e a inatividade física. Os autores observaram que os participantes fisicamente ativos em algum momento da vida apresentavam 83% menos chances de apresentar dislipidemia e aqueles que participavam de alguma prática esportiva durante a infância e adolescência tinham ainda menos chances para o diagnóstico da doença. A revisão da literatura realizada por Bueno *et al.* (2016) evidenciou que indivíduos que praticam atividade física regularmente, mesmo de forma não sistematizada tinham menos gastos hospitalares. A partir disso é possível confirmar que manter-se fisicamente ativo diminui prejuízos a saúde de crianças e adolescentes, proporcionando melhor qualidade de vida na idade adulta e velhice.

Além disso, a prática regular de atividade física na infância e adolescência está associada ao controle da massa corporal e diminuição no risco de obesidade (DA SILVA; BEZERRA, 2017). As consequências da obesidade e da inatividade física na juventude estão diretamente relacionadas ao risco no aumento da pressão arterial, diabetes melitus, dislipidemia, osteoporose e outras doenças degenerativas não transmissíveis (SILVA; COSTA JUNIOR, 2011; SILVA, 2015). Cabrera e colaboradores (2014) em uma amostra composta por 402 escolares entre 6 a 17 anos de idade de ambos os sexos, verificaram que 30% dos participantes apresentaram sobrepeso ou obesidade, principalmente os adolescentes, dessa amostra quase 70% dos estudantes eram inadequadamente ativos, o que pode potencializar o risco no desenvolvimento de doenças cardiometabólicas.

A ausência de atividade física nas crianças e adolescentes é uma preocupação para saúde pública e tornou-se objeto de estudo para muitos pesquisadores. Constata-se que o avanço tecnológico é um dos principais responsáveis pelo aumento do sedentarismo entre os jovens nas últimas décadas. A revisão sistemática realizada por Filho e colaboradores (2020) observou que a prevalência no tempo de tela foi um dos principais indicadores de comportamento sedentário. Os autores salientam que a escola tem o papel indispensável de estimular a prática regular de atividade física já que é neste local em que crianças e adolescentes passam a maior parte do seu tempo.

Outros estudos também avaliaram os fatores que estão associados à inatividade física em adolescentes. Cureau *et al.* (2016) realizou um levantamento de dados em todos os estados brasileiros e evidenciou que mais de 50% de adolescentes não praticam atividade física regularmente, nem em momentos de lazer. A prevalência do comportamento sedentarismo foi maior no sexo feminino (70%) quando comparadas com o sexo masculino. Curiosamente, a região Nordeste apresentou maior quantidade de adolescentes sedentários, sendo o baixo nível socioeconômico maior limitador para realização da prática esportiva.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar – PeNSE (2019) 47% dos adolescentes do Nordeste com idade entre 13 e 17 anos apresentam comportamento sedentário na maior parte do dia. Em Pernambuco cerca de 50% dos estudantes passam maior parte do dia realizando atividades na posição sentada. Ainda na região Nordeste, a pesquisa observou que o sexo masculino é mais fisicamente ativo (34%) quando comparado ao feminino (15%) e de modo geral, apenas 26% dos adolescentes da capital pernambucana foram classificados como “ativos”. Da mesma forma, Mendonça e colaboradores (2018) avaliaram uma população de 656 adolescentes e verificou que 30% do público estavam muito expostos ao comportamento sedentário, principalmente as meninas. Os autores observaram que o maior tempo de atividade sedentária ocorria no horário escolar e nos dias de semana e visam como solução intervenções dentro da escola, já que é no ambiente escolar que se concentram a maioria dos adolescentes.

3.2 EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

A Educação Física estava presente nas instituições escolares brasileiras desde o século XVIII sob forte influência de métodos ginásticos – recomendados por médicos e fisiologistas, e da instituição militar (LIMA, 2012). Em 1971, através da Lei 5.692/71 a Educação Física passa a ser integrada na escola regular como desporto e recreação (BRASIL, 1971). Todavia, somente em 1996 há a legitimação da Educação Física como componente curricular obrigatório previsto na Lei nº 9.394/96 da LDB, e deve estar inserida em todo o ensino básico que compreende a educação infantil ao ensino médio (BRASIL 1996).

É importante ressaltar que em 1990 o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA já regulamenta o artigo 277 da Constituição Federal e assegura o acesso à educação, saúde, esporte e lazer sob responsabilidade do poder público:

Art. 4º É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos **referentes à vida, à saúde**, à alimentação, à educação, **ao esporte, ao lazer**, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, 1990; grifo da autora).

A partir disso, podemos pensar na disciplina de Educação Física como principal aliada para efetivação desse direito. É na escola em que a criança e o adolescente estão na maior parte do tempo e utilizar os conteúdos da Educação Física através da cultura corporal de movimento é também uma possibilidade para promoção da saúde na escola.

A utilização desse conhecimento como responsabilidade indispensável à disciplina de Educação Física permite materializar o cuidado, à atenção e a prevenção da saúde dentro do ambiente escolar a partir do incentivo à prática de atividade física. De acordo com Guedes (1999) a adoção de um estilo de vida saudável deve ser construída de maneira didático-pedagógica já que dessa maneira é possível que o estudante compreenda que a prática de atividade física relacionada à saúde não deve ser preconizada apenas na infância e adolescência, mas também na idade adulta.

Especificamente, o PCPE (2013) orienta que a aula de Educação Física seja capaz de estimular os estudantes a refletirem sobre a realidade em que estão inseridos e sua relação com o mundo a partir das práticas corporais para que se tenha uma visão-ação consciente sobre eles e sobre o mundo:

Desse modo, a Educação Física necessita desenvolver um conhecimento ampliado sobre as práticas corporais, para promover a **ação-reflexão-nova ação** dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem sobre o consumismo, o racismo, a ética, as questões de gênero e orientação sexual, **sobre seu próprio corpo**, os padrões de beleza, a competição exacerbada, o individualismo, a exclusão, as violências, o uso de drogas, o doping, a **prevenção de doenças, a melhoria da saúde**, o meio-ambiente, a pluralidade cultural, **a vivência do tempo do lazer** e outras questões fundamentais (PERNAMBUCO, 2013; grifo da autora).

Em vista disso, o PCPE esclarece que os conteúdos subjacentes da Educação Física são inerentes aos conteúdos específicos (Esporte, Jogos, Ginástica, Lutas e Danças), ou seja, devem ser tratados com intencionalidade em cada conteúdo. Nesse viés, Orfei e Tavares (2009) afirmam que o objetivo da Educação Física escolar deve ir além da mera prática esportiva, de modo que o estudante conceitue e relacione a importância da atividade física em todos os aspectos do movimento corporal:

“[...] a Educação Física Escolar deve sistematizar situações de ensino e aprendizagem que proporcionem aos alunos o **acesso a conhecimentos práticos e conceituais**. Para tanto, é necessário mudar a ênfase dada ao alto rendimento para uma concepção mais abrangente, que priorize a aptidão física **relacionada à consciência corporal, à liberdade de expressão, à saúde**, e que contemple todas as dimensões envolvidas em cada prática corporal” (ORFEI; TAVERES, 2009, p. 85; grifo da autora)

De Souza, Nogueira e Maldonado (2019) realizaram uma pesquisa documental e analisaram documentos produzidos por estudantes e professores. Os autores observaram que os estudantes foram capazes de refletir sobre diversos assuntos relacionados às práticas corporais e puderam contextualizar conhecimentos fisiológicos, anatômicos, históricos e políticos com a cultura corporal de movimento. Segundo Dos Santos, Fernandes e Ferreira (2018) as aulas de Educação Física devem possuir caráter informativo a partir de ações educativas de maneira individualizada e coletiva para que o próprio estudante consiga contextualizar a importância da Educação Física para si e para sociedade.

Dessa forma, Orfei e Tavares (2009) orienta que o professor promova experiências voltadas ao aprimoramento da saúde e incentive os estudantes para adoção de hábitos saudáveis não apenas na infância e adolescência, mas também na idade adulta. O autor destaca que a promoção da saúde não deve ser o único objetivo da Educação Física, mas que a partir da experiência o estudante seja capaz de se empoderar no que se refere à prática de atividade física.

É necessário, portanto, compreender que Educação Física voltada para saúde não deve ser estar apoiado na concepção higienista¹, mas deve relacionar-se de maneira dialógica na perspectiva de um processo dinâmico. Reduzir o conceito de atividade física exclusivamente associada à melhora estética corporal limita seu espaço dentro do ambiente escolar, é preciso, assim como determinado nos documentos educacionais, articular os conteúdos curriculares com a promoção da saúde.

3.3 ESCOLA INTEGRAL, ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO FÍSICA

O ensino médio compreende a última fase da formação básica. Nesse período, o estudante deverá aprofundar as aprendizagens do ensino fundamental e preparar-se para o trabalho e exercício da cidadania (BRASIL, 1996). Nesse sentido, a escola deve contribuir para uma formação crítica e autônoma proporcionando experiências intencionais para efetivação da aprendizagem (BRASIL, 2018). De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCEM para atingir esses objetivos a escola deve promover uma educação integral nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais (BRASIL, 2018). A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018) entende a educação integral como:

“Independentemente da duração da jornada escolar, o conceito de educação integral [...] se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea” (BRASIL, 2018).

O Currículo de Pernambuco (2021) compreende que “a ampliação da carga horária nos espaços de aprendizagem coopere para a formação integral dos sujeitos”. Na perspectiva de ambos os documentos, essas orientações nos levam ao entendimento que a educação em tempo integral é um meio importante para atingir os objetivos do ensino médio.

¹ Movimento que se centrava em cuidar do corpo o objetivo de melhorar as condições de saúde para o trabalho, ou seja, para que o trabalhador tivesse mais força e fosse capaz livrar-se de doenças aumentando sua eficiência nos trabalhos industriais (JUNIOR; LOVISOLO, 2005).

A escola em tempo integral objetiva a permanência de crianças e adolescentes por mais tempo dentro do ambiente escolar com a intenção de ampliar a jornada educacional e o processo de aprendizagem. Para o ensino médio essa ampliação foi instituída pelo Ministério da Educação a partir do Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI através da Portaria nº 971, de 9 de outubro de 2009. O objetivo central do ProEMI é possibilitar um tempo maior na escola para que se possa fortalecer o processo de aprendizagem dos estudantes e aprofundar a diversidade de conteúdos a partir de um currículo dinâmico e que atenda às necessidades da sociedade.

No Estado de Pernambuco, a educação pública em tempo integral foi instituída através da Lei Complementar nº 125, de 10 de julho de 2008 com o objetivo de “desenvolver políticas direcionadas à melhoria da qualidade do Ensino Fundamental e do Ensino Médio e à qualificação profissional dos estudantes da Rede Pública de Educação do Estado de Pernambuco” e tem a finalidade de oferecer “atividades que influenciem no processo de aprendizagem e enriquecimento cultural” (Redação alterada pelo art. 1º da Lei Complementar nº 364, de 30 de junho de 2017). À vista disso, o Plano Estadual de Educação – PEE (2015-2025) tem como meta oferecer educação em tempo integral em pelo menos 40% das escolas de Pernambuco atendendo cerca de 50% dos estudantes da educação básica. Uma das estratégias do Estado acerca do ensino integral determina:

“Estender, progressivamente, o alcance do programa nacional de ampliação da jornada escolar, mediante oferta de educação básica pública em tempo integral, por meio de atividades de acompanhamento pedagógico e interdisciplinares, de forma que o tempo de permanência de crianças, adolescentes e jovens na escola passe a ser igual ou superior a sete horas diárias durante todo o ano letivo, buscando atender, no mínimo, metade dos alunos matriculados nas escolas contempladas pelo programa” (PERNAMBUCO, 2015).

