

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS- CSHNB
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

RAFAELA PEREIRA LIMA

QUALIDADE DO SONO DE ADOLESCENTES ESCOLARES

PICOS - PIAUÍ

2023

RAFAELA PEREIRA LIMA

QUALIDADE DO SONO DE ADOLESCENTES ESCOLARES

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
apresentado ao curso de Bacharelado em
Enfermagem da Universidade Federal do Piauí,
Campus Senador Helvídio Nunes de Barros,
como requisito para obtenção do título de
bacharel em enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra. Ana Roberta Vilarouca
da Silva.

PICOS - PIAUÍ

2023

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

L732q Lima, Rafaela Pereira

Qualidade do sono de adolescentes escolares [recurso eletrônico] / Rafaela Pereira Lima – 2023.
76 f.

1 Arquivo em PDF

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Bacharelado em Enfermagem, Picos, 2023.

"Orientadora: Dra. Ana Roberta Vilarouca da Silva"

1. Transtornos do sono. 2. Qualidade do sono – adolescente escolares. 3. Prejuízos na aprendizagem. I. Silva, Ana Roberta Vilarouca da. II. Título.

CDD 616.849 8

Emanuele Alves Araújo CRB 3/1290

RAFAELA PEREIRA LIMA

QUALIDADE DO SONO DE ADOLESCENTES ESCOLARES

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.


Orientadora: Profa. Dra. Ana Roberta Vilarouca da Silva

Data de aprovação: 15/03/2023

BANCA EXAMINADORA:



Profª. Dra. Ana Roberta Vilarouca da Silva
Universidade Federal do Piauí/UFPI-CSHNB
Presidente da Banca



Prof. Dr. Rumão Batista Nunes de Carvalho
Universidade Federal do Piauí/UFPI-CSHNB
2º Examinador



Enf. Me. Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros
Estratégia Saúde da Família de Pedro II-PI
3º Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus** por suas infinitas bênçãos em minha vida, por me guiar e acolher nos momentos difíceis que fraquejei em minha fé, por permitir realizar esse sonho, uma conquista minha e de minha querida família. A Ele, toda hora e toda glória.

Aos meus pais **Rivanda e João Andrade Filho**, que com sua simplicidade e afeto sempre me incentivaram nos estudos e ensinaram que o conhecimento é um bem que ninguém pode nos tirar. A cada conquista desse percurso em que seus olhos sempre marejavam e me acolhiam com um sorriso enchendo meu coração de gratidão, me mostravam que a jornada é árdua, mas gratificante.

À minha tia **Vanúbia**, pelo apoio e entusiasmo nessa jornada acadêmica e por não ter medido esforços para suprir o necessário nesse período.

Aos meus primos, em especial **Ana Livia**, pelo acolhimento durante todos esses anos e palavras de alento nos momentos difíceis.

Ao meu irmão, **Thiago Henrique** pelo otimismo, ajuda e zelo no decorrer desses anos, sempre me motivando a continuar.

Agradeço aos meus amigos **Paulo Cilas, Emanuel Wellington, Patrícia, Vinicius e Lairton**, por todo o incentivo, por estarem todos esses anos de graduação ao meu lado compartilhado conhecimentos, vencendo as dificuldades e me ajudando a superar meus próprios obstáculos, nutrindo uma linda e calorosa amizade.

Ao meu noivo **Jenilson**, pela paciência nos momentos de angústia, companheirismo, dedicação e por ter sido presente em todas as etapas dessa conquista.

Aos meus queridos professores que contribuíram direta e indiretamente na minha formação acadêmica e pessoal, obrigada mestres.

À equipe de assistência estudantil do campus que por meio dos programas de apoio permitiram que uma jovem do interior chegasse tão longe.

Ao **Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva**, obrigada por me acolherem com carinho e me ajudarem a evoluir no âmbito da pesquisa e extensão.

À minha orientadora, **Professora Dra. Ana Roberta Vilarouca da Silva**, pela paciência, ensinamentos e dedicação na condução da construção desse trabalho. A senhora é admirável, sempre será uma das minhas referências como pesquisadora e mulher.

À **professora Me. Ana Danusia** que juntamente com a professora Roberta participou me orientando, sem medir esforços para a conclusão dessa etapa.

Aos membros da banca examinadora, por terem dedicado tempo à leitura desta pesquisa.

Gratidão!!!

“Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo propósito debaixo do céu.”

(Eclesiastes, 3:1)

RESUMO

A adolescência é uma fase transitória da vida marcada por transformações biopsicossociais imprescindíveis para o desenvolvimento do indivíduo. Nessa etapa também se observa mudanças importantes em relação ao padrão do ciclo sono-vigília, expressa por oscilações no tempo e qualidade do sono. Como resultado, padrões de sono irregulares em quantidade e qualidade insuficientes podem afetar negativamente a qualidade de vida dos adolescentes, interferir na função cerebral, prejudicar os processos cognitivos de concentração, causar prejuízos na aprendizagem e na memória. Assim, objetivou-se analisar os fatores que interferem na qualidade do sono e sonolência diurna em adolescentes escolares. Trata-se de um estudo analítico, transversal, de abordagem quantitativa. Foi realizado em oito escolas públicas estaduais no município de Pedro II, no período de maio e junho de 2021. A amostra do estudo foi composta por 137 adolescentes selecionados aleatoriamente, sendo excluídos da pesquisa aqueles com algum tipo de deficiência física e gestantes. Foram investigadas variáveis sociodemográficas, índice de massa corporal (IMC) e aplicados questionários validados para avaliação da prática de atividade física, consumo de álcool e tabaco, maturação sexual e padrão de sono. Os dados foram analisados no software Statistical Package for the Social Science, utilizando o teste de exato de Fisher e o teste de qui-quadrado de Pearson com nível de significância de 0.05. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, mediante parecer de nº 452.842. Para a construção dos resultados deste trabalho, teve-se acesso ao banco de dados no período de outubro de 2022 a janeiro de 2023. Os participantes do estudo em sua maioria pertenciam ao sexo feminino (59,1%), consideravam-se pardos (48,9%), com média de idade de 15,89 anos e concentraram-se no terceiro ano do ensino médio (32,1%). Quanto ao estado nutricional, 17,5% encontravam-se com sobrepeso. Na categorização da prática de atividade física, os irregularmente ativos A e B obtiveram juntos uma ocorrência de 60,6%. Para ingestão de bebida alcoólica, 4,4% apresentaram risco significativo para dependência e 8,8% foram categorizados como fumantes ocasionais. No que tange os estágios de maturação sexual, a maioria estava no estágio 4 para ambos os sexos nos parâmetros avaliados. Em relação ao sono, 51,1% dos adolescentes foram associados a distúrbios do sono. A variável estado nutricional e maturação sexual da genitália masculina foram as que apresentaram associação com a ocorrência de distúrbios do sono ($p=0.04$, $p=0.02$). Os achados deste estudo apontaram que o estado nutricional e o estágio de maturação sexual da genitália masculina apresentaram associação significativa com a qualidade do sono e sonolência diurna, sendo identificados como fatores com potencial de interferir no padrão do sono dos adolescentes.

Palavras-chave: Adolescente. Qualidade do sono. Distúrbios do sono.

ABSTRACT

Adolescence is a transitory phase of life marked by biopsychosocial transformations that are essential for the development of the individual. At this stage, important changes are also observed in relation to the pattern of the sleep-wake cycle, expressed by oscillations in time and quality of sleep. As a result, irregular sleep patterns in insufficient quantity and quality can negatively affect the quality of life of adolescents, interfere with brain function, impair cognitive processes of concentration, cause impairment in learning and memory. Thus, the objective was to analyze the factors that interfere with the quality of sleep and daytime sleepiness in adolescent students. This is an analytical, cross-sectional study with a quantitative approach. It was carried out in eight state public schools in the municipality of Pedro II, from May to June 2021. The study sample consisted of 137 randomly selected adolescents, excluding those with some type of physical disability and pregnant women. Sociodemographic variables, body mass index (BMI) were investigated and validated questionnaires were applied to assess physical activity, alcohol and tobacco consumption, sexual maturation and sleep patterns. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Science software, using Fisher's exact test and Pearson's chi-square test with a significance level of 0.05. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Piauí, under opinion number 452,842. For the construction of the results of this work, the database was accessed from October 2022 to January 2023. The study participants were mostly female (59.1%), considered themselves brown (48.9%), with a mean age of 15.89 years and concentrated in the third year of high school (32.1%). As for nutritional status, 17.5% were overweight. In the categorization of the practice of physical activity, the irregularly active A and B had together an occurrence of 60.6%. For alcohol intake, 4.4% had a significant risk for dependence and 8.8% were categorized as occasional smokers. Regarding the stages of sexual maturation, most were in stage 4 for both sexes in the evaluated parameters. Regarding sleep, 51.1% of adolescents were associated with sleep disorders. The variable nutritional status and sexual maturation of the male genitalia were those that were associated with the occurrence of sleep disorders ($p=0.04$, $p=0.02$). The findings of this study showed that the nutritional status and the stage of sexual maturation of the male genitalia were significantly associated with sleep quality and daytime sleepiness, being identified as factors with the potential to interfere with the sleep pattern of adolescents.

Keywords: Teenager. Sleep quality. Sleep disorders.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Número de escolas e alunos que compõem a população do estudo com idade entre 12 e 18 anos.....	23
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Caracterização do perfil social e educacional de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.....	30
Tabela 2- Caracterização do estado nutricional, prática de atividade física, consumo de tabaco e bebida alcoólica, e padrão de sono de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.....	31
Tabela 3- Caracterização da classificação da maturação sexual de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.....	32
Tabela 4- Associação entre o sexo e estado nutricional, prática de atividade física, consumo de tabaco e bebida alcoólica de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.....	33
Tabela 5- Associação entre sexo, faixa etária e escolaridade com a qualidade do sono e sonolência diurna de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.....	34
Tabela 6- Associação entre estado nutricional, prática de atividade física, consumo de tabaco e de álcool com a qualidade do sono e sonolência diurna de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.....	35
Tabela 7- Associação entre estágio de maturação sexual de adolescentes dos sexos biológicos feminino e masculino com a qualidade do sono e sonolência diurna de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AUDIT	Alcohol Use Disorder Identification Test
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COVID-19	Coronavirus disease 19
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
OMS	Organização Mundial da Saúde
PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
SPSS	Statistical Package for the Social Science
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVO	17
2.1	Geral	17
2.2	Específicos	17
3	REVISÃO DE LITERATURA	18
3.1	Adolescência	18
3.2	Fatores que afetam a qualidade do sono	19
3.3	Sonolência Diurna	21
4	MÉTODO	23
4.1	Tipo do estudo	23
4.2	Local e período do estudo	23
4.3	População e amostra	23
4.3.1	CrITÉRIOS de inclusÃO	24
4.3.2	CrITÉRIOS de exclusÃO	24
4.4	Coleta e dados	25
4.5	Variáveis do estudo	26
4.5.1	Variáveis independentes	26
4.5.1.1	Variáveis sociodemográficas	26
4.5.1.2	Estado nutricional	26
4.5.1.3	Nível de atividade física	27
4.5.1.4	Tabagismo	28
4.5.1.6	Consumo de Álcool	28
4.5.1.7	Avaliação da maturação sexual	29
4.5.2	Variável dependente	29
4.5.2.1	Avaliação da qualidade de sono e sonolência diurna	29
4.6	Análise dos dados	29
4.7	Aspectos éticos	30
5	RESULTADOS	31
6	DISCUSSÃO	38
7	CONCLUSÃO	42
	REFERÊNCIAS	43
	APÊNDICES	51
	APÊNDICE A – Autorização institucional para realização do estudo	51

APÊNDICE B – Formulário sociodemográfico, antropométrico e de tabagismo.....	52
APÊNDICE C – Termo de assentimento livre e esclarecido (adolescentes com idade entre 12 e 17 anos)	53
APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido (responsável pelo adolescente com idade entre 12 a 17 anos.....	56
APÊNDICE E - Termo de consentimento livre e esclarecido (adolescentes com 18 anos).....	59
APÊNDICE F – Termo de autorização para entrada em domicílio	62
ANEXOS	63
ANEXO A – Classificação do IMC em adolescentes do sexo feminino de 10 a 19 anos.....	63
ANEXO B – Classificação do IMC em adolescentes do sexo masculino de 10 a 19 anos.....	64
ANEXO C – International Physical Activity Questionnaire versão 8 (IPAQ-8)	65
ANEXO D – The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).....	67
ANEXO E - Avaliação da qualidade de sono e sonolência diurna	69
ANEXO F - Estágios de maturação sexual feminina	71
ANEXO G – Estágios de maturação sexual masculina.....	72
ANEXO H – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)	73

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase transitória da vida marcada por transformações biopsicossociais imprescindíveis para o desenvolvimento do indivíduo, com início do período puberal caracterizado pela aceleração do desenvolvimento físico, intensa ação hormonal e maturação sexual, atrelado a construção da personalidade (DOURADO *et al.*, 2020). Nessa etapa também se observa mudanças importantes em relação ao padrão do ciclo sono-vigília, expressa por oscilações no tempo e qualidade do sono (GOMES *et al.*, 2017).

O ciclo sono-vigília é regido pelo ritmo circadiano, que em situações naturais apresenta sincronização com fatores exógenos, tais como a exposição a luz (claro e escuro), horários escolares e/ou de trabalho, demandas sociais, atividades familiares, extracurriculares e fatores endógenos regulados pelo núcleo supraquiasmático do hipotálamo, funcionando como relógio biológico, oscilando em um período de aproximadamente 24 horas (DEL CIAMPO *et al.*, 2017). Outro importante indutor endógeno do sono é a síntese de melatonina pela glândula pineal, estimulada pela ausência de luz no ambiente (LESSA *et al.*, 2020).

Neste contexto, o sono é compreendido como um estado fisiológico complexo, funcional e dinâmico no qual o indivíduo apresenta uma postura relaxada típica com diminuição ou ausência da atividade motora, além disso, possui natureza cíclica e é reversível perante estímulos, exercendo um papel importante como mecanismo restaurador para o organismo, impactando sobre o desenvolvimento físico e mental/cognitivo do ser humano (AMARAL, 2017; SILVA *et al.*, 2017).

Ademais, tem-se o sono como fator revitalizante importante para manutenção da estabilidade emocional e para o desenvolvimento das habilidades referentes ao aprendizado, memória, cognição e execução de tarefas motoras (RHIE; CHAE, 2018). Posto isto, entende-se que na adolescência um padrão de sono adequado é ainda mais pertinente, em virtude das mudanças morfológicas, fisiológicas, hormonais e emocionais ligadas à maturação sexual e transição à fase adulta desse período (OLIVEIRA; DA SILVA; DE OLIVEIRA, 2019).

Segundo a National Sleep Foundation (2015), durante a adolescência o indivíduo requer de aproximadamente 8 a 10 horas de sono por noite, entretanto, na maioria das vezes isso não acontece, além disso, esse número pode sofrer alterações perante variações individuais. Demais estudos apontam que um sono saudável depende de duração adequada, boa qualidade e regularidade, sendo capaz de garantir um estado de vigília ativo durante o dia (BIN, 2016).

Salienta-se ainda que, nessa etapa da vida os adolescentes podem apresentar maiores atrasos da fase do sono, observado pela tendência de horários de dormir e acordar tardios (COUTO; SARDINHA; LEMOS, 2018). Entre vários fatores que podem explicar esse atraso, destaca-se a mudança do momento de liberação de melatonina e sua menor amplitude de secreção durante a puberdade, alterando o ritmo circadiano, tornando os jovens mais propensos a distúrbios do sono (OLIVEIRA; DA SILVA; DE OLIVEIRA, 2019).

No Brasil, uma pesquisa de caráter transversal abrangendo todas as regiões geográficas do território buscou conhecer as características do sono de crianças e adolescentes e observou uma prevalência de distúrbios do sono de 25,5% nessa população, semelhante aos resultados encontrados em estudos internacionais, números que foram correlacionados aos hábitos e rotinas de sono das famílias (ALMEIDA, 2017).

Outro estudo realizado com 91 adolescentes da rede pública de ensino da cidade de Recife no estado do Pernambuco, constatou que 67% dos pesquisados apresentavam má qualidade do sono, enquanto 7,7% foram classificados com distúrbios do sono, sendo esses números observados com maior prevalência entre alunos da faixa etária de 13 a 15 anos, o que parece estar relacionado com o amadurecimento do sistema nervoso central e maior exposição a comportamentos que inibem os processos fisiológicos do sono (LYRA *et al.*, 2021).

Além disso, o padrão e a qualidade de sono dos adolescentes podem ser afetados pela convergência de influências biológicas, psicológicas, comportamentais e ambientais. Considerando a nova dinâmica vivenciada nessa fase, pressões e cobranças que surgem no ambiente familiar, estudantil e social, associado a maior autonomia sobre os horários de dormir, bem como, tempo excessivo de telas e redes sociais (ARAÚJO *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2021).

Por conseguinte, observa-se ainda que os adolescentes têm uma propensão maior a adesão a hábitos de vida inadequados, como práticas alimentares impróprias, baixos níveis de atividade física, hábitos noturnos, consumo de substâncias alcoólicas e tabaco, ações que colaboram para declínio da qualidade do sono (BARDINI *et al.*, 2017).

Além desses aspectos, fatores como sexo, idade, nível socioeconômico e região em que reside também influenciam sobre o tempo diário e padrão do sono dos indivíduos (BATISTA *et al.*, 2018).

Como resultado, padrões de sono irregulares em quantidade e qualidade insuficientes podem afetar negativamente a qualidade de vida dos adolescentes, interferir na função cerebral, prejudicar os processos cognitivos de concentração, causar prejuízos na aprendizagem e na

memória, levando a perdas de rendimento nos âmbitos escolar, profissional, assim como, relacionado a dinâmica familiar e social (KELLY *et al.*, 2018). Também provoca alterações de humor, estresse, aumento da sonolência diurna, risco de acidentes, ansiedade, além do aumento dos índices de fatores de risco psiquiátricos e cardiometabólicos (BARDINI *et al.*, 2017; DEL CIAMPO *et al.*, 2017; TAMBALIS *et al.*, 2018).

Mediante o exposto, justifica-se o interesse por esse tema, tendo em vista que a adolescência é um período marcado por intensas transformações físicas e comportamentais que implicam em alterações sobre o padrão de sono dos adolescentes, culminando em consequências negativas sobre sua qualidade de vida, uma vez que a temática qualidade do sono é pouco abordada com essa população.

Sendo relevante este estudo, pois busca compreender como os diversos fatores interferem sobre o sono dos adolescentes, e dessa forma subsidiar a formulação de projetos e práticas que corroborem com a ampliação de ações que visem proporcionar qualidade de vida para a população adolescente, bem como, contribuir com a produção científica.

Assim, pretende-se responder à questão: quais fatores interferem na qualidade do sono e sonolência diurna em adolescentes escolares?

2 OBJETIVO

2.1 Geral

Analisar os fatores que interferem na qualidade do sono e sonolência diurna em adolescentes escolares.

2.2 Específicos

- Caracterizar a população estudada quanto às variáveis sociodemográficas;
- Conhecer a prática de atividade física, o estado nutricional, o consumo de álcool e tabaco, padrão de sono e maturação sexual da amostra;
- Estratificar as variáveis atividade física, o estado nutricional, o consumo de álcool e tabaco por sexo;
- Associar as variáveis independentes com a qualidade do sono e sonolência diurna.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Adolescência

A adolescência é uma etapa de transição entre a infância e a fase adulta, caracterizada por intensas mudanças físicas, psicoemocionais, sexuais, sociais e culturais. De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei nº 8.069/90, essa fase da vida compreende dos 12 aos 18 anos de idade. Já a Organização Mundial da Saúde (OMS), circunscreve a adolescência à segunda década da vida, dos 10 aos 19 anos, delimitação também adotada pelo Ministério da Saúde do Brasil e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em seus levantamentos (IBGE) (BRASIL, 2007).

Por outro lado, a recente comissão *Lancet* sobre saúde e bem-estar do adolescente dividiu ainda mais esse período do ciclo de vida em três categorias de idade de 5 anos: adolescência inicial, 10 a 14 anos, adolescência tardia, 15 a 19 anos, e idade adulta jovem, 20 até 24 anos (PATTON *et al.*, 2016).

Fisiologicamente, o início da adolescência é dominado pela puberdade e pelo desenvolvimento sexual; a adolescência tardia, 15 a 19 anos, também é caracterizada pela maturação puberal, mas menos evidente do que a adolescência inicial; e a idade adulta jovem, tipicamente entre 20 a 24 anos, corresponde à adoção de papéis e responsabilidades de adultos (BLACK *et al.*, 2013).

A palavra adolescência deriva do latim *adolescere*, que significa crescer. No entanto, o conceito sobre a adolescência é complexo, e envolve um amplo processo de desenvolvimento biopsicossocial, sendo assim, um fenômeno singular vivenciado de formas distintas por cada indivíduo; assim como as mudanças ocasionadas pela puberdade (LINS, 2019).

A puberdade consiste em uma série de cascatas hormonais distintas, mas interligadas, que consistem em adrenação, sendo esta a ativação dos hormônios do estresse adrenal que começa entre 6 e 9 anos de idade, o estirão de crescimento e a gonadarca, quando as gonadotrofinas hipofisárias desencadeiam alterações gonadais (ROSENFELD; LIPTON; DRUM, 2009).

Em populações bem nutridas, o momento do pico da velocidade de crescimento ocorre por volta dos 11 anos nas meninas e 13 anos nos meninos. 50% das meninas têm evidência de telarca, o surgimento do broto mamário, aos 10 anos e menarca, primeira menstruação, ocorre

por volta dos 12 aos 13 anos de idade. Desse modo, o momento da maturação biológica sinaliza claramente a entrada na fase da adolescência (ROSENFELD; LIPTON; DRUM, 2009).

Epidemiologicamente, a faixa etária de cerca de 10 a 24 anos é um quarto da população global e, em qualquer população, é a mais saudável de todas as faixas etárias e o grupo mais capaz de elevar a produtividade econômica do país residente. Em 2012, havia 1,8 bilhão de adolescentes no mundo, 90% dos quais viviam em países de baixa e média renda. Devido ao sucesso das iniciativas de sobrevivência infantil nas últimas décadas, houve um aumento dramático na população de adolescentes, tornando esta a maior geração de jovens da história (CAPPA *et al.*, 2012).

Esse período que compreende a transição de papéis para a vida adulta tem sido seguido, nos últimos anos, por mudanças nos ambientes sociais em que os adolescentes estão amadurecendo (SAWYER *et al.*, 2018).

Sawyer e colaboradores (2018) enfatizam ainda que o mundo social em que os adolescentes estão crescendo está mais urbanizado e globalmente conectado através da *internet* e do avanço das novas tecnologias. Não obstante os benefícios de se conectar socialmente, as influências sociais são cada vez mais amplificadas pelas mídias sociais e exploradas pela indústria de maneiras que prejudicam a saúde e o bem-estar desses indivíduos. Essas influências moldam a saúde e os estilos de vida, através da aquisição de hábitos comportamentais não saudáveis.

Além do contexto comportamental, existem outros contextos sociais que afetam direta ou indiretamente a nutrição, o crescimento e o desenvolvimento do adolescente. Isso inclui questões como trabalho infantil, segurança alimentar, pobreza, conflitos e emergências humanitárias. A Série *Lancet* sobre Saúde do Adolescente sugeriu que fatores estruturais, como riqueza nacional, desigualdade de renda e acesso à educação, são os determinantes mais fortes da saúde do adolescente. Além disso, famílias, colegas, instituições e o ambiente social mais amplo também são fortes preditores da saúde do adolescente (VINER *et al.*, 2012).

3.2 Fatores que afetam a qualidade do sono

Apesar do uso comum do termo qualidade do sono, ele não possui uma definição amplamente aceita; é definido principalmente como o nível geral de satisfação de um indivíduo com a experiência do sono, e seus principais componentes são a quantidade de sono, a continuidade, e a sensação de revitalização ao acordar (KLINE; GELLMAN; TURNER, 2013).

A transição da meia infância para a adolescência é marcada, para alguns, por um aumento no tempo de acumulação do sono e um atraso no ritmo circadiano. Consequentemente, os adolescentes podem ter dificuldade para adormecer em um horário que permita uma oportunidade de sono adequada, ao contrário de quando o sono pode ser limitado (CARSKADON, 2011).

Além dos fatores biológicos, os fatores extrínsecos também desempenham um papel no atraso da hora de dormir, aumentando a latência do sono e diminuindo o tempo de sono, como por exemplo, em dias de atividades acadêmicas. Como a qualidade do sono dos adolescentes pode ser afetada por uma infinidade de fatores ambientais, é importante compreender a influência relativa de tais fatores para que intervenções adequadas possam minimizar seu impacto (CARSKADON, 2011).

A qualidade do sono pode ser influenciada por vários fatores de risco de curto e longo prazo. Esses fatores, por sua vez, podem ser agrupados em quatro domínios: estilo de vida (tabagismo, atividade física, hábitos alimentares, uso de cafeína e estimulantes, consumo de álcool, uso de mídia, padrões de sono-vigília e comportamento sedentário), saúde mental (depressão, distúrbios psiquiátricos, estresse percebido, ansiedade), fatores sociais (discriminação racial, relações sociais e desempenho acadêmico) e fatores físicos (dor e fadiga, medicação para dormir) (WANG; BIRO, 2021).

Dentre os fatores relacionados ao estilo de vida, comportamento sedentário com baixa prática de atividade física, uso de mídias e tempo de tela estão entre as condições de risco que mais afetam os indivíduos, principalmente os adolescentes (WANG; BIRO, 2021).

Em um estudo que objetivou testar as associações entre atividade física e tempo de tela com saúde mental autorreferida e qualidade do sono entre 4.747 adolescentes estudantes chineses, os investigadores observaram que a baixa taxa de prática de atividade física e alto tempo de tela e uso de mídias foram associados de forma independente e interativa ao aumento dos riscos de problemas de saúde mental e má qualidade do sono. Além disso, a prevalência de má qualidade do sono foi de 9,8% em toda a população estudada (WU *et al.*, 2015).

Da mesma forma, outro estudo que buscou examinar até que ponto a má qualidade do sono está associada ao consumo de bebidas energéticas, bebidas com cafeína e outros estimulantes entre 2.854 adolescentes estudantes tailandeses, foi observado prevalência de má qualidade do sono de 48,1% e que uso de estimulantes foi estatisticamente significativo e positivamente associado à má qualidade do sono. Além disso, o consumo de álcool e tabagismo

também tiveram uma associação estatisticamente significativa com o aumento da disfunção diurna devido à sonolência (LOHSOONTHORN *et al.*, 2012).

Com relação aos fatores relacionados à saúde mental, um estudo que avaliou a prevalência e a relação entre má qualidade do sono e estresse entre estudantes de medicina, foi encontrado uma alta prevalência de má qualidade do sono (76%) e estresse (53%), com associação estatisticamente significativa. Ainda, os resultados indicaram que os alunos que não sofrem de estresse são menos propensos a ter má qualidade do sono (ALMOJALI *et al.*, 2017).

No que se refere aos fatores sociais, uma investigação que buscou examinar as mudanças nos problemas de sono durante um período de 1,5 ano entre estudantes universitários negros ou afro-americanos e brancos ou europeus americanos e considerar o papel da discriminação racial como mediador de diferenças raciais nos problemas de sono ao longo do tempo, observou que os afro-americanos tiveram maiores aumentos nos problemas de sono do que os europeus americanos. Além disso, a discriminação percebida também foi associada a aumentos nos problemas de sono ao longo do tempo e disparidades raciais mediadas no sono (FULLER-ROWELL *et al.*, 2017).

Por fim, com relação aos fatores físicos, a fadiga e a irregularidade no horário de dormir também exercem efeitos negativos na qualidade do sono. Um estudo que buscou explorar a associação entre um horário irregular de dormir e qualidade do sono, sonolência diurna e fadiga entre estudantes de graduação em Taiwan, observou uma alta prevalência de horários irregulares para dormir e sono insuficiente entre esses estudantes, e que aqueles com horários irregulares na hora de dormir possuem maiores scores de má qualidade do sono (KANG; CHEN, 2009).

3.3 Sonolência Diurna

O sono é extremamente importante para que os adolescentes mantenham adequadamente seu crescimento físico, estabilidade emocional, equilíbrio comportamental e funções cognitivas. No entanto, os estudantes apresentam problemas com o sono, e a prevalência de sonolência diurna é particularmente alta na adolescência (BEEBE, 2011).

A sonolência diurna se caracteriza como um importante problema de saúde pública que pode causar sérias complicações. Afeta negativamente o desempenho, as funções cognitivas e a condição mental das crianças e adolescentes em idade escolar e faz com que tenham dificuldades de concentração; sofrer de fadiga; e experimentar irritabilidade, ansiedade

e depressão. Além disso, o sono insuficiente está relacionado ao aumento do risco de acidentes automobilísticos, lesões esportivas e acidentes de trabalho (FERNÁNDEZ-MENDOZA *et al.*, 2009).

Estudos apontam que estudantes universitários também sofrem com a sonolência diurna. Uma investigação que buscou determinar a prevalência de sonolência diurna em 382 estudantes de enfermagem de universidades da Turquia e os fatores associados a ela revelou uma prevalência de 10,5% na população estudada. Além disso, o estudo constatou que a sonolência diurna está associada a características individuais, estilo de vida e hábitos de consumo e hábitos de sono. Os participantes casados, que não consumiam café ou chá, moravam sozinhos, consideravam seu próprio desempenho acadêmico ruim e usavam a Internet durante o horário matutino, apresentaram aumento da sonolência diurna (DEMIR, 2017).

No Brasil, um estudo transversal com 1.779 estudantes da área da saúde de uma universidade localizada no Centro-Oeste de Goiás, que teve como objetivo determinar a prevalência e os fatores associados à sonolência diurna excessiva e grave nesta população, observou uma alta prevalência de sonolência diurna entre esses universitários, principalmente entre estudantes de medicina e mulheres (DUTRA *et al.*, 2021).

Além disso, Dutra e colaboradores (2021) constataram ainda que a maior probabilidade de ocorrência de sonolência diurna excessiva foi encontrada entre as mulheres, estudantes mais jovens, aqueles que estavam cursando medicina, com má qualidade do sono e entre aqueles que relataram perda constante de sono devido ao uso da internet.