O maior tempo de permanência na escola é distribuída na carga horária em 45 horas semanais no qual o estudante está presente na escola por cerca de 9 horas diárias. Dentro desse cenário, a Educação Física constitui parte da formação geral básica e foi distribuída até o ano de 2021 em 02 aulas semanais de 45 minutos cada para cada ano de ensino, o que representa apenas 3% da carga horária semanal. Segundo Góis e colaboradores (2020) o tempo da aula de Educação Física no ambiente escolar não é suficiente para que os estudantes

atinjam recomendações da OMS relacionadas ao tempo de atividade física, ficando sob responsabilidade do professor incentivar a prática durante e após as aulas.

Entretanto, o espaço-tempo para aula de Educação Física tornou-se praticamente inexistente com o novo ensino médio e reformulação da BNCC. A reforma do ensino médio instituída pela lei n. 13.415/2017 visa promover a formação do estudante por meio dos Itinerários Formativos – Linguagens e suas Tecnologias, Matemáticas e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Formação técnica e profissional (BRASIL, 2018). No primeiro ano a escola deve ofertar todos os componentes curriculares previstos na BNCC, inclusive a Educação Física. A partir do 2º ano o estudante deverá optar por umas das trilhas de aprendizagem para aprofundar seus estudos.

No tocante da Educação Física, a disciplina é incluída na Área de Linguagem e suas tecnologias, contudo, ela deixa de ser obrigatória nos dois últimos anos do ensino médio (2º e 3º ano) e restringindo-se a apenas 50 minutos de aula obrigatória no 1º ano. Nessa lógica, o estudante só aprofundará o conhecimento da Educação Física caso opte pela área das linguagens ou se desenvolvida de maneira transversal com outras áreas de conhecimento (BRASIL, 2018). À vista disso, diminuição da carga horária da Educação Física em todos os níveis do ensino médio representa uma ameaça para saúde pública, nesse caso, especificamente dos adolescentes.

Muitos estudos já comprovaram que o sedentarismo é uma realidade na rotina dos escolares (FILHO *et al.*, 2020), paralelamente a isso, há o fato de que muitos estudantes têm acesso à prática regular de atividade física somente na escola e não ofertar aulas de Educação Física no ambiente escolar implicará na qualidade de vida dos adolescentes (SILVA *et al.*, 2018). Ao analisarmos o cenário da escola em tempo integral, os efeitos podem ser ainda mais agravantes. A ampliação da carga horária associada à implementação do novo ensino médio, a aula de Educação Física na representará apenas 2% da carga horária semanal, quando lecionada de maneira obrigatória. Com isso, os impactos à saúde dos adolescentes da década atual poderão ser apresentados na fase adulta, se não ainda nesse período.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter observacional com delineamento de corte transversal, de acordo com as recomendações estabelecidas pelo *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE (ELM et al., 2014). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco sob parecer nº 5.381.165 (Anexo I). A coleta de dados foi realizada em 01 (uma) escola pública estadual em tempo integral da região metropolitana do Recife e contou com uma amostra de 322 participantes de ambos os sexos (feminino e masculino) na faixa etária de 14 a 18 anos de idade, regularmente matriculados na instituição de ensino. Nenhum estudante se enquadrou nos critérios de exclusão – estar gestante ou possuir alguma limitação que comprometa a realização total de atividade física.

4.1 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Em conjunto com o professor titular da disciplina de Educação Física na escola em que se desenvolveu o estudo, os estudantes foram informados sobre a pesquisa e convidados para participar voluntariamente. Para aqueles que se interessaram foi entregue Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (Anexo II e III respectivamente). As coletas foram realizadas por turma de acordo com os horários das aulas de Educação Física. Após a entrega do TALE E TCLE devidamente assinados, os estudantes responderam aos questionários de dados de caracterização (Apêndice I), sobre nível de atividade física (Anexo IV) e sobre nível socioeconômico (Anexo V), além disso realizaram a aferição das medidas antropométricas (peso, altura, circunferência da cintura).

4.3 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

4.3.1 Dados de caracterização

Anamnese (Apêndice I) com variáveis de caracterização dos estudantes, como idade, ano escolar, sexo biológico e se há diagnóstico de doença crônica não transmissível no participante e/ou em sua família.

4.3.2 Medidas antropométricas

Avaliação de 03 medidas antropométricas (peso, altura e circunferência da cintura). Foi utilizada uma balança digital para verificar o peso e a estatura será determinada com auxílio de uma fita métrica ajustada a parede. Estas medidas foram utilizadas para o cálculo do índice de massa corporal ($IMC = \text{Peso}/\text{altura}^2$), sendo o resultado classificado de acordo com os valores de referência (IMC por idade, 5 à 19 anos) da OMS (2007). Para determinar a circunferência da cintura foi utilizada uma fita métrica (Sanny®). Essa medida teve como objetivo verificar o risco cardiometabólicos a partir da relação cintura-estatura (RCE) ($RCE = CC, \text{ cm} / \text{altura, cm}$). A avaliação foi analisada de acordo com os valores de referência ($<90\text{cm}$).

4.3.3 Nível de atividade física (NAF)

Para avaliar o NAF foi utilizado o Questionário de Atividade Física para Adolescentes (QAFA) (Anexo IV) desenvolvido e validado por Florindo e colaboradores (2006). O QAFA avalia a prática de atividade física dentro e fora do ambiente escolar, como também a locomoção dos adolescentes no trajeto de casa para escola, calculando em minutos o tempo gasto nessas atividades diariamente, mensalmente e anualmente, classificando os sujeitos em insuficientemente ativos ou ativos com base no ponto de corte trezentos minutos semanais de acordo com as recomendações da OMS (2020).

4.4.4 Nível socioeconômico (NSE)

Para avaliação do NSE foi utilizado o procedimento adotado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP (2018) (Anexo V), onde os adolescentes responderam a quantidade de itens que possui em casa e o nível de escolaridade do chefe da família. A pontuação (0-14) valeu de acordo com a quantidade de itens selecionados e serão classificados de acordo com as classes (A, B, C, D e E), sendo A (classe alta), B (classe média), C/D/E (classe baixa).

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foi realizada a análise exploratória de dados com auxílio da estatística descritiva, assim para verificar a normalidade (teste de Kolmogorov-Smirnov) e

a homocedasticidade (teste F de Levene). Para comparar dados de natureza quantitativa foi utilizado o teste U Mann Whitney. Para analisar a relação entre o NAF e o NSE foi utilizada a correlação de Sperman. O banco de dados foi organizado em planilha de trabalho do Microsoft Excel 2010 (Microsoft Office®) e as análises realizadas com auxílio do programa estatístico SPSS *for Windows* versão 22.0 (IBM SPSS Statistics®). Para todas as análises foi assumido o nível de significância (α) de 0,05.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERÍSTICAS DESCRITIVAS DA AMOSTRA

Foram convidados 350 adolescentes para participação voluntária no estudo. Após desistências e/ou não assinatura dos termos de consentimento, o n. amostral válido computou 322 participantes de ambos os sexos, sendo 108 do sexo feminino (33,5%) e 214 do sexo masculino (66,5%), com idade média de 16 anos. A seguir apresenta-se as características descritivas da amostra a partir dos instrumentos utilizados.

Tabela 01. Dados descritivos

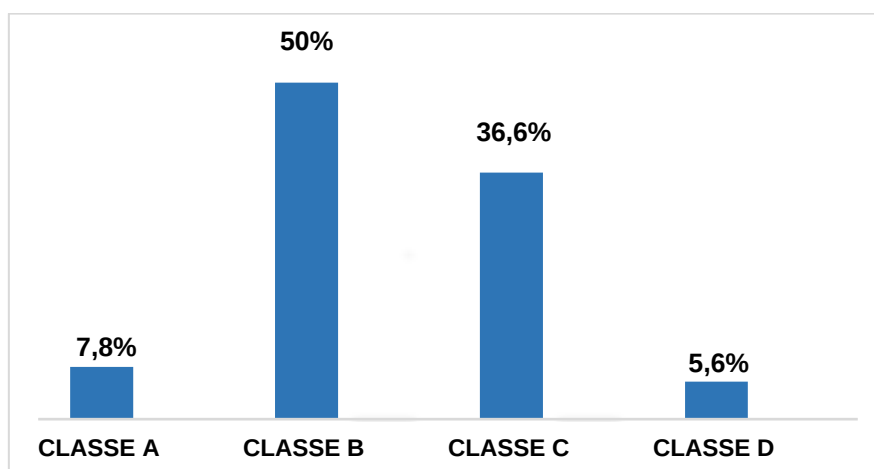
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
IDADE	14	18	16,23	0,9530
PESO (KG)	40,0	141,0	63,6	13,1871
ALTURA (CM)	1,44	1,93	1,71	0,8796
IMC*	14,5	42,1	21,7	4,17067
CC** (CM)	54	113	67,4	8,0512

*Índice de massa corporal. **Circunferência da cintura

5.2 NÍVEL SOCIOECONÔMICO

De acordo com os parâmetros estabelecidos pela ABEP, 161 estudantes (50%) pertencem a classe B e 118 (36,6%) a classe C. A classe A e D representaram o menor percentual entre os participantes da pesquisa (7,8% e 5,6% respectivamente).

Gráfico 1. NSE

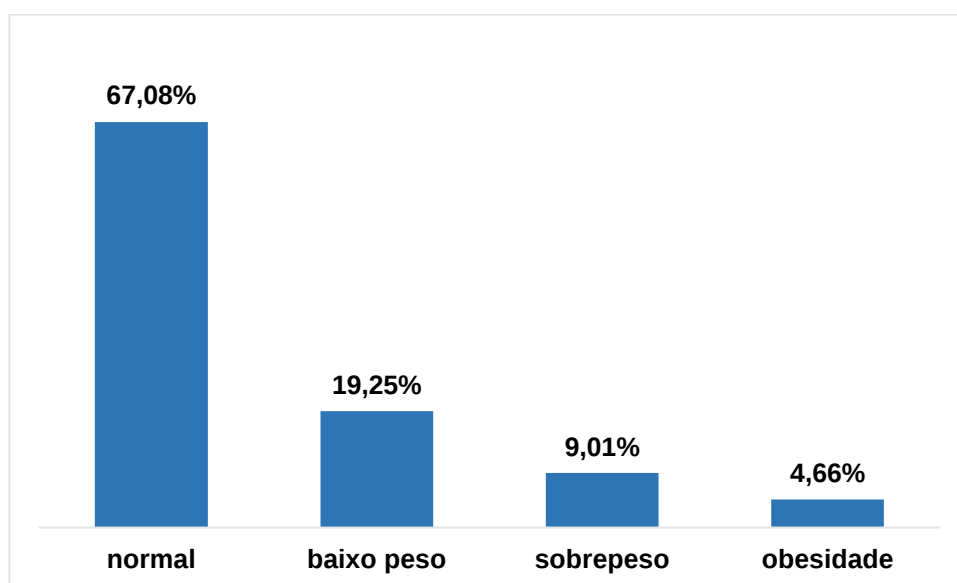


Essa variação foi semelhantemente observada no estudo de Alves, Soares e Xavier (2014) no qual estudantes de escolas públicas estaduais foram majoritariamente classificados, no NSE, em grupos de “média baixa” a “média alta”, enquanto estudantes de escolas municipais entre níveis “mais baixo” a “médio baixo” e escolares da rede privada entre “alto” e “mais alto”. A concordância entre o presente estudo e a pesquisa supracitada leva em consideração as características sondadas durante a coleta de dados. Tratou-se de uma escola estadual em tempo integral, localizada no centro da cidade do Recife que oferta curso técnico na área tecnologia, tendo como fator de aceitação a realização de uma prova de caráter eliminatório e classificatório, com parte dos estudantes oriundos de escolas públicas e instituições privadas. Logo, esperava-se essa variação entre o NSE dos estudantes assim como observado na literatura (ALVES; SOARES; XAVIER, 2014; SANTOS, 2018 apud COSTA, 1990).

5.3 PERFIL NUTRICIONAL DOS ESTUDANTES

No gráfico 2 é possível observar que parte significativa dos participantes (216) foram classificados com bom estado nutricional, seguido por 19,25% que apresentaram baixo peso, enquanto 9% e quase 5% apresentaram quadro de sobrepeso e obesidade, respectivamente, de acordo com a classificação do IMC.

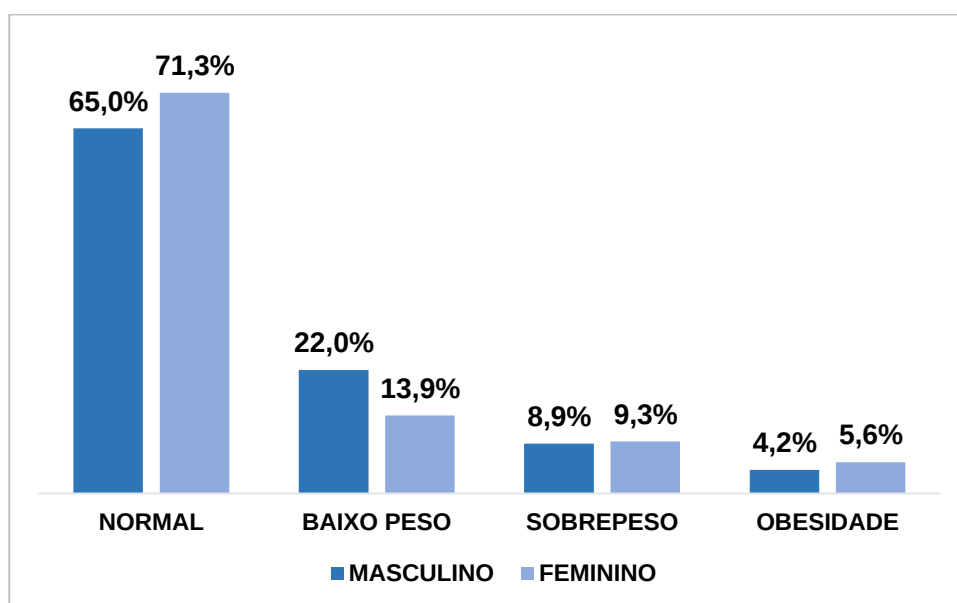
Gráfico 2. Classificação do IMC



Os níveis de sobrepeso e obesidade encontrados foram muito próximos aos resultados do estudo realizado por Oliveira e Veiga (2005) com a mesma população, no qual 6,6% e 9,2% estavam na faixa de sobrepeso e obesidade. Mais recentemente, a revisão bibliográfica realizada por Nascimento e Rodrigues (2020) buscou analisar o estado nutricional de crianças e adolescentes da região Nordeste e demonstrou uma média de 12,5% e 7,4% de jovens com sobrepeso e obesidade, também apontando para os resultados semelhantes aos achados dessa pesquisa.

Entre os sexos (gráfico 3) as meninas apresentaram maiores índices de sobrepeso (9,3%) e obesidade (5,8%) quando comparadas aos meninos (4,2% e 8,9% respectivamente). Entretanto, o sexo masculino apresentou maiores níveis de baixo peso (22%) e menores índices de peso normal (65%).

Gráfico 3. Classificação do IMC entre os sexos



Igualmente, o estudo conduzido por Conde e colaboradores (2018) a partir dos dados do PeNSE de 2015 constatou maiores índices de excesso de peso em adolescentes do sexo feminino na faixa etária dos 15 anos de idade. De acordo com Oliveira e Veiga (2005), meninas em estágios mais avançados de maturação sexual tendem apresentar sobrepeso na adolescência. Tal evidência pode estar relacionada ao ganho de tecido adiposo na fase de desenvolvimento puberal. Outras pesquisas da mesma natureza encontraram resultados compatíveis (KRINSKI *et al.*, 2011; ROMAN, *et al.*, 2015). Entretanto, essa

hipótese não pôde ser confirmada no presente estudo uma vez que não foi utilizado parâmetros para avaliar a maturação sexual dos participantes.

Além disso, os índices de baixo peso entre os meninos chamaram atenção nos resultados dessa pesquisa, uma vez que pouco se tem demonstrado na literatura diferenças entre os sexos no IMC, mais especificamente sobre baixo peso entre adolescentes do sexo masculino. É possível correlacionar esse resultado com o estudo de Claro, Santos e Oliveira (2014), no qual os adolescentes apresentaram maior frequência na utilização de medidas de ganho de peso quando comparadas as meninas, independente da imagem corporal. Entende-se, a partir disso, que meninos podem representar maior percentual de baixo peso no tipo de amostra analisada. Torna-se difícil encontrar respostas significantes nesse quesito devido a prevalência de estudos brasileiros voltados ao sobrepeso e obesidade quando comparado à desnutrição/baixo peso em adolescentes, assim como observado na revisão de Nascimento e Rodrigues (2020).

Silva, Balaban e Mota (2005) sugerem que a diminuição das condições de sobrepeso e obesidade ocorrem com o aumento da faixa etária. Os autores, que realizaram um estudo transversal com 1616 crianças e adolescentes no município do Recife, observaram que a prevalência de sobrepeso e obesidade são maiores nas classes socioeconômicas mais elevadas, diferindo-se dos achados desse estudo.

Quando se comparou ao NSE, 129 estudantes (40%) da classe média e alta apresentaram classificação normal do estado nutricional, enquanto 27% dos estudantes pertencentes a classe baixa apresentou a mesma classificação (tabela 2). Referente ao baixo peso, todos os NSE somaram 19,25%, com maior prevalência na classe B e C (16%). Já os índices de sobrepeso e obesidade também foram maiores na classe média e baixa quando comparados a outras classes.

Verifica-se que condições socioeconômicas e demográficas podem influenciar no IMC dos participantes. Segundo Niu *et al.* (2021) a estrutura social e física implica diretamente na condição de nutrição adequada/desbalanceada. Nesse viés, cabe ressaltar que maior parte da refeição dos estudantes dessa pesquisa são realizadas na instituição de ensino. A política do ensino médio em

escola de tempo integral garante a disponibilidade de pelo menos três refeições diárias sob controle nutricional (PERNAMBUCO, 2021). Mais investigações devem ser realizadas a fim de compreender a dieta dos estudantes nessa modalidade de ensino.

Tabela 2. Relação entre o IMC e NSE

	NORMAL	BAIXO PESO	SOBREPESO	OBESIDADE
CLASSE A	7,9%	9,7%	3,4%	6,7%
CLASSE B	51,9%	45,2%	55,2%	33,3%
CLASSE C	35,6%	37,1%	31,0%	60,0%
CLASSE D	4,6%	8,1%	10,3%	0,0%

5.4 PREVALÊNCIA DE DOENÇA CRÔNICA NÃO TRANSMISSÍVEL

Quase 70% dos estudantes não apresentaram nenhuma doença crônica não transmissível (DCNT). Contudo, 30,1% destes apresentam alguma patologia respiratória, representadas neste estudo por bronquite, asma e/ou rinite (gráfico 4). Opostamente a esse resultado, a prevalência de DCNTs entre o parentesco dos estudantes apresentou resultados elevados. 71,1% dos familiares possuíam alguma DCNT, com maiores índices para doença cardiovascular (28,9%) e diabetes mellitus (21,4%) (gráfico 5).

Gráfico 4. Prevalência de DCNTs entre os estudantes

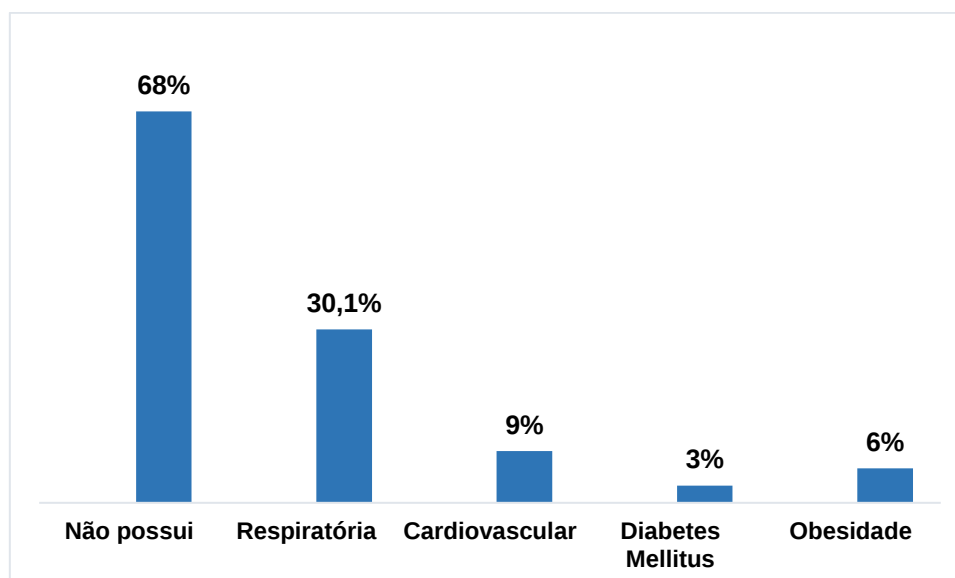
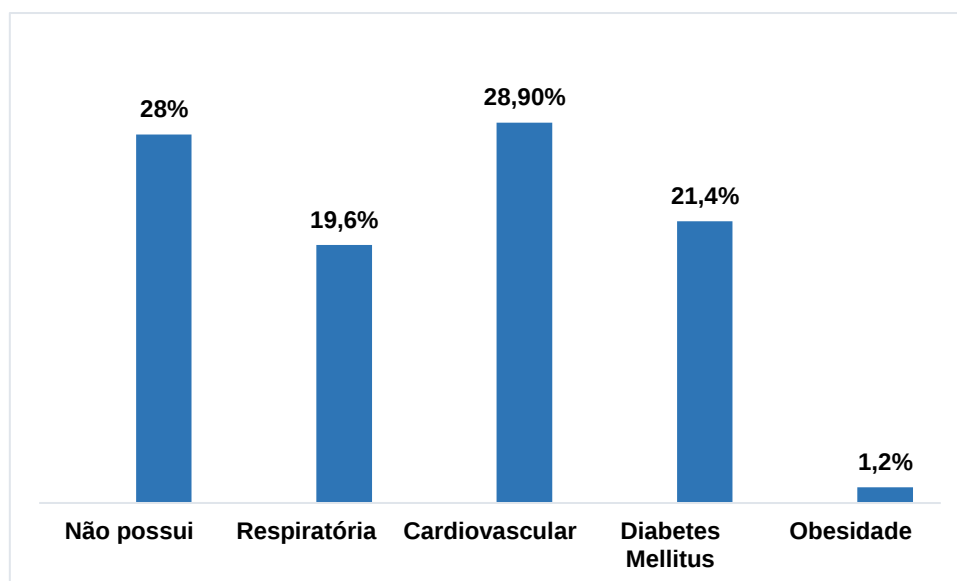


Gráfico 5. Prevalência de DCNTs entre os familiares dos estudantes



Baixos índices de DCNTs mostraram-se favoráveis na população estudada, embora outros estudos tenham apontado a crescente prevalência de DCNT entre adolescentes na última década – provenientes de um estilo de vida sedentário (OLIVEIRA *et al.*, 2017; COSTA, 2018). Sobre o percentual para doenças de cunho respiratório, os resultados convergem com a literatura a respeito da alta prevalência de doenças respiratórias em adolescentes, em especial a asma, seguido de rinite e bronquite (BOECHAT *et al.*, 2005; SOUSA *et al.*, 2012; DE ASSIS *et al.*, 2019). Gomes *et al.*, (2014) evidenciou, a partir dos dados mensais do SUS, que a capital pernambucana possui os maiores níveis de internações por doenças do trato respiratório, fatores climáticos da região influenciam nesse resultado.

Já a predominância de DCNTs entre a idade adulta e velhice – no caso dos familiares dos participantes, também são descritos nos artigos científicos (BRISCHILIAN *et al.*, 2014; MELO *et al.*, 2019). Fatores biopsicossociais contribuem para o desenvolvimento e/ou aparecimento de DCNTs em idades mais avançadas.