No mesmo sentido, outro estudo, mais abrangente, com 11.525 estudantes brasileiros de ambos os sexos, de 14 a 17 anos, da rede pública de ensino médio da região nordeste, que teve como objetivo investigar a prevalência e os principais fatores associados à curta e longa duração do sono e sonolência diurna excessiva nessa população, os resultados apontaram que prevalência geral de sono curto e longo foi de 54,7% e 3,3%, respectivamente. A frequência de sono curto foi menor no turno da tarde (38,2%) e maior no turno da manhã (62,9%) e nos alunos do período integral (70,0%), concluindo que o sono insuficiente e sonolência diurna excessiva são muito comuns entre adolescentes brasileiros do ensino médio urbano (ALVES *et al.*, 2020).

4 MÉTODO

Este estudo é um recorte de uma macro pesquisa intitulada “Risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas” realizada em 2021, cadastrada na Pró Reitoria de Pesquisa da UFPI.

4.1 Tipo do estudo

Trata-se de um estudo analítico, transversal, de abordagem quantitativa. Pesquisas quantitativas analíticas são elaboradas para examinar a existência de associação entre uma exposição e uma doença ou condição relacionada à saúde, na tentativa de explicar o contexto de um fenômeno no âmbito de um ou mais grupos ou população, com um delineamento transversal em que o levantamento da amostra é realizado em um determinado período de tempo (MARCONI; LAKATOS, 2005).

4.2 Local e período do estudo

Para o presente estudo utilizou-se o banco de dados da macro pesquisa que foi realizada nas Escolas Públicas Estaduais no município de Pedro II, localizado na região norte do Piauí no período de maio e junho de 2021. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística estimou que a cidade de Pedro II no ano de 2021 contava com 38.812 habitantes, e que a taxa de escolarização alcançava 97,3% na faixa etária de seis aos quatorze anos de idade (IBGE, 2021).

Atualmente, funcionam oito (8) escolas de Administração Estadual, das quais sete (7) estão localizadas na zona urbana e uma (1) na zona rural.

4.3 População e amostra

A população do estudo foi composta por todos os adolescentes com idades entre doze e dezoito anos, conforme definição do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (BRASIL, 1990) e que se encontravam matriculados nas Escolas Públicas Estaduais do município, no ano de 2021. Um total de 1.673 alunos estavam matriculados.

Para o cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se o percentual de 10,9% de prevalência de pressão arterial elevada (PAE), baseado no estudo de Pinto *et al.*, (2017), com erro de 5,0%

e nível de confiança de 95%. Usou-se a prevalência da PAE como base no estudo, já que é uma das variáveis mais estudada entre adolescentes.

Para obtenção da amostra dessa população finita, foi utilizada uma calculadora de planilha Excel que se fundamenta na seguinte fórmula:

$$n = \frac{Z^2_{(\alpha/2)} \cdot p(1-p) \cdot N}{E^2(N-1) + Z^2_{(\alpha/2)} \cdot P(1-P)}$$

TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Onde, n = tamanho da amostra; E = erro amostral absoluto (5%); N = tamanho da população finita (1245); Z= variável reduzida (1,96), alfa= erro tipo 1 (5%) e P= proporção (10,9%).

Portanto, a amostra do estudo foi composta por 137 participantes, conforme detalhado no quadro 1. O tipo de amostragem foi probabilístico casual simples, com o sorteio dos participantes realizado por meio do aplicativo Sorteio Fácil versão 1.25.

Quadro 1 - Número de escolas e alunos que compuseram a população do estudo com idade entre 12 anos e 18 anos. Pedro II, Piauí.

ESCOLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
População	444	186	200	136	33	429	29	216	1673
Amostra	36	15	16	11	3	35	3	18	137

Fonte: base de dados da pesquisa, 2021.

4.3.1 Critérios de inclusão

- Os participantes do estudo foram alunos que frequentavam efetivamente as aulas;
- Pertenciam a faixa etária de 12 a 18 anos.

4.3.2 Critérios de exclusão

- Não foram incluídos os adolescentes com deficiência física e gestantes.

4.4 Coleta e dados

Para os resultados do presente estudo foi utilizado o banco de dados do macro projeto, de onde foram extraídas as variáveis de interesse para a pesquisa. A extração, tabulação e análise dos dados ocorreu entre os meses de outubro de 2022 a janeiro de 2023.

A coleta de dados para compor a macro pesquisa e construção do banco de dados foi realizada entre os meses de maio e junho de 2021, considerando entre esse espaço de tempo o período letivo das instituições de ensino.

Foi elaborada uma autorização institucional direcionada à Supervisão de Ensino Estadual do Município de Pedro II, para concessão da pesquisa nas escolas, que foi solicitadamente atendida perante documento formalmente assinado (APÊNDICE A). O objetivo foi acrescentar mais confiabilidade à pesquisa, a fim de que tanto os diretores quanto os adolescentes pudessem sentir-se mais seguros.

As visitas nas escolas ocorreram em dias acordados junto a direção (quintas-feiras e sextas-feiras). Após conversa prévia com os dirigentes escolares, foi realizado o sorteio dos estudantes para compor a amostra do estudo, sendo um total de 10 adolescentes avaliados por dia. Em seguida, houve uma reunião com os pais dos adolescentes menores de 18 anos que aceitaram participar do estudo. Foi entregue o formulário e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE D) (APÊNDICE E) para os pais e adolescentes com 18 anos e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (APÊNDICE C), para os adolescentes com idade entre 12 e 17 anos.

Para a realização das entrevistas foi solicitado à direção de cada escola a disponibilização de um ambiente reservado que pudesse ser utilizado para este fim. Com a preparação do local para as entrevistas, os alunos foram convidados a participarem do estudo em horário previamente acordado com a instituição de ensino.

Durante a coleta de dados foram tomadas todas as medidas preventivas relacionadas à COVID-19:

- Disponibilização de álcool em gel a 70% para os participantes e pesquisadores antes e ao término dos procedimentos;
- Disponibilização de máscaras cirúrgicas para os participantes e pesquisadores;
- Nas situações em que não houve a necessidade de contato direto com o adolescente, o distanciamento de 1 metro foi mantido.

No entanto, devido ao contexto de ensino remoto nas escolas públicas de administração estadual em decorrência da pandemia de covid-19, à época do período de coleta, alguns alunos (n=15) não se sentiram à vontade para comparecerem ao ambiente escolar, para tanto foi seguido os seguintes passos:

- 1- Solicitação do telefone de contato dos responsáveis dos alunos sorteados para compor a amostra. O primeiro contato foi feito pelos diretores das escolas com os responsáveis dos alunos, caso estes desejassem participar, a diretora disponibilizaria o contato aos pesquisadores.
- 2- Agendamento de visita à residência mediante telefonema prévio aos pais dos adolescentes. Na oportunidade foi explicado o TCLE e o TALE e termo de entrada em domicílio.
- 3- Para aqueles adolescentes que aceitaram participar do estudo e que obtiveram a autorização dos pais, foi solicitado um ambiente propício no domicílio para aplicação dos formulários e questionários e aferição das medidas antropométricas.
- 4- Para entrada nas casas utilizou-se o termo de entrada no domicílio (APÊNDICE F).

4.5 Variáveis do estudo

4.5.1 Variáveis independentes

4.5.1.1 Variáveis sociodemográficas

Foram considerados os itens de identificação sociodemográficos: idade, sexo, raça/cor, escolaridade e turno de estudo. Os formulários foram impressos e aplicados pelos pesquisadores (APÊNDICE B).

4.5.1.2 Estado nutricional

Para verificação do estado nutricional foi realizada a pesagem corporal, mensurada a estatura e obtido o índice de massa corporal (IMC).

O peso corporal foi obtido através da pesagem individual de cada participante com o uso de balança de peso corporal digital da marca OMRON HN-289, com capacidade de

medição de até 150kg. Nesse momento, os participantes foram conduzidos e orientados a se manterem no centro da balança, de costas para o indicador de medidas e descalços.

A medida da altura foi verificada com o uso de uma fita métrica inelástica de 150cm (cento e cinquenta centímetros), fixada à parede com extensão de 2 metros, sendo solicitado aos participantes que mantivessem os ombros, glúteos, panturrilha e calcanhares encostados na parede, com cabeça erguida e olhando para algum ponto fixo na altura dos olhos (ROSSI *et al.*, 2015).

Após a obtenção dos valores de peso e altura foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), determinado pela razão entre peso (kg) e altura elevada ao quadrado (m²). O estado nutricional foi classificado seguindo as especificações da Organização Mundial da Saúde (OMS) para a população de crianças e adolescentes (ANEXO A) (ANEXO B).

4.5.1.3 Nível de atividade física

Para a avaliação do nível de atividade física foi empregado o questionário *International Physical Activity Questionnaire* versão 8 (IPAQ-8), na sua versão reduzida e validada no Brasil (MATSUDO *et al.*, 2001) (ANEXO C).

Essa versão classificou os sujeitos estudados em:

- Sedentário: não realizava nenhuma atividade física.
- Insuficientemente ativo: praticava atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos por semana. Esses indivíduos poderiam ser classificados ainda, de acordo com a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhadas+moderada+vigorosa) em:
 - ✓ Insuficientemente Ativo A: realizava 10 minutos contínuos de atividade física, seguindo pelo menos um dos seguintes critérios: frequência de 5 dias por semana ou duração de 150 minutos por semana;
 - ✓ Insuficientemente Ativo B: não cumpriram nenhum dos critérios da recomendação citada nos indivíduos insuficientemente ativos A.
- Ativo: atingiram as seguintes recomendações:
 - ✓ Atividade física vigorosa: > 3 dias/semana e > 20 minutos/sessão;
 - ✓ Moderada ou caminhada: > 5 dias/semana e > 30 minutos/sessão;
 - ✓ Qualquer atividade somada: > 5 dias/semana e > 150 minutos/semana.
- Muito ativo: atingiram as seguintes recomendações:

- ✓ Vigorosa – > 5 dias/semana e > 30 minutos/sessão;
- ✓ Vigorosa – > 3 dias/semana e > 20 minutos/sessão + moderada e ou caminhada > 5 dias/semana e > 30 minutos/sessão.

4.5.1.4 Tabagismo

Os alunos foram questionados sobre a frequência de uso e a quantidade de cigarros que fumavam ao longo do dia. A partir das respostas, foi feita a classificação em: fumantes diários, fumantes ocasionais, ex-fumantes e não fumantes (BRASIL, 2010) (APÊNDICE B).

Foram considerados fumantes diários aquele que fumavam, pelo menos um cigarro por dia, um mês antes da realização da entrevista; fumantes ocasionais os que não fumavam diariamente; ex-fumantes aqueles que tinham parado de fumar há pelo menos um mês; e por fim, não fumantes aqueles que não fumam ou fumaram a menos de um mês (BRASIL, 2021).

4.5.1.6 Consumo de Álcool

Para avaliar o consumo de álcool pelos adolescentes foi utilizado o questionário The Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) (MORETTI-PIRES, 2011) (ANEXO D). O teste AUDIT avalia o consumo de bebidas alcoólicas nos últimos doze meses e pode ser, inclusive, autoaplicável. Esse teste possui dez perguntas, destas, três mensuram o consumo alcoólico, três avaliam os sintomas de dependência e quatro perguntas são sobre as possíveis dificuldades que envolvem a vida dos indivíduos que ingerem álcool.

As questões de um a oito fornecem respostas em uma escala de zero a quatro pontos; às questões nove e dez são respondidas com zero, dois e quatro pontos. Ao final, a soma das questões poderia variar de zero a quarenta pontos, onde o consumo alcoólico poderia ser classificado em:

- Baixo risco: 0 a 7 pontos;
- Risco: 8 a 15 pontos;
- Consumo nocivo: 16 a 19 pontos;
- Provável dependência alcoólica: ≥ 20 pontos.

4.5.1.7 Avaliação da maturação sexual

O método de autoavaliação foi usado para identificar o estágio de maturação sexual, a partir de fotografias e descrição escrita dos cinco estágios de desenvolvimento de mamas para meninas (M1-M5) e gônadas para meninos (G1-G5), e pelos púbicos (quantidade, distribuição e características) em ambos os sexos (TANNER, 1962). A escolha desta forma de utilização do método deu-se pela sua evidente praticidade quanto a aplicação e por apresentar menores constrangimentos entre os avaliados. O adolescente escolheu a fotografia que melhor representou o seu próprio estágio de desenvolvimento (ANEXO F) (ANEXO G).

4.5.2 Variável dependente

4.5.2.1 Avaliação da qualidade de sono e sonolência diurna

Para análise da qualidade do sono, foi utilizado o questionário Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Este instrumento oferece uma maior compreensão no tocante às características quantitativas e qualitativas da qualidade do sono (BERTOLAZI *et al.*, 2011). O PSQI apresenta-se estruturado com 19 questões organizadas em sete componentes, que classificam as dificuldades relacionadas ao sono, (1) qualidade subjetiva do sono, (2) latência do sono, (3) duração do sono, (4) eficiência habitual do sono, (5) distúrbios do sono, (6) uso de medicamentos para dormir e (7) disfunção diurna. Para cada questão são atribuídas pontuações de 0-3, e a soma dos valores de cada domínio compõe um único score. Assim, pontuações de 0-4 indicam boa qualidade do sono, de 5 -10 qualidade ruim e acima de 10, distúrbios do sono (SILVA, 2017; PASSOS, 2017) (ANEXO E).

4.6 Análise dos dados

Os dados obtidos foram ponderados de forma quantitativa. Para isso, houve a codificação dos mesmos e elaboração do banco de dados. Na sequência, após a transcrição, com o processo de dupla digitação, utilizando-se planilhas do aplicativo Microsoft Excel, os dados foram exportados e analisados no software estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Science), versão 20.0. Os resultados foram analisados utilizando estatística descritiva com base em frequências absolutas e percentuais. Para a associação de variáveis foi utilizado o teste de

exato de Fisher, e para cada variável com o desfecho (análise bivariada), utilizou-se o teste de qui-quadrado de Pearson e o nível de significância de 0,05.

4.7 Aspectos éticos

A pesquisa foi apreciada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí mediante parecer de nº **452.842** (ANEXO H), sendo obedecidos todos os princípios éticos. Os adolescentes foram convidados a participar e após apresentação dos objetivos do estudo, os adolescentes com idade entre 12 e 17 anos assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, como também os adolescentes com 18 anos e os responsáveis pelos menores assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme determina a Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012).

Devido potencial risco de constrangimento tanto em relação ao preenchimento dos instrumentos de coleta, como nas medidas de peso, altura, pressão arterial, circunferência da cintura e do pescoço, sono, prática de atividade física, uso de álcool, cigarro e maturação sexual (idade ou fase da vida em que um organismo pode se reproduzir sexualmente), a coleta de dados foi realizada em local reservado e de forma individual.

Quanto aos benefícios, foram diretos e indiretos, já que os participantes receberam seus resultados na hora da coleta de dados e de forma indireta os resultados poderão levar a estratégias de melhoria e auxiliar na elaboração das intervenções destinadas a promoção de estilo de vida saudável, bem como contribuir com a melhoria da qualidade de sono e bem-estar entre os adolescentes. Ademais, foi dada a garantia do encaminhamento do adolescente para o serviço de saúde primário caso alguma alteração clínica fosse identificada.

5 RESULTADOS

Os dados coletados foram estruturados de acordo com as categorias das variáveis e suas respectivas respostas, apresentados na forma de tabelas, e analisados utilizando a estatística descritiva, com uma amostra total de 137 adolescentes de ambos os sexos.

Dos adolescentes avaliados, houve um predomínio do sexo feminino (59,1%), pardos (48,9%) e a idade média dos participantes foi de 15,89 anos. No que diz respeito à caracterização do perfil educacional, a modalidade integral foi a mais expressiva (47,4%) e o terceiro ano do ensino médio concentrou o maior número de adolescentes investigados (32,1%) (Tabela 1).