Ressalta-se que o diagnóstico negativo para DCNTs na juventude não nega possibilidade de desenvolvimento da doença na idade mais avançada. Sedentarismo, hábitos alimentares inadequados, tabagismo e uso de álcool e drogas são fatores de maior prevalência entre os jovens como causa para DCNTs (PEREIRA *et al.*, 2017; BEZERRA *et al.*, 2018). Além disso,

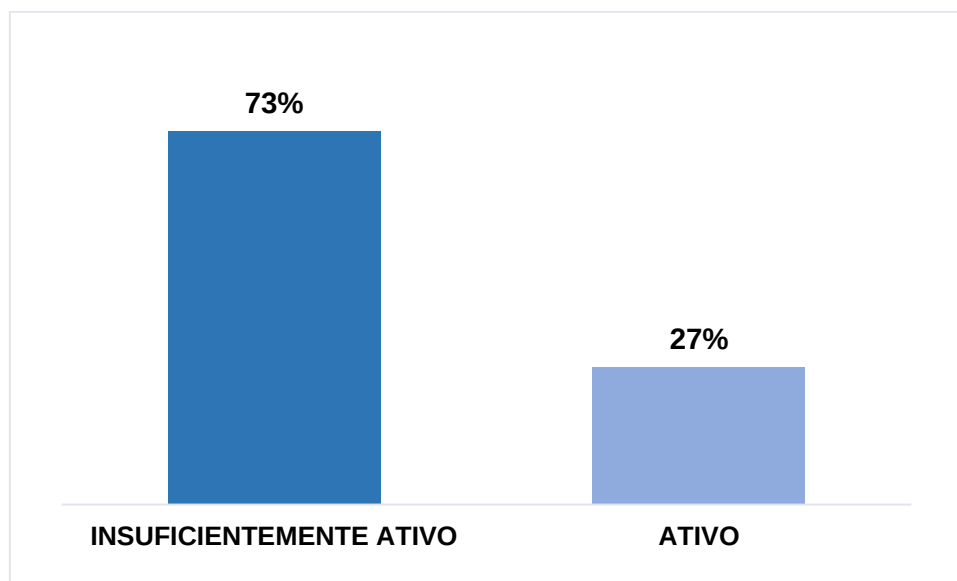
predisposição genética podem influenciar no aparecimento dessas patologias (CAMARGO *et al.*, 2021).

5.4 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS

5.4.1 Nível de Atividade Física

Da amostra, 73% estudantes foram considerados insuficientemente ativos (<300min/sem), enquanto 27 participantes apresentaram níveis suficientes de atividade física (≥300min/sem) (gráfico 6). Valores semelhantes foram encontrados no estudo realizado por Santos *et al.*, (2020) no Estado de Pernambuco, no qual 68,8% dos estudantes de escola em tempo integral ou semi-integral foram considerados insuficientemente ativos. Com base nisso, confirma-se a hipótese de que estudantes do ensino médio de escola em tempo integral podem estar mais expostos a inatividade física, inclusive nos momentos de lazer.

Gráfico 6. Nível de atividade física dos estudantes



5.4.2 Nível de Atividade Física entre os sexos

Não foi observada uma correlação estatisticamente significativa entre o NAF e o sexo dos estudantes ($p>0,06$). Ainda assim, foi possível verificar que meninos (72%) são considerados mais ativos fisicamente quando comparados as meninas (28%) (tabela 3). Esse mesmo resultado é amplamente evidenciado na literatura, no qual são observados maiores níveis de atividade física no sexo masculino quando comparadas as meninas (FERMINO *et al.*, 2010; SILVA *et al.*,

2009; SILVA *et al.*, 2018; FERREIRA; SEDORKO, 2022). De acordo com Oliveira *et al.*, (2010) fatores sociais levam as meninas a desenvolverem atividades menos intensas e com menor esforço físico, além de serem menos incentivadas a prática esportiva na infância e adolescência. No que tange ao presente estudo, durante a coleta de dados observou-se interesse pela atividade física foi substancialmente percebida pelos adolescentes do sexo masculino.

Tabela 3. NAF entre os sexos

	INSUFICIENTEMENTE ATIVO	ATIVO
FEMININO	36%	28%
MASCULINO	64%	72%

5.4.3 Nível de Atividade Física relacionado ao Nível Socioeconômico dos participantes

Constatou-se uma relação forte, significativa e negativa entre o NSE e o NAF ($p < 0,01$) (gráfico 7). Logo, quanto maior o poder aquisitivo mais chances de o adolescente ter acesso a prática de atividade física. Do mesmo modo, quando se comparou o NAF entre os sexos associado ao NSE dos estudantes, observou-se que meninos e meninas da classe A e B são mais ativos quando comparados aos seus pares da classe baixa (gráfico 8). Esse resultado é semelhante aos estudos nacionais e internacionais (CESCHINI; FLORINDO; BENÍCIO, 2007; SILVA *et al.*, 2018; HERADSTVEIT *et al.*, 2020).

Ferreira e colaboradores (2018) observaram que o nível de escolaridade da mãe, NSE e NSD influenciam na prática de atividade física das crianças e dos adolescentes. Os autores argumentam que quanto maior o poder aquisitivo mais os adolescentes têm garantia no acesso às práticas esportivas em locais privados ou em praças e parques, inclusive nos momentos de lazer. Igualmente, Owen *et al.*, (2022) evidenciou que jovens de NSE mais alto são mais propensos a participar de esportes e atividades físicas, além de cumprirem as recomendações estabelecidas para prática regular de atividade física ao longo da vida.

Gráfico 7. NAF associado a classificação socioeconômica

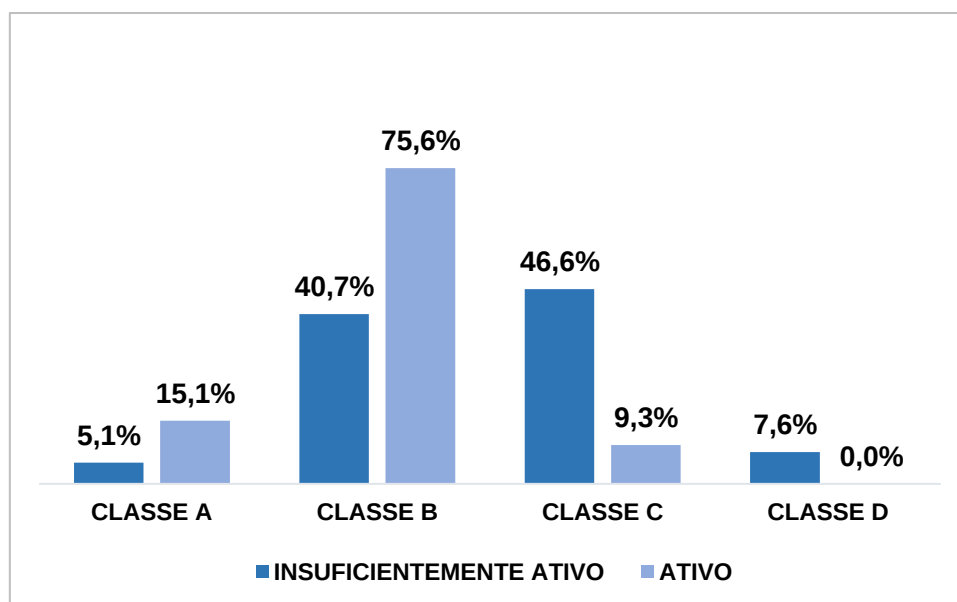
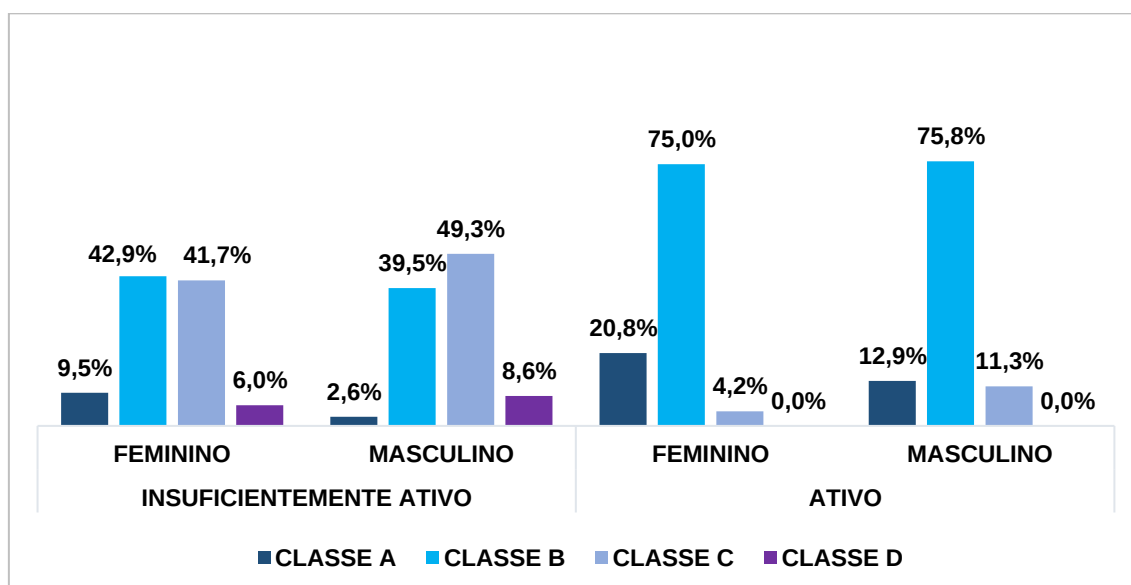


Gráfico 8. Comparação entre o NAF, NSE e sexos



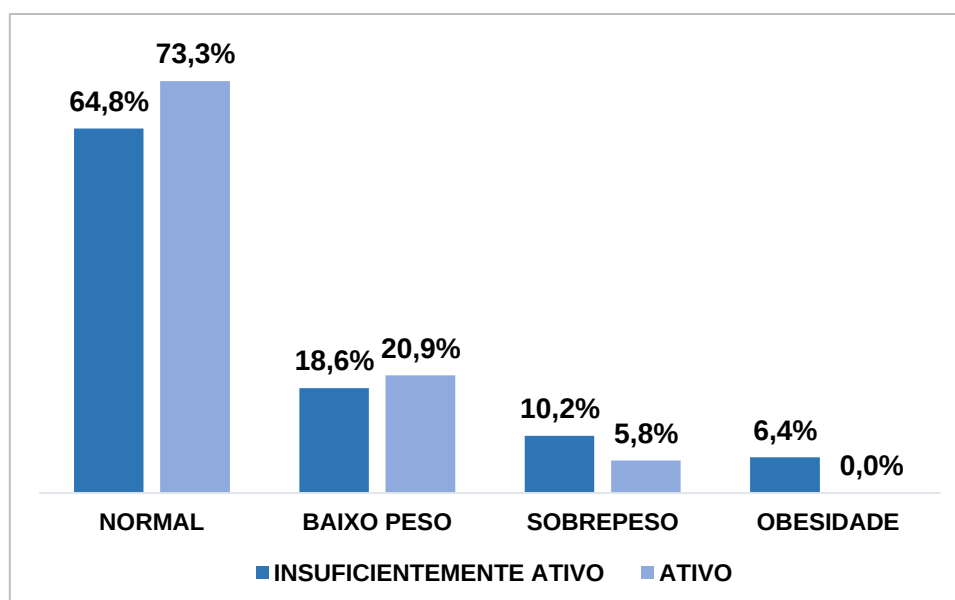
5.4.4 Nível de Atividade Física relacionado ao estado nutricional dos estudantes

Quanto a relação entre o NAF e o IMC foi observada uma relação fraca, porém significativa entre as variáveis ($p < 0,05$). Logo, índices elevados de obesidade são maiores em indivíduos insuficientemente ativos (gráfico 9). Tal evidência também foi encontrada nos estudos de Garrido *et al.*, (2015) e LMESMARI *et al.*, (2018) no qual estudantes com baixos níveis de atividade física apresentam maiores índices de sobrepeso e obesidade. Carayanni *et al.*, (2020) observou que crianças e adolescentes com IMC normal e maior NSE

tendem a participar mais de atividades esportivas, embora na adolescência essa participação seja menor quando comparada a infância.