Tabela 1- Caracterização do perfil social e educacional de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.

	n (%)	IC 95%	Média (IC 95%)	Desvio padrão
Perfil Social				
Sexo				
Masculino	56(40.9)	(32.9-49.2)		
Feminino	81(59.1)	(50.8-67.1)		
Faixa Etária			15.89(15.60-16.19)	1.75
≤ 16 anos	77(56.2)	(47.8-64.3)		
>16 anos	60(43.8)	(35.7-52.2)		
Cor da pele				
Branca	35(25.5)	(18.8-33.3)		
Parda	67(48.9)	(40.6-57.2)		
Negra	22(16.1)	(10.6-22.9)		
Outra	13(9.5)	(5.4-15.2)		
Perfil Educacional				
Série				
6º Serie	3(2.2)	(0.6-5.7)		
7º serie	17(12.4)	(7.7-18.7)		
8º Serie	5(3.6)	(1.4-7.8)		
9º Serie	11(8.0)	(4.3-13.5)		
1º Serie EM*	27(19.7)	(13.7-27.0)		
2ª Serie EM	30(21.9)	(15.6-29.4)		
3º Serie EM	44(32.1)	(24.7-40.2)		
Turno				
Manhã	18(13.1)	(8.3-19.5)		
Tarde	48(35.0)	(27.4-43.3)		
Noite	6(4.4)	(1.8-8.8)		

Tabela 1- Caracterização do perfil social e educacional de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.

	N (%)	IC-95%	Média (IC-95%)	Desvio padrão
Manhã/Tarde	65(47.4)	(39.2-55.8)		

Fonte: base de dados da pesquisa, *EM: ensino médio.

A tabela 2 apresenta que 74,5% dos adolescentes foram classificados com estado nutricional adequado, porém 17,5% encontravam-se com sobrepeso e 5,1% com obesidade. No que tange a categorização da prática de atividade física, 31,4% dos estudantes foram apontados como irregularmente ativo B e 29,2% como irregularmente ativo A, o sedentarismo foi identificado entre 8% da amostra.

Quando nos referimos ao uso de tabaco, 86,9% dos entrevistados se definiram como não fumantes e 8,8% como fumantes ocasionais. Para ingestão de bebida alcoólica, 92,7% apresentaram baixo risco para dependência alcoólica, enquanto 4,4% apresentaram risco significativo para dependência alcoólica de acordo com suas respostas. Ao avaliar a qualidade do sono e sonolência diurna, constatou-se que a maioria dos adolescentes entrevistados foram associados a distúrbios do sono 51,1% e 42,3% a qualidade ruim do sono (Tabela 2).

Tabela 2- Caracterização do estado nutricional, prática de atividade física, consumo de tabaco e bebida alcoólica, e padrão de sono de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.

	n (%)	IC 95%
Estado nutricional		
Obesidade	7(5.1)	(2.3-9.8)
Sobrepeso	24(17.5)	(11.9-24.5)
Adequado	102(74.5)	(66.7-81.2)
Baixo peso	4(2.9)	(1.0-6.8)
Prática de atividade física (IPAQ-8)		
Sedentário	11(8.0)	(4.3-13.5)
Irregular (Ativo A)	40(29.2)	(22.1-37.2)
Irregular (Ativo B)	43(31.4)	(24.1-39.5)
Ativo	36(26.3)	(19.5-34.1)
Muito Ativo	7(5.1)	(2.3-9.8)

Tabela 2- Caracterização do estado nutricional, prática de atividade física, consumo de tabaco e bebida alcoólica, e padrão de sono de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.

(Continuação)

	n (%)	IC 95%
Tabagismo		
Fumante Médio	6(4.4)	(1.8-8.8)
Fumante Ocasional	12(8.8)	(4.9-14.4)
Ex Fumante	0(0.0)	-
Não Fuma	119(86.9)	(80.5-91.7)
Consumo de álcool (AUDIT)		
Provável Dependência	3(2.2)	(0.6-5.7)
Consumo Nocivo	1(0.7)	(0.1-3.4)
Risco	6(4.4)	(1.8-8.8)
Baixo risco	127(92.7)	(87.4-96.2)
Avaliação da Qualidade do Sono e Sonolência Diurna		
Distúrbios do Sono	70(51.1)	(42.8-59.4)
Qualidade Ruim	58(42.3)	(34.3-50.7)
Boa Qualidade	9(6.6)	(3.3-11.6)

Fonte: base de dados da pesquisa.

Ao investigar os estágios de maturação sexual da amostra, obteve-se que os adolescentes se encontravam em sua maioria no estágio 4 de maturação sexual, para ambos os sexos quanto aos parâmetros avaliados para a mama feminina (42%), genitália masculina (50%) e pelos pubianos masculinos (46,4%). A diferença encontrada foi em relação aos pelos pubianos femininos que demonstraram sua maturação mais evidente no estágio 3 (35,8%) (Tabela 3).

Tabela 3- Caracterização da classificação da maturação sexual de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.

	Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3	Estágio 4	Estágio 5
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Mama Feminina	0(0.0)	4(4.9)	24(29.6)	34(42.0)	19(23.5)
Pelos Pubianos Femininos	1(1.2)	10(12.3)	29(35.8)	28(34.6)	13(16.0)
Genitália Masculina	1(1.8)	3(5.4)	10(17.9)	28(50.0)	14(25.0)

Tabela 3- Caracterização da classificação da maturação sexual de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023

(continuação)

	Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3	Estágio 4	Estágio 5
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Pelos Pubianos Masculinos	0(0.0)	2(3.6)	9(16.1)	26(46.4)	19(33.9)

Fonte: base de dados da pesquisa.

Na tabela 4 notamos que ao realizar uma análise cruzada entre as variáveis independentes estado nutricional, prática de atividade física, consumo de álcool e tabaco e a variável sexo, verificou-se que os adolescentes com sobrepeso, 62,5% e classificados como irregularmente ativo A e B, (respectivamente 67,5% e 51,2%), pertenciam ao sexo feminino, mas sem diferença significativa.

No que se refere às classificações de tabagismo e do consumo de bebida alcoólica não se encontrou diferenças significativas segundo o sexo (Tabela 4).

Tabela 4- Associação entre o sexo e estado nutricional, prática de atividade física, consumo de tabaco e bebida alcoólica de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.

	Sexo		P-valor
	Masculino	Feminino	
	n (%)	n (%)	
Estado nutricional			0.966
Obesidade	3(42.9)	4(57.1)	
Sobrepeso	9(37.5)	15(62.5)	
Adequado	42(41.2)	60(58.8)	
Baixo peso	2(50.0)	2(50.0)	
Prática de atividade física (IPAQ-8)			0.480
Sedentário	5(45.5)	6(54.5)	
Irregular (Ativo A)	13(32.5)	27(67.5)	
Irregular (Ativo B)	21(48.8)	22(51.2)	
Ativo	13(36.1)	23(63.9)	
Muito Ativo	4(57.1)	3(42.9)	
Tabagismo			0.700
Fumante Médio	3(50.0)	3(50.0)	
Fumante Ocasional	6(50.0)	6(50.0)	
Ex Fumante	0(0.0)	0(0.0)	
Não Fuma	47(39.5)	72(60.5)	
Consumo de álcool (AUDIT)			0.626
Provável Dependência	1(33.3)	2(66.7)	
Consumo Nocivo	1(100.0)	0(0.0)	
Risco	3(50.0)	3(50.0)	

Baixo risco	51(40.2)	76(59.8)
-------------	----------	----------

Fonte: base de dados da pesquisa.

¹Teste de associação Exato de Fisher.

A tabela 5 apresenta a análise estatística de associação das variáveis independentes sexo, faixa etária e escolaridade, com a variável dependente. Constatou-se que a ocorrência de distúrbios do sono entre os adolescentes do sexo feminino foi de 62,9%, sendo essa condição mais presente entre os participantes com > 16 anos, 51,4%, pertencentes a 3º série do ensino médio, 34,4%. Contudo, não se encontrou um P valor significativo, (respectivamente p=0.23, p=0.15, p=0.46).

Tabela 5- Associação entre sexo, faixa etária e escolaridade com a qualidade do sono e sonolência diurna de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.

Avaliação da Qualidade do Sono e Sonolência Diurna				
	Boa Qualidade	Qualidade Ruim	Distúrbios do Sono	Valor p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo				0.23
Feminino	3 (33.3)	34 (58.6)	44 (62.9)	
Masculino	6 (66.7)	24 (41.4)	26 (37.1)	
Faixa etária				0.15
≤ 16 anos	5 (55.6)	38 (65.5)	34 (48.6)	
>16 anos	4 (44.4)	20 (34.5)	36 (51.4)	
Escolaridade (Série)				0.46
6º Serie	0 (0.0)	2 (3.4)	1 (1.4)	
7º serie	1 (11.1)	11 (19.0)	5 (7.1)	
8º Serie	1 (11.1)	3 (5.2)	1 (1.4)	
9º Serie	0 (0.0)	6 (10.3)	5 (7.1)	
1º Serie EM*	2 (22.2)	11 (19.0)	14 (20.0)	
2ª Serie EM	2 (22.2)	8 (13.8)	20 (28.6)	
3º Serie EM	3 (33.4)	17 (29.3)	24 (34.4)	

Fonte: base de dados da pesquisa.

¹Teste de associação qui-quadrado de Pearson, *EM: ensino médio.

Ao associar as variáveis estado nutricional, prática de atividade física, consumo de tabaco e de álcool com a qualidade de sono e sonolência diurna, apontou que o parâmetro para avaliação nutricional foi o único com evidência estatística de associação pelo teste de qui-quadrado (p=0.04) (Tabela 6).

Ainda, se observou que os estudantes classificados como irregularmente ativos A e B, concentraram-se no grupo com qualidade ruim do sono 29,3% e 37,9%, respectivamente. Porém, não constatou associação significativa para essa e as demais variáveis (Tabela 6).

Tabela 6- Associação entre estado nutricional, prática de atividade física, consumo de tabaco e de álcool com a qualidade do sono e sonolência diurna de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.

Avaliação da Qualidade do Sono e Sonolência Diurna				Valor p
	Boa Qualidade n (%)	Qualidade Ruim n (%)	Distúrbio do Sono n (%)	
Estado nutricional				0.04
Adequado	8 (88.9)	40 (69.0)	54 (77.2)	
Baixo peso	0 (00.0)	3 (5.2)	1 (1.4)	
Obesidade	0 (00.0)	0 (00.0)	7 (10.0)	
Sobrepeso	1 (11.1)	15 (25.8)	8 (11.4)	
Prática de atividade física (IPAQ-8)				0.68
Ativo	3 (33.3)	11 (19.0)	22 (31.4)	
Irregular (ativo A)	3 (33.3)	17 (29.3)	20 (28.6)	
Irregular (ativo B)	3 (33.3)	22 (37.9)	18 (25.7)	
Muito ativo	0 (00.0)	4 (6.9)	3 (4.3)	
Sedentário	0 (00.0)	4 (6.9)	7 (10.0)	
Tabagismo				0.10
Fumante ocasional	0 (00.0)	7 (12.1)	5 (7.1)	
Fumante médio	0 (00.0)	0 (00.0)	6 (8.6)	
Não fuma	9 (100.0)	51 (87.9)	59 (84.3)	
Consumo de álcool (AUDIT)				0.61
Baixo risco	9 (100.0)	55 (94.8)	63 (90.0)	
Consumo nocivo	0 (00.0)	0 (00.0)	1 (1.4)	
Provável dependência	0 (00.0)	0 (00.0)	3 (4.3)	
Risco	0 (00.0)	3 (5.2)	3 (4.3)	

Fonte: base de dados da pesquisa.

¹Teste de associação qui-quadrado de Pearson.

Na tabela 7 de associação entre estágios de maturação sexual com a qualidade do sono e sonolência diurna, encontrou-se evidência estatística no parâmetro relacionado à maturação da genitália masculina ($p=0.02 < p=0.05$) com prevalência de distúrbios do sono entre os adolescentes que se encontravam no estágio 4 (50,2%). Para os demais parâmetros não houve um valor de P significativo (Tabela 7).

Tabela 7- Associação entre estágio de maturação sexual de adolescentes dos sexos biológicos feminino e masculino com a qualidade do sono e sonolência diurna de adolescentes matriculados em escolas da rede pública estadual de educação de Pedro II. Piauí-2023.

Avaliação da Qualidade do Sono e Sonolência Diurna				
	Boa Qualidade n (%)	Qualidade Ruim n (%)	Distúrbio do Sono n (%)	Valor p
Mama feminina				0.08
Estágio 1	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
Estágio 2	1 (33.3)	0 (0.0)	3 (6.8)	
Estágio 3	1 (33.3)	13 (38.2)	10 (22.7)	
Estágio 4	0 (0.0)	17 (50.1)	17 (38.7)	
Estágio 5	1 (33.3)	4 (11.7)	14 (31.8)	
Pelos pubianos femininos				0.59
Estágio 1	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.2)	
Estágio 2	0 (0.0)	4 (11.7)	6 (13.6)	
Estágio 3	1 (33.3)	13 (38.3)	15 (34.2)	
Estágio 4	0 (0.0)	11 (32.4)	17 (38.7)	
Estágio 5	2 (66.7)	6 (17.6)	5 (11.3)	
Genitália masculina				0.02
Estágio 1	1 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Estágio 2	0 (0.0)	1 (4.1)	2 (7.6)	
Estágio 3	1 (16.7)	5 (20.9)	4 (15.3)	
Estágio 4	4 (66.6)	11 (45.9)	13 (50.2)	
Estágio 5	0 (0.0)	7 (29.1)	7 (26.9)	
Pelos pubianos masculinos				0.35
Estágio 1	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
Estágio 2	1 (16.6)	1 (4.1)	0 (0.0)	
Estágio 3	1 (16.6)	4 (16.6)	4 (15.3)	
Estágio 4	2 (33.4)	11 (45.9)	13 (50.1)	
Estágio 5	2 (33.4)	8 (33.4)	9 (34.6)	

Fonte: base de dados da pesquisa.

¹Teste de associação qui-quadrado de Pearson.

6 DISCUSSÃO

Neste estudo foram avaliados 137 adolescentes estudantes de escolas da rede pública estadual de educação, para identificar quais fatores interferem na qualidade do sono e sonolência diurna dessa população, visto que se encontram em uma fase importante para o desenvolvimento físico e mental.

Em relação às variáveis sociodemográficas desta pesquisa, cuja amostra é composta majoritariamente por indivíduos do sexo feminino, houve o predomínio de dificuldades nos padrões de sono, entre os adolescentes com mais de 16 anos. Assim, Bezerra *et al.*, (2022), destacam que há controvérsias na literatura acerca de transtornos do sono em adolescentes, mas, conclui que diferentes autores apontam para síndromes, tais quais o bruxismo, relacionadas ao sexo feminino, com maiores taxas de prevalência quando comparadas aos meninos, além de ser um quadro que acomete principalmente as adolescentes mais jovens.

Paralelamente, Lima *et al.*, (2022) salientam que quanto a relatos de problemas no sono, estes são 67% maiores em mulheres do que em homens, sejam estas na faixa etária dos 60 a 70 anos ou 18 a 29 anos, havendo geralmente prevalência neste primeiro grupo. Para além disso, a causa encontra-se, principalmente, em doenças mentais, problemas na coluna, e doenças pulmonares, além da associação destas.