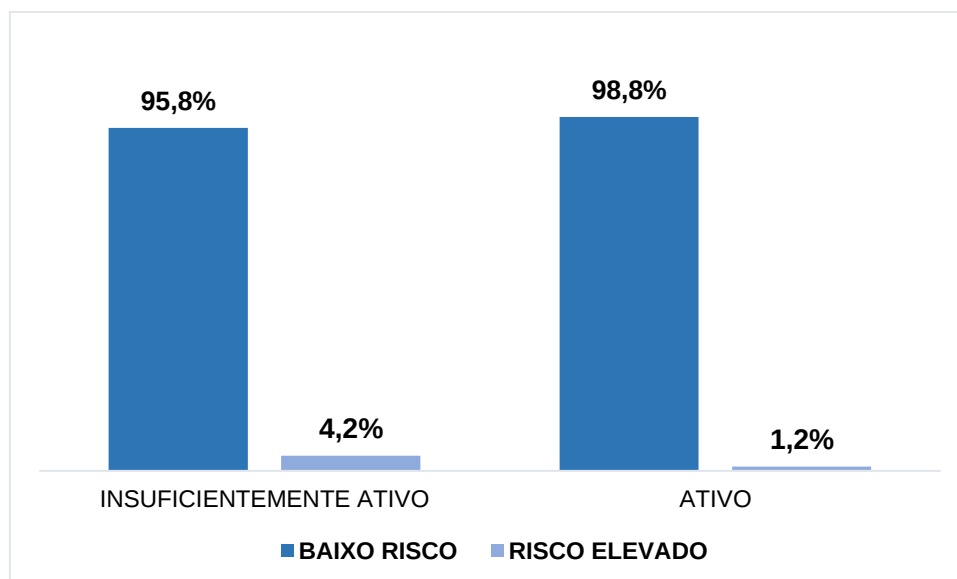
Baixo peso e sobrepeso também apresentaram resultados estatísticos interessantes. 20,9% dos estudantes considerados ativos apresentaram baixo peso e quase 6% sobrepeso. Já se sabe a atividade física é um regulador do peso corporal (MATSUDO; MATSUDO, 2006). A hipótese é que estudantes com menores índices de adiposidade tendem utilizar a atividade física e/ou exercício físico para ganho de massa muscular, enquanto aqueles que estão na faixa de sobrepeso buscam na atividade o controle do peso corporal, assim como demonstrado por Fermino, Pezzini e Reis (2010).

Gráfico 9. NAF relacionado ao IMC



A medida da circunferência da cintura, utilizada para verificar o RCE constatou que 98,8% dos participantes considerados ativos possuem baixo risco de desenvolver alguma patologia cardiometabólica (gráfico 10). Ainda assim, 95,8% dos estudantes insuficientemente ativos também apresentam baixo risco para RCE, tendo apenas 4,2% (n=10) dos estudantes com risco elevado. O conflito entre esses parâmetros pode ser resultado do índice de baixo peso observado nos dados do IMC.

Gráfico 10. RCE

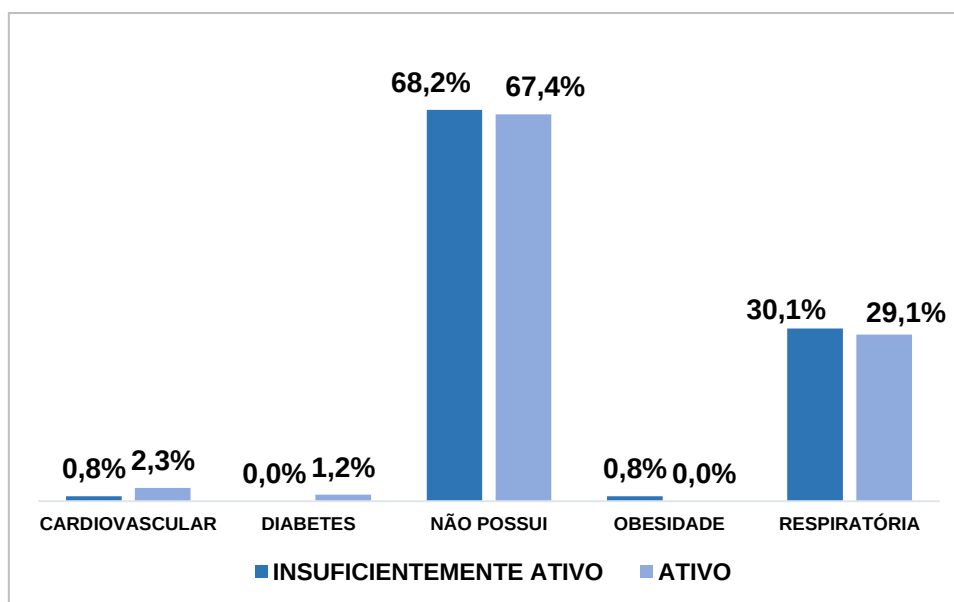


5.4.5 Nível de Atividade Física relacionado a DCNTs

Hábitos alimentares e comportamento sedentário são os principais fatores para o aparecimento de DCNTs ainda na adolescência. Estudos tem alertado para o diagnóstico precoce de doenças crônicas em crianças e adolescentes sedentários (SILVA *et al.*, 2012; CAMARGO *et al.*, 2021).

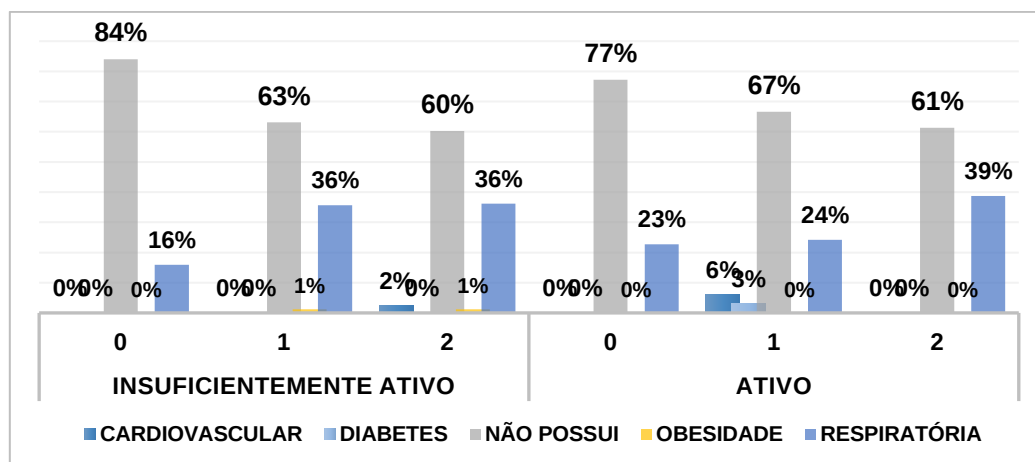
Entretanto, no presente estudo não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os adolescentes ativos e insuficientemente ativos quanto a DCNTs (Gráfico 11). Pode-se considerar que possivelmente, os estudantes ativos com prevalência de DCNTs utilizam a prática de atividade como auxílio no tratamento da patologia. Junior *et al.*, (2019) e Santos *et al.*, (2020), evidenciaram, por exemplo, que a atividade física possui efeito controlador nas doenças respiratórias, em específico a asma.

Gráfico 11. NAF e a prevalência de DCNTs entre os estudantes



No que tange a família, 63% do parentesco dos estudantes (1º e 2º grau) considerados insuficientemente ativos apresentam pelo menos uma doença crônica, enquanto 60% possuem mais de uma DCNTs associada (gráfico 12). Esse índice também foi parecido entre os familiares dos classificados como ativos, no qual 61% apresentam mais de uma doença crônica associada. O estudo realizado Melo *et al.*, (2019) no município do Recife apontou que 56,7% dos participantes adultos apresentam pelo menos uma DCNTs. Resultados semelhantes a prevalência de DCNTs também foi encontrado na pesquisa de Christofolletti *et al.*, (2020) nas capitais brasileiras. Outros estudos evidenciaram que a adoção de hábitos saudáveis pelos adolescentes está associada ao incentivo dos pais (MINUZZI *et al.*, 2019; CARAYANNI *et al.*, 2020). Possivelmente, adolescentes com maior NAF podem ter pais com o mesmo nível – variável não verificada no presente estudo.

Gráfico 12. NAF e a prevalência de DCNTs entre os familiares dos estudantes



6 CONCLUSÃO

Níveis insuficientes de atividade física entre os adolescentes de escola de tempo integral devem ser um alerta para saúde pública e educação. As aulas de Educação Física escolar não são suficientes para aumentar a prática de atividade física. Entretanto, a retirada parcial dessa disciplina – tendo em vista o novo ensino médio, podem causar danos mais severos à saúde e ao tempo de lazer dos estudantes na perspectiva presente e futura. Garantir o acesso a atividade física a crianças e adolescentes é um dever do Estado e garantir esse acesso dentro do ambiente escolar é fundamental para equidade na prática esportiva.

Outrossim, a ausência de grandes índices de sobrepeso/obesidade como também da DCNTs entre a amostra não significa, necessariamente, bons níveis de atividade física. Assim como observado na literatura, a inatividade física pode ser fator risco para integridade física dos adolescentes. A escola, como espaço para educação integral dos cidadãos, principalmente a escola de tempo integral que têm sua carga horaria ampliada para assegurar o conhecimento nas mais diversas áreas de ensino, devem incentivar a cultura ativa entre os estudantes.

Algumas limitações do presente estudo podem ser citadas, como a não investigação entre a relação do NAF dos pais/responsáveis com os dos escolares, já que a literatura tem evidenciado essa associação. Além disso, cita-se a não avaliação do espaço para prática de atividade física na escola e região e os hábitos alimentares dos estudantes. Mais estudos com maior n. amostral devem ser desenvolvidos para verificar tais relações.

À vista disso, presente estudo expressa uma contribuição significativa para Educação Física escolar, uma vez que poucos estudos relacionados ao NAF entre estudantes de escola em tempo integral na região metropolitana do estado de Pernambuco foram publicados. Os resultados devem ser utilizados para sugerir a elaboração de políticas públicas eficazes para garantia efetiva da Educação Física dentro ambiente escolar como componente curricular obrigatório.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco; XAVIER, Flavia Pereira. Índice socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 22, p. 671-703, 2014.
- BEZERRA, M. A. A.; JULIÃO, J. F.; DE OLIVEIRA BEZERRA, G. G.; LOPES, C. R.; BOTTCHEER, L. B. Ansiedade, estresse e níveis de atividade física em escolares. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências-RIEC**, v. 2, n.1, p. 462-475, 2019.
- BEZERRA, Mariana Rayane Emidio et al. Fatores de risco modificáveis para doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: revisão integrativa. **Rev. Adolesc. Saúde (Online)**, p. 113-120, 2018.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. 9394/2017. BRASIL.
- BRASIL. **Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Casa Civil: Brasília, DF, 1971.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei 8.069/90. São Paulo, Atlas, 1991.
- BRASIL; Ministério da Educação. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Brasília, 2018.
- BRISCHILIAN, Sheila Cristina Rocha et al. Doenças crônicas não transmissíveis e associação com fatores de risco. **Revista Brasileira de Cardiologia** p. 531-538, 2014.
- BUENO, D.R.; MARUCCI, M.D.F.N.; CODOGNO, J.S.; ROEDIGER, M.D.A. Os custos da inatividade física no mundo: estudo de revisão. **Ciência & saúde coletiva**, v. 21, p. 1001-1010, 2016.
- BULL, F. C.; AL-ANSARI, S.S; BIDDLE, S.; BORODULIN, K.; BUMAN, M.P; CARDON, G.; CARTY, C.; CHAPUT, J.P; CHASTIN, S.; CHOU, R.; DEMPSEY, P.C; DIPIETRO, L.; EKELUND, U.; FIRTH, J.; FRIEDENREICH, C.M; GARCIA, L.; GICHU, M.; JAGO, R.; KATZMARZYK, P.T; LAMBERT, E.; WILLUMSEN, J.F. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behavior. **British Journal of Sports Medicine**, n.54, v.24, p. 1451-1462, 2020.
- CABRERA, T. F. C.; CORREIA, I. F. L.; DOS SANTOS, D. O.; PACAGNELLI, F. L.; PRADO, M. T. A.; DA SILVA, T. D.; FERNANI, D. C. G. L. Análise da prevalência de sobrepeso e obesidade e do nível de atividade física em crianças e adolescentes de uma cidade do sudoeste de São Paulo. **Journal of Human Growth and Development**, v. 24, n.1, p. 67-72, 2014.