Os entrevistados do presente estudo eram em sua maioria indivíduos pardos, assim como em um estudo realizado por Corrêa, Borges e Oliveira (2021), cujo grupo é caracterizado por estudantes de escola pública e da zona urbana, e do sexo feminino, e comportamento sedentário. Este último associado ao excesso de peso em adolescentes está intimamente ligado ao curto período de sono.

Conquanto, este grupo está sujeito a alterações nos padrões de sono, principalmente em decorrência a diferentes estímulos e excesso de informações. Além disso, Pereira *et al.*, (2022), relacionam sintomas depressivos entre adolescentes à insatisfação com a vida e o sono, ausência de atividades de lazer, e ao não diagnóstico de transtornos mentais. Ao passo que momentos de lazer são responsáveis por distanciar o foco em emoções negativas, e a proporcionar uma saúde mental positiva.

Quanto ao perfil educacional dos adolescentes apresentados neste estudo, cuja modalidade de ensino integral foi a mais expressiva, Siqueira *et al.*, (2022b), destacam que alunos do ensino médio e de cursos preparatórios para vestibulares estão mais propensos à

qualidade do sono prejudicada, em decorrência do uso excessivo de dispositivos eletrônicos em período noturno e a carga horária excessiva na rotina de estudos.

Ao avaliar a prática de atividade física, os dados desta pesquisa apontam para a ausência deste hábito de forma regular, e o sedentarismo entre os adolescentes. Em contrapartida, de acordo com pesquisa realizada por Lima (2022), 32% dos adolescentes são inativos, 14% inadequadamente ativos e 54% ativos. Ainda, o autor aponta para diferença entre meninos e meninas quanto a exercícios, principalmente por questões socioculturais desde a infância, na qual há estímulo maior para que meninos pratiquem esportes e esforço físico mais exaustivos.

Nesse sentido, Cunha *et al.*, (2022), evidenciam que a prevalência da Exposição ao Comportamento Sedentário (ECS) é maior para o sexo feminino, e que esta conduta se relaciona também, ao consumo de álcool, uso de drogas e a duração do sono, além do crescente aumento do tempo de tela (smartphones, computadores, etc.). Vale ressaltar também que dormir 08 horas por dia configura-se um fator de proteção para ECS.

Não obstante, no que tange a adolescência, a presença de tarefas as quais impliquem práticas e atividades físicas caracteriza-se pela diversificação, desde caminhadas e ciclismo, além de representar e reforçar a realização pessoal e o sentimento de liberdade. Posto que, as narrativas dos adolescentes direcionam-se para as vivências em grupos e as relações interpessoais, potencializando a perspectiva de independência, liberdade, conquista de novas amizades e a possibilidade de realização de atividades remuneradas (ANDRADE *et al.*, 2022).

Apesar de a literatura demonstrar a relação bidirecional entre o sono e a prática contínua de atividade física, e de o consumo de álcool aqui apresentado com índice de 4,4% para risco significativo para dependência alcoólica, torna-se imprescindível o reconhecimento de outros fatores, tais quais os comportamentos de saúde, o consumo de álcool, como elementos determinantes nas condições e padrões de sono dos adolescentes. Uma vez que, o uso abusivo de álcool influi negativamente no sono e diminui consideravelmente os efeitos positivos que a atividade física tem sobre este último (TRACY; REID; BARON, 2021).

No que concerne ao consumo de álcool, em estudo semelhante, cujo perfil amostral é de adolescentes do sexo feminino, pardas, e estudantes de escola pública, observou-se há maiores chances deste comportamento para este grupo. Segundo os relatos destas, os problemas de sono iniciaram-se, mantiveram-se e pioraram durante a pandemia como consequência principalmente dos sentimentos negativos e da solidão, além de alterações no humor (MALTA *et al.*, 2022).

Inobstante, os resultados deste estudo, destacam que 8,8% dos adolescentes são caracterizados como fumantes ocasionais. Para além disso, Freitas e Espinosa (2022) pontuam que durante a adolescência, a experimentação e o consumo de tabaco estão associados ao sentimento de solidão e dificuldades de dormir à noite. Além de, a duração do sono menor que o recomendado, ser uma consequência do uso de drogas lícitas e ilícitas, diminuição do desempenho acadêmico e o aumento da evasão escolar.

Além do mais, a exposição do fumo passivo entre adolescentes que nunca fumaram, é um problema de saúde pública que possui impactos na saúde mental desses sujeitos e não pode ser ignorado. Esta prevalência da exposição ao fumo passivo varia consideravelmente entre os países, e é proporcional ao desenvolvimento econômico, a existência de leis e conscientização social quanto ao uso de fumo (GUAN *et al.*, 2022).

Assim, a maioria dos estudantes 93,4% deste estudo apontaram possuí má qualidade de sono. No que diz respeito ao aspecto nutricional, diferentes estudos apontam para a relação do sono restrito ou má qualidade com o ganho de peso. Uma vez que, a alimentação dos estudantes é caracterizada pelo consumo frequente e variado de produtos processados e ultraprocessados, principalmente entre indivíduos com dificuldades para dormir (GONÇALVES; FRANÇA, 2021).

Desse modo, o consumo de alimentos ultraprocessados corresponde a 31,7% da ingestão calórica total, com frequência regular e elevada de alimentos não saudáveis. Estes valores elevados implicam em alto consumo de sódio, gordura saturada, açúcar livre, bem como o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Desta forma, a dieta inadequada, e o estado nutricional tem efeito potencializador na curta duração do sono (SANTOS; ALMEIDA; FERREIRA, 2021).

Entretanto, o presente estudo constatou prevalência de 77,2% de distúrbios do sono entre os adolescentes com estado nutricional adequado, levando a refletir que para além da quantidade alimentar consumida deve-se observar a qualidade dos alimentos. Posto que, conforme Siqueira *et al.*, (2022a), hábitos alimentares saudáveis é uma forma eficaz de prevenir doenças crônicas não transmissíveis e com reflexos no padrão e qualidade do sono.

Ao passo que, há uma caracterização de comportamento sedentário entre indivíduos nos estágios finais de maturação sexual (CORRÊA; BORGES; OLIVEIRA, 2021). Paralelamente, Martins *et al.*, (2022), concluem que o excesso de adiposidade no sexo feminino está associado ao estágio de maturação pós - pubere, cujos riscos para elevada adiposidade central e periférica são maiores. Em contrapartida, estudar em período noturno diminui a exposição a este fator de

risco, uma vez que as adolescentes trabalham durante o dia em atividades que exigem movimentação ou de caráter doméstico.

A despeito, Neto *et al.*, (2021) reafirmam que características tais quais: sexo feminino, tempo excessivo de tela, inatividade física e excesso de peso estão associados a duração insuficiente e padrão inadequado de sono. Vale ressaltar que a exposição excessiva às telas é umas das principais causas destes distúrbios, além de tornar os adolescentes mais propensos a apresentar tempo insuficiente de sono.

Em contrapartida, os resultados aqui apresentados demonstram que quanto aos estágios de maturação sexual, a maturação da genitália masculina esteve associada a prevalência de distúrbios do sono e sonolência diurna. Dito isto, achados em pesquisa realizada por Lopes *et al.*, (2022) afirmam que a idade cronológica, os índices de crescimento e fatores biomecânicos e treinamento influenciam neste processo de maturação sexual, indicando o início da puberdade e alterações morfológicas, fisiológicas e psicológicas. Além disso, o sono modifica-se de acordo com a fase da vida, e reduz progressivamente sua duração na adolescência, ao passo que menores tempos de sono estão associados a maior adiposidade.

No tocante, às limitações do estudo, cabe citar que a coleta de dados foi realizada durante o período pandêmico, e em apenas um município, desta forma, as informações não podem ser utilizadas em caráter generalista. Ainda, a aplicação dos questionários pode restringir as respostas, de modo que os adolescentes entrevistados tenham omitido informações acerca de temas sensíveis, tais quais o consumo de álcool e tabaco. Além disso, encontrou-se poucos estudos consistentes que se aprofundam na temática, grande parte apresenta apenas uma abordagem superficial, dificultando a busca referencial.

7 CONCLUSÃO

Os achados deste estudo apontaram que o estado nutricional e o estágio de maturação sexual da genitália masculina apresentaram associação significativa com a qualidade do sono e sonolência diurna, sendo identificados como fatores com potencial de interferir no padrão do sono dos adolescentes.

Evidenciou-se também que não houve diferença significativa entre sexo, idade e nível de escolaridade relacionado a qualidade do sono, contudo, os adolescentes do sexo feminino, pertencentes ao terceiro ano do ensino médio e >16 anos expressaram possuírem uma qualidade de sono insatisfatória e sonolência diurna presente.

Quanto às limitações no presente trabalho, pode-se elencar a coleta de dados em um momento de transição do ensino remoto para o presencial, repercutindo sobre a rotina dos adolescentes. O tamanho da amostra coletado, limitando-se a um único município. E ademais, pode ter ocorrido o viés de interpretação dos dados, uma vez que possa ter acontecido a omissão de respostas, acerca de temas sensíveis, tais quais o consumo de álcool e tabaco pelos adolescentes.

Assim, conclui-se que existe a necessidade de implementação de estratégias educativas nos ambientes escolares direcionadas a técnicas e frentes de apoio para os estudantes, que corroborem com práticas saudáveis e uma boa qualidade do sono, visto que o sono tem papel imprescindível sobre sua qualidade de vida, porém é pouco abordado com essa população.

Em relação a perspectivas futuras, fia-se a importância de pesquisas mais amplas e aprofundadas relacionadas à temática, a fim de subsidiar a elaboração de ações estratégicas que inovem o conceito de saúde e bem-estar da população adolescente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G. M. F. de. **Avaliação das características do sono e prevalência de distúrbios em crianças e adolescentes brasileiros: estudo de base populacional**. 2017. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Medicina/Pediatria e Saúde da Criança, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/8805>. Acesso em: 07 de ago. 2022.
- ALVES, F. R.; DE SOUZA, E. A.; DE FRANÇA, F. L. G.; DE OLIVEIRA, V. N. J.; DE BRUIN, V. M. S.; DE BRUIN, P. F. C. Sleep duration and daytime sleepiness in a large sample of Brazilian high school adolescents. **Sleep Med**. 2020. doi: 10.1016/j.sleep.2019.08.019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31978864/>. Acesso em: 06 de out. 2022.
- ALMOJALI, A.; ALMALKI, S.; ALOTHMAN, A.; MASUADI, E.; ALAQEEL, M. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. **J Epidemiol Glob Health**, 2017, pp. 169-174. Disponível em: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85018299457&origin=inward&txGid=eb61e41d011f73a2e37fc5d6484d99c1&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1. Acesso em: 08 de out. 2022.
- AMARAL, A. M. L. **Qualidade de sono, higiene do sono e temperamento: estudo com estudantes universitários portugueses**. 2017. Tese de mestrado, Psicologia (Secção de Psicologia Clínica e da Saúde, Núcleo de Psicologia Clínica da Saúde e da Doença), Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/33273>. Acesso em: 07 de ago. 2022.
- ANDRADE, S. M. Ser adolescentes e viver a adolescência: o que dizem os (as) adolescentes escolares. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. 1 - 11, 2022.
- ARAÚJO, G. L. de.; LIMA DE ARAÚJO, G.; ARAÚJO, T. J. O.; SILVEIRA, M. A. C. da.; BOTELHO FLORÊNCIO, T. M.; VILELA HEIMER, M. Chronotype, Sleep Quality and School Performance in Adolescents- an integrative literature review. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, 2021. doi: 10.33448/rsd-v10i11.20176. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20176>. Acesso em: 04 de ago. 2022.
- BARDINI, R.; PEREIRA, T. F.; SAKAE, T. M.; REMOR, V. T. Prevalência de sonolência excessiva diurna e fatores associados em adolescentes universitários do sul catarinense. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 1, p. 107-124, 2017. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/257>. Acesso em: 04 de ago. 2022.
- BATISTA, G. de A.; SILVA, T. N.; OLIVEIRA, M. R.; DINIZ, P. R. B.; LOPES, S. S.; OLIVEIRA, L. M. F. T. de. Associação entre a percepção da qualidade do sono e a assimilação do conteúdo abordado em sala de aula. **Revista Paulista de Pediatria [online]**. v. 36, n. 03, pp. 315-321, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2018;36;3;00008>. Acesso em: 04 de ago. 2022.

BEEBE, D.W. Cognitive, behavioral, and functional consequences of inadequate sleep in children and adolescents. **Pediatr. Clin. N. Am.**, 58 (3), pp. 649-665, 2011. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-79956115968&partnerID=10&rel=R3.0.0>. Acesso em: 04 de out. 2022.

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; DARTORA, E. G.; MIOZZO, I. C.; DE BARBA, M. E.; BARRETO, S. S. Validação da versão em português do Brasil do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. **Sleep Med.** 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

BEZERRA, A. P., *et al.* Fatores psicológicos, bruxismo e atividade física em adolescentes: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. 1 - 14, 2022. Disponível: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26450>. Acesso em: 29 de jan. 2023.

BIN, Y. S. A qualidade do sono é mais importante do que a duração do sono para a saúde pública? **Sleep**. 39 (9): 1629-1630, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5665/sleep.6078>. Acesso em: 04 de ago. 2022.

BLACK, R. E.; VICTORA, C. G.; WALKER, S. P, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. **Lancet**, 382: 427–451, 2013. Disponível em: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/servlet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1111%2Fnyas.13330&key=23746772>. Acesso em: 02 de out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde de adolescentes e jovens: caderneta. 2007.** Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude/>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

BRASIL. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **I Levantamento Nacional sobre o Uso de Alcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras.** Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; GREA/IPQ-HCFMUSP. Brasília: SENAD; 2010, 284p. Disponível em: <https://cetadobserva.ufba.br/es/publicacoes/i-levantamento-nacional-sobre-uso-de-alcool-tabaco-e-outras-drogas-entre-universitarios>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

BRASIL. Secretaria Nacional do Instituto de Câncer. **Observatório da Política Nacional de Controle do Tabagismo**, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-prevalencia-tabagismo>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

CAPPA, C.; WARDLAW, T.; LANGEVIN-FALCON, C.; DIERS, J. Progresso para crianças: um boletim sobre adolescentes. **Lancet**, p. 2323 – 2325, 2012 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22538182/>. Acesso em: 02 de out. 2022.

CARSKADON, M. A. Sleep in adolescents: the perfect storm. **Pediatr Clin North Am**, 58 (3), pp. 637-647, 2011.

CORRÊA, M. M.; BORGES, M.A.S.; OLIVEIRA, E.R.A. Duração do sono excesso de peso: existe relação na adolescência? **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, e210031, p. 1 - 12, 2021.

COUTO, C. do; SARDINHA, L. S.; LEMOS, V. de A. Relationships between sleep and learning in adolescents. **Revista Diálogos Interdisciplinares**, 2018. vol. 7 n° 4 - ISSN 2317-3793. Disponível em: <https://revistas.brazcubas.br/index.php/dialogos/article/view/584>. Acesso em: 08 de set. 2022.

CUNHA, I, F, F. Associação entre exposição ao comportamento sedentário, indicadores de sono e fatores comportamentais em adolescentes. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. 1 - 11, 2022.

DEL CIAMPO, L. A.; LOURO, A. L.; DEL CIAMPO, I. R. L.; IEDA, R. L.; FERRAZ, I. S. Characteristics of sleep habits among adolescents living in the city of. Ribeirão Preto (SP). **J. Hum Growth**. 27(3): 307-314, 2017. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.7322/jhgd.107097>. Acesso em: 04 de ago. 2022.