CAMARGO, Juliana de souza almeida aranha et al. Prevalência de obesidade, pressão arterial elevada e dislipidemia e seus fatores associados em crianças e adolescentes de um município amazônico, Brasil. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 31, n. 1, 2021.

CARAYANNI, V et al. Effects of Body Mass Index (BMI), demographic and socioeconomic factors on organized physical activity (OPA) participation in children aged 6-15 years: a cross-sectional study comparing primary and secondary school children in Greece. **BMC Pediatr.**, v. 20, n.1, 2020.

CASPERSEN, Carl J.; POWELL, Kenneth E.; CHRISTENSON, Gregory M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, v. 100, n. 2, p. 126-31, 1985.

CESCHINI, Fabio Luis; FLORINDO, Alex Antonio; BENÍCIO, Maria Helena D.'Aquino. Nível de atividade física em adolescentes de uma região de elevado índice de vulnerabilidade juvenil. **Rev. bras. ciênc. mov**, p. 67-78, 2007.

CHRISTOFOLETTI, Marina et al. Simultaneidade de doenças crônicas não transmissíveis em 2013 nas capitais brasileiras: prevalência e perfil sociodemográfico. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, 2020.

CLARO, Rafael Moreira; SANTOS, Maria Aline Siqueira; OLIVEIRA-CAMPOS, Maryane. Imagem corporal e atitudes extremas em relação ao peso em escolares brasileiros (PeNSE 2012). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 146-157, 2014.

COELHO-RAVAGNANI, C. F.; MELO, F. C. L.; RAVAGNANI, F. C.; BURINI, F. H. P.; BURINI, R. C. Estimativa do equivalente metabólico (MET) de um protocolo de exercícios físicos baseada na calorimetria indireta. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 19, n. 2, p. 134-138, 2013.

CONDE, Wolney Lisboa et al. Estado nutricional de escolares adolescentes no Brasil: a Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e180008, 2018.

COSTA, Caroline dos Santos et al. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018.

CUREAU, F. V.; SILVA, T. L. N. D.; BLOCH, K. V.; FUJIMORI, E.; BELFORT, D. R.; CARVALHO, K. M. B. D.; SCHAAN, B. D. ERICA: inatividade física no lazer em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.

DA SILVA, Francisco de Assis Lopes; BEZERRA, José Ailton Xavier. Benefícios da atividade física no controle da obesidade infantil. **Revista Campo do Saber**, v. 3, n. 1, 2017.

DASSO, N. A. How is exercise different from physical activity? A concept analysis. **Nurs Forum**, v.54, n.1, p. 45-52, 2019.

DE ASSIS, Elisangela Vilar et al. Prevalência de sintomas de asma e fatores de risco em adolescentes. **J Hum Growth Dev**, v. 29, n. 1, p. 110-116, 2019.

DE SOUZA SIQUEIRA, Ana Clara; NOGUEIRA, Valdilene Aline; MALDONADO, Daniel Teixeira. Prática pedagógica da educação física no ensino médio: a perspectiva dos estudantes do Instituto Federal de São Paulo. **Corpoconsciência**, p. 1-12, 2019.

DIAS, P. J. P.; DOMINGOS, I. P.; FERREIRA, M. G.; MURARO, A. P.; SICHIERI, R.; GONÇALVES-SILVA, R. M. V. Prevalência e fatores associados aos comportamentos sedentários em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v.48, p.266-274, 2014.

DOMICIANO, Alessandro Michel de Oliveira; DE ARAÚJO, Ana Paula Serra; MACHADO, Vitor Hugo Ramos. Treinamento aeróbio e anaeróbio: uma revisão. **Uningá Review Journal**, v. 3, n. 1, p. 2-2, 2010.

DOS SANTOS, Maria Adriana Borges; FERNANDES, Maria Petrília Rocha; FERREIRA, Heraldo Simões. A disciplina de educação física no ensino médio: reflexões sobre a prática docente. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, p. 1113-1123, 2018.

DOS SANTOS, Silva Filho R. C.; ALVES, T. M. M.; SASAKI, J. E., GORDIA, A. P.; ANDAKI, A. C. R. Comportamento sedentário em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.25, p. 1-13, 2020.

ELM, E. V.; ALTMAN, D. G.; STUART, M. E.; GATZSCHE, P. P.; VANDEBROU, P. Strengthening the reporting of observational studies em epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **BMJ**, v. 335, n. 7624, 2014.

FERMINO, Rogério César et al. Atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio de Curitiba, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 6, p. 986-995, 2010.

FERMINO, Rogério César; PEZZINI, Mariana Ramos; REIS, Rodrigo Siqueira. Motivos para prática de atividade física e imagem corporal em frequentadores de academia. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 16, p. 18-23, 2010.

FERNANDES, Rômulo Araújo; SPONTON, Carlos Henrique Grossi; ZANESCO, Angelina. Atividade física na infância e adolescência promove efeitos benéficos na saúde de adultos. **Revista SOCERJ**, v. 22, n. 6, p. 365-72, 2009.

FERREIRA, José Iron; SEDORKO, Clóvis Marcelo. Nível de atividade física entre os estudantes do ensino médio de colégios públicos da cidade de ponta grossa. **Temas em Educação Física Escolar**, v. 7, n. 1, p. 1-13, 2022.

GARRIDO, Nuno Domingos et al. Relação entre atividade física e desportiva, níveis de IMC, percepções de sucesso e rendimento escolar. **Motricidade**, v. 11, n. 3, p. 41-58, 2015.

GEIDL, W.; ABU-OMAR, K.; WEEGE, M.; MESSING, S.; PFEIFER, K. German recommendations for physical activity and physical activity promotion in adults with noncommunicable diseases. **The international journal of behavioral nutrition and physical activity**, v.17, n.1, 2020.

GÓIS, F. M. D.; CATUNDA, R.; GOUVEIA, E. R.; MARTINS, J.; HERCULES, E. D.; MARQUES, A. Caracterização dos comportamentos de ensino, contexto de aula e atividade física em dois programas distintos de educação física. **Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación**, v.38, p. 379-384, 2020.

GOMES, Ana Carla dos Santos et al. Clima e Doenças: Análise dos Elementos Meteorológicos e Infecções Respiratórias Agudas nas Capitais do Nordeste

Brasileiro. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 6, n. 5, p. 1069-1081, 2013.

GOUVEIA, C.; PEREIRA-DA-SILVA, L.; VIRELLA, D.; Silva, P.; AMARAL, J. M. V. Actividade física e sedentarismo em adolescentes escolarizados do concelho de Lisboa. **Acta Pediatr Port**, v. 38, n.1, p. 7-12, 2007.

GUEDES, Dartagnan Pinto. Educação para a saúde mediante programas de Educação Física Escolar. **Motriz. Journal of Physical Education. UNESP**, p. 10-15, 1999.

HERADSTVEIT, O et al. Physical inactivity, non-participation in sports and socioeconomic status: a large population-based study among Norwegian adolescents. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). População do Brasil. Rio de Janeiro. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html>>

JOHNSTON, L.D; DELVA, J.; O'MALLEY, P.M. Sports participation and physical education in American secondary schools: current levels and racial/ethnic and socioeconomic disparities. **Am J Prev Med**, v. 33, n.4, p.195-208, 2007.

JUNIOR, Edivaldo Góis; LOVISOLO, Hugo R.; HR, A. A educação física e concepções higienistas sobre raça: uma rein-terpretação histórica da educação física brasileira dos anos de 1930. **Revista Portuguesa de Ciência e Desporto. Porto**, v. 5, n. 3, p. 322-328, 2005.

KHAWALI, Cristina; ANDRIOLO, Adagmar; FERREIRA, Sandra Roberta G. Benefícios da atividade física no perfil lipídico de pacientes com diabetes tipo 1. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, p. 49-54, 2003.

KRINSKI, Kleverton et al. Estado nutricional e associação do excesso de peso com gênero e idade de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 13, p. 29-35, 2011.

LIMA, Rubens Rodrigues. Para compreender a história da Educação Física. **Educação e Fronteiras**, v. 2, n. 5, p. 149-159, 2012.

Lmesmari, R; Martin, A; Reilly, J.J; Paton, J.Y. Comparison of accelerometer measured levels of physical activity and sedentary time between obese and non-obese children and adolescents: a systematic review. **BMC Pediatr.**, v.18, n.1, 2018.

LOURENÇO, C. L.; ZANETTI, H. R.; AMORIM, P. R. D. S.; MOTA, J. A. P.; MENDES, E. L. Comportamento sedentário em adolescentes: prevalência e fatores associados. **Revista brasileira ciências do movimento**, p. 23-32, 2018.

MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; MATSUDO, Sandra Marcela Mahecha. Atividade física no tratamento da obesidade. **Einstein (São Paulo)**, p. S29-S43, 2006.

MELO, Silvia Pereira da Silva de Carvalho et al. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3159-3168, 2019.

MENDONÇA, G.; PRAZERES FILHO, A.; BARBOSA, A. O.; JÚNIOR, J. C. F. Padrões de comportamento sedentário em adolescentes de um município da região Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 23, p. 1-9, 2018.

MENEGUCI, J.; SANTOS, D. A. T.; SILVA, R. B.; SANTOS, R. G.; SASAKI, J. E.; TRIBESS, S.; JÚNIOR, J. S. V. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Motricidade**, v. 11, n.1, p. 160-174, 2015.

MEREGE FILHO, C. A. A.; ALVES, C. R. R.; NEVES, W. D.; LANCHÁ JUNIOR, A. H.; GUALANO, B.; COSTA, A. D. S. Associação entre o nível de atividade física de lazer e o desempenho cognitivo em crianças saudáveis. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, 27, 355-361, 2013.

MEREGE FILHO, C. A. A.; ALVES, C. R. R.; SEPÚLVEDA, C. A.; COSTA, A. D. S. ;LANCHA JUNIOR, A. H.; GUALANO, B. Influência do exercício físico na cognição: uma atualização sobre mecanismos fisiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 20, 237-241, 2014.

MINUZZI, Tatiane et al. Relação do comportamento do perfil do estilo de vida de escolares com o de seus pais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3563-3570, 2019.

NAHAS, Markus Vinicius. Atividade física, saúde e qualidade de vida. **Londrina: Midiograf**, v. 3, p. 278, 2001.

NASCIMENTO, Marcelo de Maio; RODRIGUES, Mateus de Sousa. Estado nutricional de crianças e adolescentes residentes na região nordeste do Brasil: uma revisão de literatura. **Revista de Medicina**, v. 99, n. 2, p. 182-188, 2020.

NIU, L et al. Neighborhood Profiles and Body Mass Index Trajectory in Female Adolescents and Young Adults. **J Adolesc Health**, v. 69, n. 6, p.1024-1031, 2021.

OLIVEIRA, Alessandra Silva Dias de et al. Coocorrência de fatores de risco comportamentais para doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: prevalência e fatores associados. **Revista de Nutrição**, v. 30, n. 6, p. 747-758, 2017.

OLIVEIRA, Celina Szuchmacher; VEIGA, Glória Valéria da. Estado nutricional e maturação sexual de adolescentes de uma escola pública e de uma escola privada do Município do Rio de Janeiro. **Revista de Nutrição**, v. 18, p. 183-191, 2005.

OLIVEIRA, T. C. D.; SILVA, A. A. M. D.; SANTOS, C. D. J. N. D.; SILVA, J. S.; CONCEIÇÃO, S. I. O. D. Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. **Revista de saúde pública**, v.44, n.6, p.996-1004, 2010.

OLIVEIRA, Thiara Castro de et al. Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. **Revista de saúde pública**, v. 44, n. 6, p. 996-1004, 2010.

ORFEI, Juliana Marin; TAVARES, Viviane Portela. Promoção da saúde na escola através das aulas de Educação Física. **Alimentação, Atividade Física e Qualidade de Vida dos Escolares do Município de Vinhedo/SP**, p. 81, 2009.

PEREIRA, Keise Adrielle Santos et al. Fatores de risco e proteção contra doenças crônicas não transmissíveis entre adolescentes. **Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde**, v. 30, n. 2, 2017.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes. Programa de Alimentação Escolar de Pernambuco – PAE/PE. Instrução Normativa SEE nº 01/2021, Capítulo X – Art. 30. Disponível em: [https://cepebr-prod.s3.amazonaws.com/1/cadernos/2021/20210327/1-PoderExecutivo/PoderExecutivo\(20210327\).pdf](https://cepebr-prod.s3.amazonaws.com/1/cadernos/2021/20210327/1-PoderExecutivo/PoderExecutivo(20210327).pdf). Acesso em 21 de setembro de 2022.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. **Currículo de Pernambuco**. Recife, 2021.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. **Parâmetros para a educação básica de Pernambuco: parâmetros na sala de aula: educação física – ensino fundamental e médio**. Recife, 2013

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. **Plano Estadual de Educação (2015-2025)**. Recife, 2015.

ROMAN, Everton Paulo et al. Comparação do estado nutricional de meninas de acordo com diferentes referências para índice de massa corporal. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, p. 121-129, 2015.

SANTOS, Nilton de Santana dos et al. Fatores endógenos e exógenos que afetam o desempenho de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: os casos da Bahia e do Espírito Santo. 2018.

SANTOS, Thaís Renata de Macêdo Ferreira et al. Qual o impacto das escolas de tempo integral ou semi-integral sobre o nível de atividade física e comportamento sedentário de adolescentes? estudo transversal. **Humanidades & Inovação**, v. 7, n. 10, p. 297-304, 2020.

SILVA, Diego Augusto Santos et al. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 11, n. 3, p. 299-306, 2009.

SILVA, J. D.; ANDRADE, A.; CAPISTRANO, R.; LISBOA, T., ANDRADE R. D.; FELDEN, É. P. G.; BELTRAME, T. S. Níveis insuficientes de atividade física de adolescentes associados a fatores sociodemográficos, ambientais e escolares. **Ciência & saúde coletiva**, v.23, p.4277-4288, 2018.

SILVA, Juliana da et al. Níveis insuficientes de atividade física de adolescentes associados a fatores sociodemográficos, ambientais e escolares. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, p. 4277-4288, 2018.

SILVA, Kelly Samara da et al. Simultaneidade dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: prevalência e fatores associados. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, p. 338-345, 2012.

SILVA, Luiz Augusto. **Conceitos de atividade física e saúde**. 2015.

SILVA, Paulo Vinícius Carvalho; COSTA JR, Aderson Luiz. Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. **Psicologia Argumento**, v. 29, n. 64, 2011.

SILVA, R. S.; SILVA, I. D.; SILVA, R. A. D.; SOUZA, L.; TOMASI, E. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, p. 115-120, 2010.

SILVA, Renato Canevari Dutra et al. NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE RIO VERDE-GOIÁS. **Revista Inspirar Movimento & Saúde**, n. 2, 2018.

SOUSA, Clóvis Arlindo de et al. Doenças respiratórias e fatores associados: estudo de base populacional em São Paulo, 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 16-25, 2012.

TASSITANO, Rafael Miranda et al. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 9, n. 1, p. 55-60, 2007.

TENÓRIO, M. C. M.; BARROS, M. V. G. D.; TASSITANO, R. M.; BEZERRA, J.; TENÓRIO, J. M.; HALLAL, P. C. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista brasileira de epidemiologia**, v.13, p.105-117, 2010.

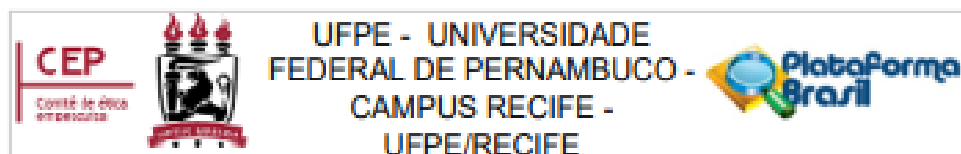
TOMÉ, Tiago Hoff; VALENTINI, Nadia Cristina. Benefícios da atividade física sistemática em parâmetros psicológicos do praticante: um estudo sobre ansiedade e agressividade. **Journal of Physical Education**, v. 17, n. 2, p. 123-130, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: web annex: evidence profiles**. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation, Geneva, 3-5 Jun 1997. 1998.

ANEXOS

Anexo I



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES DE UMA ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL NO MUNICÍPIO DE RECIFE.

Pesquisador: André dos Santos Costa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56749322.2.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

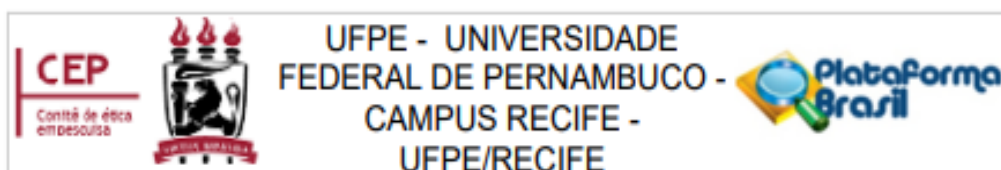
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.381.165

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa para Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, orientado pelo Prof. André dos Santos Costa, que visa analisar o nível de atividade física em adolescentes do ensino médio em uma escola pública estadual de tempo integral. A inquietação para realização da pesquisa surgiu a partir da observação dos altos índices de inatividade física entre os adolescentes. Estudos evidenciaram que o nível socioeconômico pode influenciar na prática regular de atividade física, no qual a escola pode ser o único local de acesso às atividades esportivas. Especificamente, a aula de educação física na escola de tempo integral representa cerca de 3% da carga horária semanal, o que expõe os estudantes ao comportamento sedentário. Neste sentido, será realizado um estudo epidemiológico de caráter observacional com delineamento de corte transversal. A amostra será composta por 300 estudantes de ambos os sexos (feminino e masculino) com faixa etária entre 14 e 18 anos de idade, regularmente matriculados no ensino médio. Para avaliar o nível de atividade física e socioeconômico será utilizado o Questionário de Atividade Física para Adolescente (QAFA) e o Questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Também será realizada a aferição de medidas antropométricas (peso, altura, circunferência da cintura). Diante disso, pretendemos esclarecer como os estudantes de escola em tempo integral têm acesso à prática regular de atividade física e como essa prática acontece dentro e fora do ambiente escolar.

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81) 2125-8588 **Fax:** (81) 2125-3163 **E-mail:** cep@umanica.ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.381.165

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Investigar o nível de atividade física em adolescentes do ensino médio de uma escola pública estadual em tempo integral no município do Recife.

Objetivo Secundário: Avaliar o nível de atividade física dos estudantes; Identificar a prevalência de comportamento sedentário na vida dos adolescentes; Analisar se a rotina da escola em tempo integral impacta na prática de atividade física.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

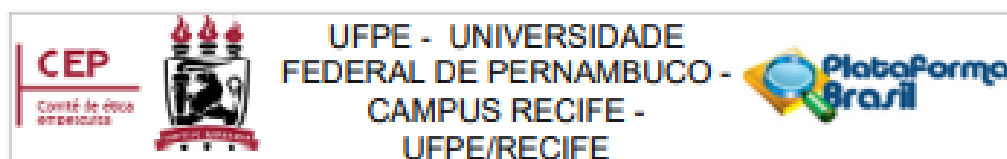
Riscos: Todos os potenciais riscos associados a esta pesquisa serão minimizados, sendo eles continuamente, avaliados prontamente solucionados. Poderão ocorrer episódios de constrangimento e estresse durante o preenchimento dos dados de caracterização e questionários para avaliação do nível de atividade física e socioeconômico. O estudante também poderá sentir-se envergonhado e desconfortável com a aferição das medidas antropométricas. Para minimizar estes desconfortos, haverá informações detalhadas de cada procedimento, assim como serão executados de forma reservada e individual e os dados obtidos ficarão apenas sob o domínio dos pesquisadores. Entretanto, será enfatizado que, caso queira, poderão deixar de responder e/ou participarem do estudo a qualquer momento sem qualquer tipo de prejuízo.

Benefícios: Os benefícios da pesquisa serão observados após a análise dos resultados, uma vez que o presente estudo pretende contribuir para o esclarecimento da temática pouco explorada no cenário nacional, visando o planejamento de estratégias eficazes para favorecer a prática de atividade física dentro e fora do ambiente escolar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pela proposta de pesquisa, a atividade física é conhecida por proporcionar múltiplos benefícios à saúde de crianças e adolescentes, onde, estima-se que jovens fisicamente ativos tem melhor qualidade de vida na idade adulta. Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que crianças e adolescentes realizem pelo menos 60 minutos de atividade física moderada todos os dias. Entretanto, a inatividade física tornou-se uma realidade entre os adolescentes brasileiros e o estilo de vida sedentário está cada vez mais presente na vida de crianças e adolescentes. Os dados de estudos brasileiros já evidenciaram que os adolescentes não

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.381.165

atingem as recomendações de atividade física proposto pela OMS e adotam o comportamento sedentário na maior parte do tempo, inclusive na escola. Nesse sentido, o estudo que pretende se desenvolver buscará contribuir para discussão acerca da prática de atividade física entre estudantes de escola em tempo integral, uma vez que tais informações poderão nortear ações de políticas públicas voltadas à saúde e educação visando à melhora da qualidade de vida dos adolescentes.

Os termos após a adequação das pendências estão apresentados de maneira satisfatória a este Comitê, como o projeto de pesquisa, cronograma de execução, anuências e orçamento, TCLE e o TALE.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatórios foram apresentados de maneira satisfatória e atendem os requisitos deste Comitê.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

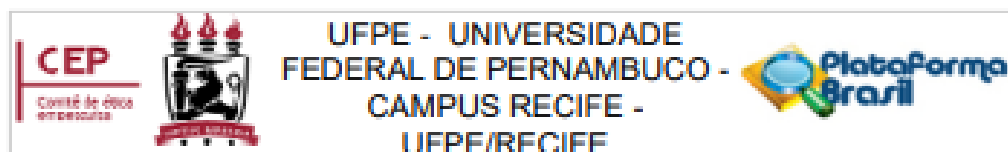
As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2125-8588 **Fax:** (81)2125-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.381.165

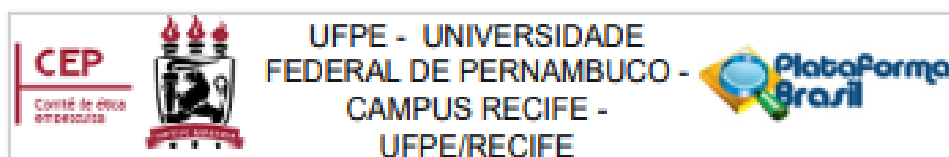
Resolução CNS/MS Nº 466/12).