DEMIR, G. Daytime sleepiness and related factors in nursing students. **Nurse Educ Today**. 2017. doi: 10.1016/j.nedt.2017.08.003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28918361/>. Acesso em: 06 de out. 2022.

DOURADO, J. V. L.; ARRUDA, L. P.; FERREIRA JÚNIOR, A. R.; AGUIAR, F. A. R. Adolescência: definições, critérios e indicadores. **Rev enferm UFPE on line**. v. 14, 2020. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.245827>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/245827/35755>>. Acesso em: 04 de ago. 2022.

DUTRA DA SILVA, R. C; GARCEZ, A.; PATTUSSI, M. P.; OLINTO, M. T. A. Prevalence and factors associated with excessive and severe daytime sleepiness among healthcare university students in the Brazilian Midwest. **J Sleep Res**. 2021. doi: 10.1111/jsr.13524. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34837430/>. Acesso em: 06 de out. 2022.

FERNÁNDEZ-MENDOZA, J.; VELA-BUENO, A.; VGONTZAS, A. N.; OLAVARRIETA-BERNARDINO, M. J.; et al. Nighttime sleep and daytime functioning correlates of the insomnia complaint in young adults. **J. Adolesc.**, 32 (5), pp. 1059-1074, 2009. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-68949201020&partnerID=10&rel=R3.0.0>. Acesso em: 08 de out. 2022.

FULLER-ROWELL, T.; CURTIS, D.; EL-SHEIKH, M.; DUKE, A.; RYFF, C.; ZGIERSKA, A. Racial discrimination mediates race differences in sleep problems: a longitudinal analysis. **Cultur Divers Ethnic Minor Psychol**, 2017, pp. 165-173. Disponível em: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84978732214&origin=inward&txGid=d8e2ae0c3d27dbc1d16f89acd0561521&featureToggle=s=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1. Acesso em: 08 de out. 2022.

FREITAS, E. A. O.; ESPINOSA, M. M. Experimentação do tabaco, prevalência e fatores associados entre escolares brasileiros: modelo hierárquico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. 1 - 12, 2022.

GOMES, G. C.; PASSOS, M. H. P.; SILVA, H. A.; OLIVEIRA, V. M. A. de; NOVAES, W. A.; PITANGUI, A. C.R.; ARAÚJO, R. C. Qualidade de sono e sua associação com sintomas psicológicos em atletas adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria [online]**. v. 35, n. 3. pp. 316-321, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;3;00009>. Acesso em: 06 de ago. 2022.

GONÇALVES, B.E.S.; FRANÇA, V. F. Qualidade do sono de universitários: associação com o estado nutricional e hábitos alimentares. **Acta Elit Salutis**, v.5, n.1, p. 1-17, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.48075/aes.v5i1.28546>. Acesso em: 30 de jan. 2023.

GUAN, Q. *et al.* A relação entre a exposição ao fumo passivo e a saúde mental entre adolescentes que nunca fumaram na escola: dados da pesquisa global de saúde do aluno escolar. **Jornal de distúrbios afetivos**, v. 311, p. 486 - 493, 2022.

HIRSHKOWITZ, M.; WHITON, K.; ALBERT, S. M.; ALESSI, C.; BRUNI, O.; DONCARLOS, L., et al. National Sleep Foundation 's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. **Sleep Health.**, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>. Acesso em: 05 de ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **População estimada das cidades, 2021**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/pedro-ii/panorama>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

KANG, J.; CHEN, S. Effects of an irregular bedtime schedule on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university students in Taiwan. **BMC Public Health**, 2009. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-9-248>. Acesso em: 08 de out. 2022

KELLEY, P.; EVANS, M. D. R.; KELLEY, J. Making Memories: Why Time Matters. **Front. Hum. Neurosci.** 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00400>. Acesso em: 06 de ago. 2022.

KLINE, C.; GELLMAN, M. D.; TURNER, J. R. Sleep Quality. **Encyclopedia of Behavioral Medicine, Springer, New York, NY**. 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1550830720303736?via%3Dihub#bbib0007>. Acesso em: 04 de out. 2022.

LESSA, R. T.; FONSECA, L. A. N. S.; SILVA, V. L.; DE MESQUITA, F. B. M.; DA COSTA, A. J. R.; DE SOUZA, D. J. M.; CESAR, M. R.; FERREIRA, T. B.; ABAD, L. H. S.; MENDES, N. B. do E. S. A privação do sono e suas implicações na saúde humana: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 56, p. 3846, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3846.2020>. Acesso em: 06 de ago. 2022.

LIMA, G. B. B. Influência do nível de atividade física na prevalência de excesso de peso em adolescentes escolares. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.46, n. 2, p. 74 - 87, 2022.

LIMA, M.G. *et al.* Associação do autorrelato de problemas no sono com morbidades e multimorbidades segundo sexo: Pesquisa Nacional de Saúde 2019. **Revista do SUS**, v. 31, e2021386, p. 1 - 13, 2022.

LINS, P. R. M. **Análise e utilização do indicador antropométrico razão cintura-estatura na avaliação do risco metabólico em adolescentes brasileiros**. Tese (Doutorado). 2019. 70p. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/16276/1/Arquivototal.pdf>. Acesso em: 10 de out. 2022.

LOHSOONTHORN, V.; KHIDIR, H.; CASILLAS, G. *et al.* Sleep quality and sleep patterns in relation to consumption of energy drinks, caffeinated beverages, and other stimulants among Thai college students. **Sleep Breath**. pp. 1017-1028, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11325-012-0792-1>. Acesso em: 06 de out. 2022.

LOPES, A. B. Fatores do estilo de vida estão associados à adiposidade em escolares em Ilhabela? Um estudo transversal. **Revista Diagnóstico e tratamento**, v. 27, n. 2, p. 48 - 54, 2022.

LYRA, C. V. V.; BATISTA, J. F. O. L.; DA SILVEIRA, M. A. C.; HEIMER, M. V. Associação dos distúrbios do sono e dor musculoesquelética em adolescentes: Um estudo preliminar / Association of musculoskeletal sleep and pain disorders in adolescents: A preliminary study. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 92629–92641, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n9-433. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/36430>. Acesso em: 20 de set. 2022.

MALTA, D. C. *et al.* Alcohol consumption among adolescents during the Covid 19 pandemic, Convid Adolescents – **Behavior Research**. [2022]. In SciELO Preprints. <https://doi.org/10.1590/1980-549720230007.supl.1.1>

MARTINS, P. C. Excesso de adiposidade corporal periférica, central e geral em adolescentes de uma cidade do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 30, n.1, p. 1 - 24, 2022.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 6ª ed. São Paulo, SP: **Atlas**, 2005.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C.; BRAGGION, G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. Bras. Ativ. Fís. & Saúde**, 2001. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/93>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

MORETTI-PIRES, R. O.; CORRADI-WEBSTER, C. M. Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. 27(3): 497-509, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000300010>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

NETO, J. M. S. *et al.* Prática de atividade física, tempo de tela, estado nutricional e sono em adolescentes no nordeste do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 39, e2019138, p. 1-8, 2021.

OLIVEIRA, G.; DA SILVA, I. B.; DE OLIVEIRA, E. R. A. O sono na adolescência e os fatores associados ao sono inadequado. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, v. 21, n. 1, p. 135-145, 2019. Disponível em: <https://10.21722/rbps.v21i1.26477>. Acesso em: 05 de ago. 2022.

PATTON, G. C.; SAWYER, S. M.; SANTELLI, J. S., et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. **Lancet**, 2016. Disponível em: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/servlet/linkout?suffix=null&dbid=8&doi=10.1111%2Fnyas.13330&key=27174304>. Acesso em: 09 de out. 2022.

PASSOS, M. H. P.; SILVA, H. A.; PITANGUI, A. C. R.; OLIVEIRA, V. M. A.; LIMA, A. S.; ARAÚJO, R. C. Reliability and validity of the Brazilian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in adolescents. **J Pediatr.** 93(2): 200-206, 2017. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2016.06.006>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

PEREIRA, C.C.M. *et al.* Projeto Mais Contigo: fatores associados a sintomas depressivos, resiliência e coping, entre estudantes do ensino médio. **Research, Society and Developmet**, v. 11, n. 7, p. 1 - 11, 2022.

PINTO, A. A.; CLAUMANN, G. S.; AMARAL, L. C.; PELEGRINI, A. Prevalência de pressão arterial elevada em adolescentes e associação com indicadores antropométricos. **Rev. Medicina.** 50(4):237-244, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v50i4p237-244>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

RHIE, S.; CHAE, K. Y. Effects of school time on sleep duration and sleepiness in adolescents. **Plos One**, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203318>. Acesso em: 08 de set. 2022.

ROSENFELD, R. L.; LIPTON, R. B.; DRUM, M. L. Thelarche, pubarche, and menarche attainment in children with normal and elevated body mass index. **Pediatrics** 2009; 123: 84–88. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19117864/>. Acesso em: 02 de out. 2022.

ROSSI, L.; CARUSO, L.; GALANTE, A. P. Avaliação Nutricional: novas perspectivas. 2ª edição, **Rio de Janeiro: Guanabara Koogan**, 2015.

SANTOS, E.V.O.; ALMEIDA, A.T. C.; FERREIRA, F.E.L.L. Duração do sono, excesso de peso e consumo de alimentos ultraprocessados em adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 12, p. 6129 - 6139, 2021.

SAWYER, S. M.; AZZOPARDI, P. S.; WICKREMARATHNE, D.; PATTON, G. C. The age of adolescence. **Lancet Child Adolesc Health**, 2018. doi: 10.1016/S2352-4642(18)30022-1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30169257/>. Acesso em: 02 de out. 2022.

SILVA, A. O. da; OLIVEIRA, L. M. F. T. de; SANTOS, M. A. M. dos; TASSITANO, R. M. Screen time, perception of sleep quality and episodes of parasomnia in adolescents.

Rev. Bras. Med. Esporte – vol. 23, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220172305163582>. Acesso em: 06 de ago. 2022.

SILVA-BATISTA, C.; BRITO, L. C.; CORCOS, D. M.; ROSCHEL, H.; MELLO, M. T.; PIEMONTE, M. E. P.; TRICOLI, V.; UGRINOWITSCH, C. O treinamento de resistência melhora a qualidade do sono em indivíduos com doença de Parkinson moderada. **Journal of Strength and Conditioning Research**. p: 2270-2277, 2017. Disponível em <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000001685>. Acesso em: 16 de ago. 2022.

SIQUEIRA, A. C. P. *et al.* A inatividade física como fator de risco para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade entre escolares adolescentes de Fortaleza, Ceará. **Récima21**, v. 3, n. 6, p. 1 - 14, 2022a.

SIQUEIRA, G. F. *et al.* O cronotipo de estudantes do ensino médio, 2022b. Disponível em: <<https://ayaeditora.com.br/wp-content/uploads/2022/01/L106C13.pdf>>. Acesso em: 20 de jan. 2023.

SOUZA NETO, J. M. de; COSTA, F. F. da; BARBOSA, A. O.; PRAZERES FILHO, A.; SANTOS, E. V. O. dos; FARIAS JÚNIOR, J. C. de. Physical activity, screen time, nutritional status and sleep in adolescents in northeast brazil. **Revista Paulista de Pediatria [online]**. v. 39, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019138>.. Acesso em: 06 de ago. 2022.

TAMBALIS, K. D.; PANAGIOTAKOS, D. B.; PSARRA, G.; & SIDOSSIS, L. S. Insufficient Sleep Duration Is Associated With Dietary Habits, Screen Time, and Obesity in Children. **Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine**, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5664/jcsm.7374>. Acesso em: 06 de ago. 2022.

TANNER, J. Growth at adolescence. 2 ed. **Oxford**, p.29-39, 1962.

TRACY, E. L.; REID, K. J.; BARON, K. G. A relação entre sono e atividade física: o papel moderador do consumo diário de álcool. **Sleep Research Society**, v. 44, n. 10, p. 1 - 10, 2021.

TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 7 ed. **Rio de Janeiro**. LTC. 1999.

VINER, R. M.; OZER, E. M.; DENNY, S. *et al.* Adolescência e os determinantes sociais da saúde. **Lancet** 2012, 379: 1641-1652. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22538179/>. Acesso em: 04 de out. 2022.

WANG, F.; BÍRÓ, É. Determinants of sleep quality in college students: A literature review. **Explore**, vol. 17, Issue 2, March–April 2021, pp. 170-177. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1550830720303736?via%3Dihub#bib0153>. Acesso em: 08 de out. 2022.

WU, X.; TAO, S.; ZHANG, Y. *et al.* Low physical activity and high screen time can increase the risks of mental health problems and poor sleep quality among Chinese college students. **PLoS One**, 2015. Disponível em: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84925431194&origin=inward&txGid=5b56df061eb3ed0f0c6a88645d89a905&featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1. Acesso em: 06 de out. 2022.

ZHOU, S. J.; WANG, L. L.; YANG, R.; YANG, X. J.; ZHANG, L. G.; GUO, Z. C.; CHEN, J. C.; WANG, J. Q.; CHEN, J. X. Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic. **Sleep Med.** 74:39-47, 2020. doi: 10.1016/j.sleep.2020.06.001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32836185/>. Acesso em: 06 de ago. 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Autorização institucional para realização do estudo


GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA – SEDUC
3ª GRE – SUPERVISÃO DE ENSINO DE PEDRO II – PI



AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, Helany Max de Sousa Silva, em nome da Supervisão de Ensino de Pedro II, pertencente à 3ª Gerente Regional de Educação da Secretaria de Estado da Educação do Piauí, concordo com a execução do estudo intitulado “Risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas”, a ser desenvolvido nas escolas estaduais do município de Pedro II. Os sujeitos do estudo serão os estudantes da Rede Estadual de Ensino de Pedro II que estejam com suas matrículas ativas. O projeto de pesquisa está sob a coordenação da pesquisadora Profª Drª. Ana Roberta Vilarouca da Silva, que tem por objetivos: analisar os fatores de risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas da Rede Estadual de Ensino no município de Pedro II-Piauí; conhecer a frequência do consumo de tabaco e álcool na amostra; identificar a prática de atividade física, o padrão de sono, a maturação sexual, o estado nutricional e os níveis pressóricos dos participantes; associar as variáveis preditoras com o aumento da pressão arterial e comparar a prevalência de fatores de risco cardiometabólico por sexo e faixa etária.

Pedro II(PI), 02 de dezembro de 2020.


Helany Max de Sousa Silva
Supervisora de Ensino

Helany Max de Sousa Silva
Supervisor(a) de Ensino
Portaria GSE Nº 0934/2019

APÊNDICE B – Formulário sociodemográfico, antropométrico e de tabagismo

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS E SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMUNIDADE

RISCO CARDIOMETABÓLICO EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS
DO PIAUÍ

DATA: __/__/__

FORMULÁRIO N°: _____

ESCOLA (designadas por letras): _____

I Dados socioeconômicos

1- Qual a sua idade? _____

2- Sexo: (1) Masculino (2) Feminino

3- Qual a cor da sua pele?

(1) Branca

(2) Parda

(3) Negra

(4) Outra: _____

4- Encontra-se cursando qual série do ensino?

(1) 6º ano do ensino fundamental

(2) 7º ano do ensino fundamental

(3) 8º ano do ensino fundamental

(4) 9º ano do ensino fundamental

(5) 1º ano do ensino médio

(6) 2º ano do ensino médio

(7) 3º ano do ensino médio

5- Qual o seu turno de estudo?