O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1909976.pdf	08/04/2022 16:57:02		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.docx	08/04/2022 16:56:06	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	08/04/2022 16:55:44	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
Outros	CARTARESPOSTA.docx	08/04/2022 16:52:22	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO_CEP.doc	08/04/2022 16:51:43	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
Outros	TermoConfidASC.pdf	14/03/2022 09:38:19	André dos Santos Costa	Aceito
Outros	lattes_Reyanne.pdf	10/03/2022 14:35:40	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
Outros	lattes_Andre.pdf	10/03/2022 14:34:32	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
Outros	Dados_caracteristicos.docx	10/03/2022 14:19:53	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
Outros	ABEP.docx	10/03/2022 14:14:59	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
Outros	QAFA.docx	10/03/2022 14:14:16	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
Outros	AnuenciaAssinada.pdf	10/03/2022 13:58:17	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	10/03/2022 13:54:34	REYANNE MARIA DA SILVA	Aceito

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 – Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-800
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81) 2126-8588 **Fax:** (81) 2126-3163 **E-mail:** cep@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.381.165

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 02 de Maio de 2022

Assinado por:

LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Engenheiras, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-800
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81) 2125-8588 **Fax:** (81) 2125-3163 **E-mail:** cep@ufpe.br

Anexo II

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MENORES DE 7 a 18 ANOS)

Convidamos você, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntária da pesquisa: “Nível de Atividade Física em Estudantes de uma Escola em Tempo Integral no Município de Recife”, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Reyanne Maria da Silva, Av. Prof. Moraes Rego, 1235, 50670-901 – Recife/PE – contato: +55(81) 98640-9071, reyanne.maria@ufpe.br. A pesquisa está sob a orientação do Prof. Dr. André dos Santos Costa, Telefone: 2126-8506, e-mail andre.santoscosta@ufpe.br.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde em participar desse estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, um responsável por você deverá autorizar o Termo de Consentimento anterior, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Descrição da pesquisa: Este estudo tem por objetivo investigar o nível de atividade física em adolescentes do ensino médio, para que haja o entendimento sobre os possíveis riscos relacionados à falta de atividade física nas escolas em tempo integral, na perspectiva de criar possibilidades para que problemas de saúde sejam evitados. A realização desta pesquisa obedecerá aos preceitos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Deve-se responder as perguntas contidas no questionário que será disponibilizado após a assinatura deste termo, abordando questões que nos permitem analisar o nível de atividade física, para que seja observado se o (a) participante é fisicamente ativo (a) ou se apresenta comportamentos sedentários, de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). Também haverá um questionário para analisar o nível socioeconômico do (a) participante com o objetivo de criar possibilidades para ampliação da atividade física. Por fim, haverá a aferição de medidas antropométricas (peso, altura e circunferência da cintura) para que possamos identificar possíveis riscos à saúde do (a) participante. Para participar desse estudo é necessário que o estudante tenha entre 14 a 19 anos de idade, esteja regularmente matriculado e cursando o ensino médio e concorde em participar da pesquisa. Não poderão participar desse estudo estudos aqueles que não entregarem este termo de consentimento devidamente assinado, a adolescente gestante e a pessoa com deficiência física totalmente impossibilitada de realizar de atividade física.

- **RISCOS:** Todos os potenciais riscos associados a esta pesquisa serão minimizados, sendo eles continuamente, avaliados prontamente solucionados. Poderão ocorrer episódios de constrangimento e estresse durante o preenchimento dos questionários para avaliação do nível de atividade física e socioeconômico. O estudante também poderá sentir-se envergonhado e desconfortável com a aferição das medidas antropométricas. Para minimizar estes desconfortos, haverá informações detalhadas de cada procedimento, assim como serão executados de forma reservada e individual e os dados obtidos ficarão apenas sob o domínio dos pesquisadores. Entretanto, será

ênfatizado que, caso queira, poderão deixar de responder e/ou participarem do estudo a qualquer momento sem qualquer tipo de prejuízo.

- **BENEFÍCIOS:** Os benefícios da pesquisa serão observados após a análise dos resultados, uma vez que o presente estudo pretende contribuir para o esclarecimento da temática pouco explorada no cenário nacional, visando o planejamento de estratégias eficazes para favorecer a prática de atividade física dentro e fora do ambiente escolar.

Esclarecemos que os (as) participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em uma pasta, sob a responsabilidade do pesquisador André dos Santos Costa, no endereço Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-901, pelo período de mínimo 5 anos.

Nem você e nem seus pais [ou responsáveis legais] pagarão nada para você participar desta pesquisa, também não receberão nenhum pagamento para a sua participação, pois é voluntária. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação). Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br.**

(Assinatura do Pesquisador)

ASSENTIMENTO DO(DA) MENOR DE IDADE EM PARTICIPAR COMO VOLUNTÁRIO(A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo “Nível de Atividade Física em Estudantes de uma Escola em Tempo Integral no Município de Recife”, como voluntário (a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

Recife, ____/____/____

Assinatura do (da) menor : _____

Presenciamos a solicitação de assentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do/a voluntário/a em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO III**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS)**

Solicitamos a sua autorização para convidar a seu filho (a), ou menor que está sob sua responsabilidade, para participar, como voluntária, da pesquisa “Nível de Atividade Física em Estudantes de uma Escola em Tempo Integral no Município de Recife”, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Reyanne Maria da Silva, Av. Prof. Moraes Rego, 1235, 50670-901 – Recife/PE – contato: +55(81) 98640-9071, reyanne.maria@ufpe.br. A pesquisa está sob a orientação do Prof. Dr. André dos Santos Costa, Telefone: 2126-5806, e-mail andre.santoscosta@ufpe.br.

O/a Senhor/a será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele (a) na pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e o/a Senhor/a concordar que a menor faça parte do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento.

O/a Senhor/a estará livre para decidir que ela participe ou não desta pesquisa. Caso não aceite que ela participe, não haverá nenhum problema, pois desistir que sua filha participe é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização para ela, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Descrição da pesquisa: Este estudo tem por objetivo investigar o nível de atividade física em adolescentes do ensino médio, para que haja o entendimento sobre os possíveis riscos relacionados à falta de atividade física nas escolas em tempo integral, na perspectiva de criar possibilidades para que problemas de saúde sejam evitados. A realização desta pesquisa obedecerá aos preceitos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Deve-se responder as perguntas contidas no questionário que será disponibilizado após a sua autorização, abordando questões que nos permitem analisar o nível de atividade física, para que seja observado se o (a) participante é fisicamente ativo (a) ou se apresenta comportamentos sedentários, de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). Também haverá um questionário para analisar o nível socioeconômico do (a) participante com o objetivo de criar possibilidades para ampliação da atividade física. Por fim, haverá a aferição de medidas antropométricas (peso, altura e circunferência da cintura) para que possamos identificar possíveis riscos à saúde do (a) participante. Para participar desse estudo é necessário que o estudante tenha entre 14 a 19 anos de idade, esteja regularmente matriculado e cursando o ensino médio e concorde em participar da pesquisa. Não poderão participar desse estudo aqueles que não entregarem este termo de consentimento devidamente assinado, a adolescente gestante e a pessoa com deficiência física totalmente impossibilitada de realizar de atividade física.

- **RISCOS:** Todos os potenciais riscos associados a esta pesquisa serão minimizados, sendo eles continuamente, avaliados prontamente solucionados. Poderão ocorrer episódios de constrangimento e estresse durante o preenchimento dos questionários para avaliação do nível de atividade física e socioeconômico. O estudante também poderá sentir-se envergonhado e desconfortável com a aferição das medidas antropométricas. Para minimizar estes desconfortos, haverá informações detalhadas de cada procedimento, assim como serão executados de forma reservada e individual e os dados obtidos ficarão apenas sob o domínio dos pesquisadores. Entretanto, será

ênfatizado que, caso queira, poderão deixar de responder e/ou participarem do estudo a qualquer momento sem qualquer tipo de prejuízo.

- **BENEFÍCIOS:** Os benefícios da pesquisa serão observados após a análise dos resultados, uma vez que o presente estudo pretende contribuir para o esclarecimento da temática pouco explorada no cenário nacional, visando o planejamento de estratégias eficazes para favorecer a prática de atividade física dentro e fora do ambiente escolar.

➤ Esclarecemos que os (as) participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em uma pasta, sob a responsabilidade do pesquisador André dos Santos Costa, no endereço Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-901, pelo período de mínimo 5 anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dela na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação). Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).**

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo “Nível de Atividade Física em Estudantes de uma Escola em Tempo Integral no Município de Recife”, como voluntária. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dela. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim ou para a menor em questão.

Recife, ____/____/____

Assinatura do (da) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do

voluntário em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO IV

Para cada uma das atividades físicas listadas abaixo, você deverá responder quantos dias por semana e quanto tempo por dia, em média, você praticou na SEMANA PASSADA. Caso tenha praticado alguma atividade física que não esteja listada abaixo, escreva o(s) nome(s) da(s) atividade(s) no espaço reservado no final da lista (linhas em branco).

Atividades físicas	Quantos dias? (0-7 dias)	Quanto tempo cada dia? Tempo (horas:minutos)
Futebol (campo, de rua, society)		____ horas ____ minutos
Futsal		____ horas ____ minutos
Handebol		____ horas ____ minutos
Basquete		____ horas ____ minutos
Andar de patins, skate		____ horas ____ minutos
Atletismo		____ horas ____ minutos
Natação		____ horas ____ minutos
Ginástica olímpica, rítmica		____ horas ____ minutos
Judô, karatê, capoeira, outras lutas		____ horas ____ minutos
Jazz, balê, dança moderna, outros tipos de dança		____ horas ____ minutos
Correr, trotar (jogging)		____ horas ____ minutos
Andar de bicicleta		____ horas ____ minutos
Caminhar como exercício físico		____ horas ____ minutos
Caminhar como meio de transporte (ir à escola, trabalho, casa de um amigo (a)). [Considerar o tempo de ida e volta]		____ horas ____ minutos
Voleibol		____ horas ____ minutos
Vôlei de praia ou de areia		____ horas ____ minutos
Queimado, baleado, pular cordas		____ horas ____ minutos
Surfe, bodyboard		____ horas ____ minutos
Musculação		____ horas ____ minutos
Exercícios abdominais, flexões de braços, pernas		____ horas ____ minutos
Tênis de campo (quadra)		____ horas ____ minutos
Passear com o cachorro		____ horas ____ minutos
Ginástica de academia, ginástica aeróbica		____ horas ____ minutos
Futebol de praia (beach soccer)		____ horas ____ minutos
Outras atividades físicas que não estão na lista acima:		____ horas ____ minutos

ANEXO V



Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets e smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada na sua casa é proveniente de?	
Rede geral de distribuição	
Poço ou nascente	
Outro meio	

Considerando o trecho de rua do seu

domicilio, você diria que a rua é?	
Asfaltada/pavimentada	
Terra/cascalho	

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.	
Analfabeto / Fundamental I incompleto	
Fundamental I completo/ Fundamental II incompleto	
Fundamental completo/ Médio incompleto	
Médio completo/ Superior incompleto	
Superior completo	

APÊNDICES**Apêndice 1****DADOS DE CARACTERIZAÇÃO**

OLÁ

AQUI NÓS GOSTARÍAMOS DE CONHECER VOCÊ!

ATENÇÃO: NÃO PRECISA INFORMAR SEU NOME

Sexo: () feminino () masculino

Idade: _____

Turma: () 1º ANO E.M () 2º ANO E.M () 3º ANO E.M

Você possui alguma dessas patologias (DIAGNÓSTICADA POR UM MÉDICO)?

() Doença cardiovascular () Bronquite/Asma/Rinite () Hipertensão () Câncer

() Diabetes tipo I () Diabetes tipo II () Obesidade

OUTROS: _____

Se sim, qual é a forma de tratamento? _____

Alguém do seu parentesco possui alguma dessas patologias (1º / 2º / 3º grau)

() Doença cardiovascular () Bronquite/Asma/Rinite () Hipertensão () Câncer

() Diabetes tipo I () Diabetes tipo II () Obesidade

OUTROS: _____