(1) Manhã

(2) Tarde

(3) Noite

(4) Manhã e tarde

II – Dados clínicos

7. Altura: _____ cm

8. Peso: _____ Kg

9. IMC: _____ Kg/m²

10. Circunferência da cintura: _____ cm

11. Circunferência do pescoço: _____ cm

12. PAS1 _____ X _____ PAD1
mmHg

13. PAS2 _____ X _____ PAD2
mmHg

14. PAS3 _____ X _____ PAD3
mmHg

15. PASM _____ X _____ PADM
mmHg

III – Tabagismo

16. Você fuma? () Sim () Não

17. Se sim, quantos cigarros você fuma por dia? _____.

APÊNDICE C – Termo de assentimento livre e esclarecido (adolescentes com idade entre 12 e 17 anos)



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS E SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMUNIDADE



Título do projeto: Risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas.
 Pesquisador responsável: Ana Roberta Vilarouca da Silva
 Instituição/Departamento: UFPI/CCS/Mestrado em Saúde e Comunidade
 Telefone para contato (inclusive a cobrar): (89) 99972-8446
 Pesquisadores Participantes: Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros
 Telefone para contato (inclusive a cobrar): (86) 99462-0778
 E-mail: rodriguesleopoldo@hotmail.com
 Instituição/Departamento: UFPI/Teresina

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma. Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento.

ESCLARECIMENTO SOBRE O ESTUDO:

Pesquisadora responsável: Ana Roberta Vilarouca da Silva
 Instituição/Departamento: UFPI/CCS/Mestrado em Saúde e Comunidade
 Telefone para contato: (89) 99972-8446
 Pesquisadores assistentes: Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros
 Telefones para contato: (86) 99462-0778

Objetivo do estudo é: Analisar os fatores de risco para doenças do coração em adolescentes de escolas públicas de Pedro II- PI.

Riscos: Considerando que a atual situação de doença da pandemia da COVID-19, serão adotadas as medidas de prevenção, tais como: disponibilização de álcool gel a 70% para participantes e pesquisadores antes e ao término dos procedimentos; bem como, higienização das mãos com água e sabão dos participantes e pesquisadores; disponibilização de máscaras cirúrgicas para os participantes e pesquisadores. Estas serão descartadas sempre que estiverem úmidas; e nas situações em que não haja a necessidade de contato direto com o adolescente, o distanciamento de 1 metro será respeitado.

A pesquisa ainda poderá ter risco de constrangimento tanto em relação ao preenchimento dos instrumentos de coleta, como nas medidas de peso, altura, pressão arterial, cintura e largura do pescoço, sono, prática de atividade física, uso de álcool, cigarro e maturação sexual (idade ou fase da vida em que os órgãos sexuais encontram-se desenvolvidos para que através da relação sexual, duas pessoas possam gerar uma outra pessoa) e isso será evitado com coleta de dados em local reservado e de forma individual.

Benefícios: Quanto aos benefícios, serão diretos e indiretos, já que os participantes vão receber seus resultados na hora da coleta de dados e de forma indireta os resultados poderão levar a melhoria nas ações de saúde que favoreçam um estilo de vida saudável entre os adolescentes, além de identificar a presença de fatores de riscos associados que possam influenciar no aumento da pressão arterial. Ademais, será dada a garantia do encaminhamento do adolescente para o serviço de saúde da atenção básica caso alguma alteração clínica seja identificada.

Procedimentos: A fase que você participará se refere à coleta de dados, onde serão colhidas informações pessoais, preenchimento dos instrumentos de coleta, bem como, medidas de peso, altura, pressão arterial, da cintura e largura do pescoço, sono, prática de atividade física, uso de álcool, cigarro e maturação sexual (idade ou fase da vida em que um organismo pode se reproduzir sexualmente).

Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos. Gostaria de informá-lo que:

- A sua participação é voluntária e não trará nenhum mal a você.
- Você terá o direito e a liberdade de negar-se a participar da pesquisa ou dela retirar-se quando assim desejar, sem que isto traga prejuízo moral, físico ou social, bem como à continuidade da assistência.
- As informações obtidas serão avaliadas em conjunto com os outros participantes, não sendo divulgada a sua identidade (seu nome), bem como qualquer informação que possa identificá-lo.
- Você tem o direito de ser mantido atualizado acerca das informações relacionadas à pesquisa.
- Você não terá nenhuma despesa pessoal ao participar da pesquisa, também não haverá ganho financeiro decorrente de sua participação.
- Comprometo-me em utilizar os dados coletados unicamente para fins acadêmicos, a fim de atender os objetivos da pesquisa.
- Você será recompensado caso lhe aconteça algum dano durante sua participação na pesquisa.

Consentimento da participação da pessoa como participante

Eu, _____, RG: _____, CPF: _____, fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo a autorização do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Pedro II, ____ de _____ 20____.

Assinatura do (a) menor

Assinatura do Pesquisador

Observações complementares: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros localizado no seguinte endereço: Rua Cícero Duarte, SN. Bairro Junco, Picos – PI. Telefone: 089-3422-3003 – e-mail: cep-ufpi@ufpi.edu.br/ web: <http://www.ufpi.br/orientacoes-picos> .Horário de funcionamento: Segunda a Sexta de 08:00 às 12:00 e 14:00 às 18:00.

APÊNDICE D – Termo de consentimento livre e esclarecido (responsável pelo adolescente com idade entre 12 a 17 anos)



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS E SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMUNIDADE**



Título do projeto: Risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas.
Pesquisador responsável: Ana Roberta Vilarouca da Silva
Pesquisadores Participantes: Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros
Instituição/Departamento: UFPI/CCS/Mestrado em Saúde e Comunidade
Telefone para contato (inclusive a cobrar): (86) 99462-0778 (Fernando); (89) 99972-8446 (Ana Roberta)
E-mail: _rodriguesleopoldo@hotmail.com; robertavilarouca@yahoo.com.br

Você está sendo convidado (a) a autorizar o (a) adolescente pelo qual é responsável, a fazer parte de um estudo de dissertação de mestrado. Para tanto, precisa decidir se aceita ou não a participação do mesmo. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e peça esclarecimentos ao responsável pelo estudo sobre as dúvidas que você vier a ter. Este estudo está sendo conduzido pela Dr^a Ana Roberta Vilarouca, pelo mestrando Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros. Após obter as informações necessárias e autorizar que o (a) adolescente participe do estudo, assine o final deste documento, que se apresenta em duas vias; uma delas será sua e a outra pertencerá ao pesquisador responsável. Em caso de recusa, você e o adolescente não será penalizado (a) de forma alguma.

ESCLARECIMENTO SOBRE O ESTUDO:

Pesquisadora responsável: Ana Roberta Vilarouca da Silva
 Instituição/Departamento: UFPI/ CCS/Mestrado em Saúde e Comunidade
 Telefone para contato: (89) 99972-8446
 Pesquisadora assistente: Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros
 Telefones para contato: (86) 99462-0778

Objetivo do estudo é: Analisar os fatores de risco para doenças do coração em adolescentes de escolas públicas de Pedro II- PI.

Riscos: Considerando que a atual situação de doença da pandemia da COVID-19, serão adotadas as medidas de prevenção, tais como: disponibilização de álcool gel a 70% para participantes e pesquisadores antes e ao término dos procedimentos; bem como, higienização das mãos com água e sabão dos participantes e pesquisadores; disponibilização de máscaras cirúrgicas para os participantes e pesquisadores. Estas serão descartadas sempre que estiverem úmidas; e nas situações em que não haja a necessidade de contato direto com o adolescente, o distanciamento de 1 metro será respeitado.

A pesquisa ainda poderá ter risco de constrangimento tanto em relação ao preenchimento dos instrumentos de coleta, como nas medidas de peso, altura, pressão arterial, cintura e largura do pescoço, sono, prática de atividade física, uso de álcool, cigarro e

maturação sexual (idade ou fase da vida em que os órgãos sexuais encontram-se desenvolvidos para que através da relação sexual, duas pessoas possam gerar uma outra pessoa) e isso será evitado com coleta de dados em local reservado e de forma individual.

Benefícios: Quanto aos benefícios, serão diretos e indiretos, já que os participantes vão receber seus resultados na hora da coleta de dados e de forma indireta os resultados poderão levar a melhoria nas ações de saúde que favoreçam um estilo de vida saudável entre os adolescentes, além de identificar a presença de fatores de riscos associados que possam influenciar no aumento da pressão arterial. Ademais, será dada a garantia do encaminhamento do adolescente para o serviço de saúde da atenção básica caso alguma alteração clínica seja identificada.

Procedimentos: A fase que seu filho(a) participará se refere à coleta de dados, onde serão colhidas informações pessoais, preenchimento dos instrumentos de coleta, bem como, medidas de peso, altura, pressão arterial, da cintura e largura do pescoço, sono, prática de atividade física, uso de álcool, cigarro e maturação sexual (idade ou fase da vida em que um organismo pode se reproduzir sexualmente).

Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos. Gostaria de informá-lo que:

- A participação de seu filho (a) é voluntária e não trará nenhum mal a ele(a).
- O adolescente terá o direito e a liberdade de negar-se a participar da pesquisa ou dela retirar-se quando assim desejar, sem que isto traga prejuízo moral, físico ou social, bem como à continuidade da assistência.
- As informações obtidas serão analisadas em conjunto com os outros participantes, não sendo divulgada a sua identidade (seu nome), bem como qualquer informação que possa identificá-lo.
- O adolescente tem o direito de ser mantido atualizado acerca das informações relacionadas à pesquisa.
- O adolescente não terá nenhuma despesa pessoal ao participar da pesquisa, também não haverá ganho financeiro decorrente de sua participação.
- Comprometo-me em utilizar os dados coletados unicamente para fins acadêmicos, a fim de atender os objetivos da pesquisa.
- O adolescente será recompensado caso lhe aconteça algum dano durante sua participação na pesquisa.

Consentimento da participação da pessoa como participante

Eu, _____, RG: _____, CPF: _____, fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações. Recebi uma cópia deste termo consentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Pedro II, ____ de _____ 20____.

Assinatura do responsável pelo adolescente

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante de pesquisa ou representante legal para participação neste estudo.

Pedro II, ____ de _____ 20____.

Ana Roberta Vilarouca da Silva
Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros

Observações complementares: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros localizado no seguinte endereço: Rua Cícero Duarte, SN. Bairro Junco, Picos – PI. Telefone: 089-3422-3003 – e-mail: cep-ufpi@ufpi.edu.br./ web: <http://www.ufpi.br/orientacoes-picos> .Horário de funcionamento: Segunda a Sexta de 08:00 às 12:00 e 14:00 às 18:00.

APÊNDICE E - Termo de consentimento livre e esclarecido (adolescentes com 18 anos)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS E SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMUNIDADE



Título do projeto: Risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas.

Pesquisador responsável: Ana Roberta Vilarouca da Silva

Pesquisadores Participantes: Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros

Instituição/Departamento: UFPI/ CCS/Mestrado em Saúde e Comunidade

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (86) 99462-0778 (Fernando); (89) 99972-8446 (Ana Roberta)

E-mail: rodriguesleopoldo@hotmail.com; robertavilarouca@yahoo.com.br

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em um estudo de dissertação de mestrado. Para tanto, precisa decidir se aceita ou não a participação do mesmo. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e peça esclarecimentos ao responsável pelo estudo sobre as dúvidas que você vier a ter. Este estudo está sendo conduzido pela Dr^a Ana Roberta Vilarouca, pelo mestrando Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros. Após obter as informações necessárias e aceitar participar do estudo, assine o final deste documento, que se apresenta em duas vias: uma delas será sua e a outra pertencerá ao pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado (a) de forma alguma.

ESCLARECIMENTO SOBRE O ESTUDO:

Pesquisadora responsável: Ana Roberta Vilarouca da Silva

Instituição/Departamento: UFPI/ CCS/Mestrado em Saúde e Comunidade

Telefone para contato: (89) 99972-8446

Pesquisadora assistente: Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros

Telefones para contato: (86) 99462-0778

Objetivo do estudo é analisar os fatores de risco para doenças do coração em adolescentes de escolas públicas de Pedro II-PI.

Riscos: Considerando que a atual situação de doença da pandemia da COVID-19, serão adotadas as medidas de prevenção, tais como: disponibilização de álcool gel a 70% para participantes e pesquisadores antes e ao término dos procedimentos; bem como, higienização das mãos com água e sabão dos participantes e pesquisadores; disponibilização de máscaras cirúrgicas para os participantes e pesquisadores. Estas serão descartadas sempre que estiverem úmidas; e nas situações em que não haja a necessidade de contato direto com o adolescente, o distanciamento de 1 metro será respeitado.

A pesquisa ainda poderá ter risco de constrangimento tanto em relação ao preenchimento dos instrumentos de coleta, como nas medidas de peso, altura, pressão arterial, circunferência da cintura e do pescoço, sono, prática de atividade física, uso de álcool, cigarro

e maturação sexual (idade ou fase da vida em que os órgãos sexuais encontram-se desenvolvidos para que através da relação sexual, duas pessoas possam gerar uma outra pessoa) e isso será evitado com coleta de dados em local reservado e de forma individual

Benefícios: Quanto aos benefícios, serão diretos e indiretos, já que os participantes vão receber seus resultados na hora da coleta de dados e de forma indireta os resultados poderão levar a melhoria nas ações de saúde que favoreçam um estilo de vida saudável entre os adolescentes, além de identificar a presença de fatores de riscos associados que possam influenciar no aumento da pressão arterial. Ademais, será dada a garantia do encaminhamento do adolescente para o serviço de saúde da atenção básica caso alguma alteração clínica seja identificada.

Procedimentos: A fase que o adolescente participará se refere à coleta de dados, onde serão colhidas informações sobre dados sociodemográficos, atividade física, padrão de sono, maturidade sexual (idade ou fase da vida em que um organismo pode se reproduzir sexualmente), consumo de fumar e ingestão de bebida alcoólica e será realizado a aferição da pressão arterial (medir a pressão), circunferência da cintura, circunferência do pescoço, peso e altura.

Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos. Gostaria de informá-lo que:

- Será submetida (a) a observação direta durante o atendimento ao adolescente, para o preenchimento de um formulário.
- A sua participação é voluntária e não trará nenhum mal a você.
- Você terá o direito e a liberdade de negar-se a participar da pesquisa ou dela retirar-se quando assim desejar, sem que isto traga prejuízo moral, físico ou social, bem como à continuidade da assistência.
- As informações obtidas serão analisadas em conjunto com os outros participantes, não sendo divulgada a sua identidade (nome), bem como qualquer informação que possa identificá-lo.
- Você tem o direito de ser mantido atualizado acerca das informações relacionadas à pesquisa.
- Você não terá nenhuma despesa pessoal quanto a participação na pesquisa, também não haverá ganho financeiro decorrente da participação deste.
- Comprometo-me em utilizar os dados coletados unicamente para fins acadêmicos, a fim de atender os objetivos da pesquisa.
- Você será recompensado caso lhe aconteça algum dano durante sua participação na pesquisa.

Consentimento do adolescente como participante

Eu, _____, RG: _____, CPF: _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo. Fui suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas”. Eu discuti com os pesquisadores responsáveis sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a participação é isenta de despesas e que tenho garantia de encaminhamento para o serviço de saúde primário caso alguma alteração clínica seja identificada. Concordo voluntariamente em participar neste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício já adquirido.

Local e data: _____

Assinatura do adolescente

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante de pesquisa.

Pedro II, ____ de _____ 20__.

Ana Roberta Vilarouca da Silva
Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros

Observações complementares: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros localizado no seguinte endereço: Rua Cícero Duarte, SN. Bairro Junco, Picos – PI. Telefone: 089-3422-3003 – e-mail: cep-ufpi@ufpi.edu.br/ web: <http://www.ufpi.br/orientacoes-picos> .Horário de funcionamento: Segunda a Sexta de 08:00 às 12:00 e 14:00 às 18:00.

APÊNDICE F – Termo de autorização para entrada em domicílio

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA ENTRADA EM DOMICÍLIO

Eu, [informar nome completo], RG N° , CPF N° , AUTORIZO, Ana Roberta Vilarouca da Silva, 321797497 RG, 641.778.313-87 CPF, 1552848 SIAPE, docente do curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Fernando Leopoldo Rodrigues Medeiros, estudante do mestrado em saúde e comunidade da UFPI, 2765284 RG, 030.249.693-90 CPF, 20201008815 Matrícula, entrarem em meu domicílio e realizarem a coleta de dados de uma pesquisa sobre os fatores de risco para doenças do coração em adolescentes de escolas públicas de Pedro II- PI, será aplicado um formulário pelos pesquisadoras, com informações sobre dados sociodemográficos, atividade física, padrão de sono, maturidade sexual (idade ou fase da vida em que um organismo pode se reproduzir sexualmente), consumo de fumar e ingestão de bebida alcoólica e será realizado a aferição da pressão arterial (medir a pressão), circunferência da cintura, circunferência do pescoço, peso e altura, isso para a realização do Projeto de Pesquisa “Risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas” que tem por objetivo analisar os fatores de risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas de Pedro II-PI.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1- Iniciarem a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
- 2- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N° 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.
- 4- Adotarem medidas de prevenção padrão em saúde durante todas as atividades da pesquisa, tais como: disponibilização de álcool gel a 70% para participantes e pesquisadores antes e ao término dos procedimentos; higienização das mãos com água e sabão dos participantes e pesquisadores na presença de sujidades visíveis; disponibilização de máscaras cirúrgicas para os participantes e pesquisadores. Estas serão descartadas sempre que estiverem úmidas; e nas situações em que não haja a necessidade de contato direto com o adolescente, o distanciamento de 1 metro será respeitado. Essas condutas minimizarão os potenciais riscos de infecção pelo coronavírus SARS-COV-2 e assim preservará a segurança dos participantes e pesquisadores.

Pedro II, __ de __ de 202__.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

ANEXOS

ANEXO A – Classificação do IMC em adolescentes do sexo feminino de 10 a 19 anos

IMC para adolescentes 10 a 19 anos

Idade	IMC - sexo feminino		
	Baixo peso	Adequado	Sobrepeso
10	até 14,22	14,23 a 20,18	a partir de 20,19
11	até 14,59	14,6 a 21,17	a partir de 21,18
12	até 19,97	14,98 a 22,16	a partir 22,17
13	até 15,35	15,36 a 23,07	a partir de 23,08
14	até 15,66	15,67 a 23,87	a partir de 23,88
15	até 16	16,01 a 24,28	a partir de 24,29
16	até 16,36	16,37 a 24,73	a partir de 24,74
17	até 16,58	16,59 a 25,22	a partir de 25,23
18	até 16,7	16,71 a 25,55	a partir de 25,56
19	até 16,86	16,87 a 25,84	a partir de 25,85

Fonte: OMS, 1995.

ANEXO B – Classificação do IMC em adolescentes do sexo masculino de 10 a 19 anos

Idade	IMC - sexo masculino		
	Baixo peso	Adequado	Sobrepeso
10	até 14,41	14,42 a 19,5	a partir de 19,6
11	até 14,82	14,83 a 20,34	a partir de 20,35
12	até 15,23	15,24 a 21,11	a partir 21,12
13	até 15,72	15,73 a 21,92	a partir de 21,93
14	até 16,17	16,18 a 22,76	a partir de 22,77
15	até 16,58	16,59 a 23,62	a partir de 23,63
16	até 17	17,01 a 24,44	a partir de 24,45
17	até 17,3	17,31 a 25,27	a partir de 25,28
18	até 17,53	17,54 a 25,94	a partir de 25,95
19	até 17,79	17,8 a 26,35	a partir de 26,36

Fonte: OMS, 1995.

ANEXO C – International Physical Activity Questionnaire versão 8 (IPAQ-8)

Para responder as questões lembre-se que:

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

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

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

dias _____ por SEMANA () Nenhum.

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

horas: _____ Minutos: _____.

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

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

dias _____ por SEMANA () Nenhum.

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

horas: _____ Minutos: _____.

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

dias _____ por SEMANA () Nenhum.

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

horas: _____ Minutos: _____.

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

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

_____ horas ____ minutos.

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

_____ horas ____ minutos.

ANEXO D – The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)

Este questionário de 10 questões foi desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde e não demora mais que dois minutos para responder.

Leia as questões abaixo e assinale a alternativa mais apropriada ao seu padrão de consumo de bebidas alcoólicas.

- | | |
|---|--|
| 1- Qual a frequência do seu consumo de bebidas alcoólicas? | parar de beber uma vez que havia começado? |
| (0) Nenhuma | (0) Nunca |
| (1) Uma ou menos de uma vez por mês | (1) Menos que mensalmente |
| (2) 2 a 4 vezes por mês | (2) Mensalmente |
| (3) 2 a 3 vezes por semana | (3) Semanalmente |
| (4) 4 ou mais vezes por semana | (4) Diariamente ou quase diariamente |
| 2- Quantas doses contendo álcool você consome num dia típico quando você está bebendo? | 5- Quantas vezes durante o ano passado você deixou de fazer o que era esperado devido ao uso de bebidas alcoólicas? |
| (0) 1 a 2 | (0) Nunca |
| (1) 3 a 4 | (1) Menos que mensalmente |
| (2) 5 a 6 | (2) Mensalmente |
| (3) 7 a 9 | (3) Semanalmente |
| (4) 10 ou mais | (4) Diariamente ou quase diariamente |
| 3- Qual a frequência que você consome 6 ou mais doses de bebidas alcoólica em uma ocasião? | 6- Quantas vezes durante os últimos 12 meses você precisou de uma primeira dose pela manhã para sentir-se melhor depois de uma bebedeira? |
| (0) Nunca | (0) Nunca |
| (1) Menos que mensalmente | (1) Menos que mensalmente |
| (2) Mensalmente | (2) Mensalmente |
| (3) Semanalmente | (3) Semanalmente |
| (4) Diariamente ou quase diariamente | (4) Diariamente ou quase diariamente |
| 4- Com que frequência durante os últimos 12 meses você percebeu que não conseguia | |

7- Quantas vezes durante o ano passado você se sentiu culpado ou com remorso depois de beber?

- (0) Nunca
- (1) Menos que mensalmente
- (2) Mensalmente
- (3) Semanalmente
- (4) Diariamente ou quase diariamente

8- Quantas vezes durante o ano passado você não conseguiu lembrar o que aconteceu na noite anterior por que você estava bebendo?

- (0) Nunca
- (1) Menos que mensalmente
- (2) Mensalmente
- (3) Semanalmente
- (4) Diariamente ou quase diariamente

9- Você foi criticado pelo resultado das suas bebedeiras?

- (0) Não
- (1) Sim, mas não nos últimos doze meses
- (2) Sim, nos últimos doze meses

10- Algum parente, amigo, médico ou qualquer outro trabalhador da área da saúde referiu-se às suas bebedeiras ou sugeriu a você parar de beber?

- (0) Não
- (1) Sim, mas não nos últimos doze meses
- (2) Sim, nos últimos doze meses

* Complementando a questão do AUDIT n2: No dia típico quando você está bebendo, qual a bebida mais consumida (pode assinalar mais de uma opção):

- cerveja
- vinhos
- destilados
- bebidas ice

Resultado do teste:

ANEXO E - Avaliação da qualidade de sono e sonolência diurna

Instruções:

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o **último mês somente**. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da **maioria** dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?
Hora usual de deitar _____
2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?
Número de minutos _____
3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?
Hora usual de levantar _____
4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).
Horas de sono por noite _____

Para cada uma das questões restantes, marque a **melhor (uma)** resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o último mês, com que frequência você **teve dificuldade de dormir** porque você...

(a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(c) Precisou levantar para ir ao banheiro

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(d) Não conseguiu respirar confortavelmente

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(e) Tossiu ou roncou forte

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(e) Sentia muito frio

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(f) Sentia muito calor

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(g) Teve sonhos ruins

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(h) Teve dor

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

- (i) Outra(s) razão(ões), por favor descreva _____
 Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?
 Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

6. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?
 Muito boa _____
 Boa _____
 Ruim _____
 Muito ruim _____
7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou "por conta própria") para lhe ajudar a dormir?
 Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
8. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?
 Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?
 Nenhuma dificuldade _____
 Um problema leve _____
 Um problema razoável _____
 Um grande problema _____
10. Você tem um(a) parceiro [esposo(a)] ou colega de quarto?
 Não _____
 Parceiro ou colega, mas em outro quarto _____
 Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama _____
 Parceiro na mesma cama _____

Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência, no último mês, você teve ...

(a) Ronco forte
 Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia
 Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia
 Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono
 Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva _____

 Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

ANEXO F - Estágios de maturação sexual feminina

Estágios de desenvolvimento das mamas



Estágio 1
Mamas infantis (M1)



Estágio 2
O broto mamário forma-se com uma pequena saliência com elevação da mama e da papila e ocorre o aumento do diâmetro areolar. Melhor visível lateralmente. (M2)



Estágio 3
Maior aumento da areola e da papila sem separação do contorno da mama. (M3)



Estágio 4
Aumento contínuo e projeção da areola e da papila formando uma segunda saliência acima do nível da mama. (M4)



Estágio 5
Mama com aspecto adulto, com retração da areola para o contorno da mama e projeção da papila. (M5)

Estágios de desenvolvimento dos pelos pubianos



Estágio 1
Ausência de pelos, ou pilagem natural. (P1)



Estágio 2
Pelos iniciam-se com uma pilagem fina, longa, um pouco mais escura, na linha central da região pubiana. (P2)



Estágio 3
Pelos em maior quantidade, mais escuros e mais espessos, e discretamente encaracolados, com distribuição em toda a região pubiana. (P3)



Estágio 4
Pelos do tipo adulto, encaracolados, mais distribuídos, e ainda em pouca quantidade. (P4)



Estágio 5
Pelos tipo adulto, com maior distribuição na região pubiana, e na raiz da coxa. (P5)

Fonte: Ministério da Saúde, 2014.

ANEXO G – Estágios de maturação sexual masculina

Estágios de desenvolvimento da genitália

	Estágio 1 Genitália pré-puberal ou infantil.
	Estágio 2 Aparece um afinamento e hipervascularização da bolsa escrotal, e aumento do volume testicular sem aumento do tamanho do pênis. (G2)
	Estágio 3 Ocorre aumento da bolsa escrotal e do volume testicular, com aumento do comprimento do pênis. (G3)
	Estágio 4 Maior aumento e hiperpigmentação da bolsa escrotal, maior volume testicular com aumento do pênis em comprimento e diâmetro, e desenvolvimento da glândula. (G4)
	Estágio 5 Genitália adulta em tamanho e forma e volume testicular. (G5)

Estágios de desenvolvimento dos pelos pubianos

	Estágio 1 Pelagem pré-puberal ou infantil, nenhum pelo púbico. (P1)
	Estágio 2 Ocorre o início do crescimento de alguns pelos finos, longos, escuros e lisos na linha medial ou na base do pênis. (P2)
	Estágio 3 Aparecimento de maior quantidade de pelos, mais escuros e mais espessos, e discretamente encaracolados, com distribuição em toda a região púbica. (P3)
	Estágio 4 Pelos escuros, espessos, encaracolados, do tipo adulto, mas ainda em menor quantidade na sua distribuição na região púbica. (P4)
	Estágio 5 Pelos do tipo adulto, em maior quantidade, cobrindo toda a região púbica, e estendendo-se até a superfície interna das coxas. (P5)

Fonte: Ministério da Saúde, 2014.

ANEXO H – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
SENADOR HELVÍDIO NUNES
DE BARROS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RISCO CARDIOMETABÓLICO EM ADOLESCENTES DE ESCOLAS PÚBLICAS

Pesquisador: Ana Roberta Vilarouca da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 41150820.4.0000.8057

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí Campus CSHNB, Picos

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.542.842

Apresentação do Projeto:

O estudo tem como objetivo analisar os fatores de risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas de Pedro II - PI. Estudo analítico, transversal com 137 adolescentes com idades entre 12 e 18 anos, de escolas públicas em Pedro II, Piauí, selecionados por amostragem probabilística estratificada proporcional. Os dados serão coletados de abril a maio de 2021, por meio de um formulário contendo informações sobre aspectos sociodemográficos, avaliação de níveis pressóricos, de atividade física, medidas antropométricas, frequência do uso do cigarro, consumo de bebidas alcoólicas, padrão de sono e maturidade sexual. Os dados serão exportados para planilhas do aplicativo Microsoft Excel através do processo de dupla digitação e analisados no software SPSS (Statistical Package for the Social Science), versão 20.0.

Objetivo da Pesquisa:

Geral

Analisar os fatores de risco cardiometabólico em adolescentes de escolas públicas de Pedro II – PI.

Específicos

- Conhecer a frequência do consumo de tabaco e álcool na amostra;
- Identificar a prática de atividade física, o padrão de sono, a maturação sexual, o estado nutricional e os níveis pressóricos dos participantes;
- Associar as variáveis preditoras com o aumento da pressão arterial.

Endereço: CICERO DUARTE 905

Bairro: JUNCO

CEP: 64.507-670

UF: PI

Município: PICOS

Telefone: (89)3422-3003

E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br

**UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
SENADOR HELVÍDIO NUNES
DE BARROS**



Continuação do Parecer: 4.542.842

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Considerando que a atual situação de doença da pandemia da COVID-19, serão adotadas as medidas de prevenção, tais como: disponibilização de álcool gel a 70% para participantes e pesquisadores antes e ao término dos procedimentos; bem como, higienização das mãos com água e sabão dos participantes e pesquisadores; disponibilização de máscaras cirúrgicas para os participantes e pesquisadores. Estas serão descartadas sempre que estiverem úmidas; e nas situações em que não haja a necessidade de contato direto com o adolescente, o distanciamento de 1 metro será respeitado.

A pesquisa ainda poderá ter risco de constrangimento tanto em relação ao preenchimento dos instrumentos de coleta, como nas medidas de peso, altura, pressão arterial, cintura e largura do pescoço, sono, prática de atividade física, uso de álcool, cigarro e maturação sexual (idade ou fase da vida em que os órgãos sexuais encontram-se desenvolvidos para que através da relação sexual, duas pessoas possam gerar uma outra pessoa) e isso será evitado com coleta de dados em local reservado e de forma individual.

Benefícios: Quanto aos benefícios, serão diretos e indiretos, já que os participantes vão receber seus resultados na hora da coleta de dados e de forma indireta os resultados poderão levar a melhoria nas ações de saúde que favoreçam um estilo de vida saudável entre os adolescentes, além de identificar a presença de fatores de riscos associados que possam influenciar no aumento da pressão arterial. Ademais será dada a garantia do encaminhamento do adolescente para o serviço de saúde da atenção básica caso alguma alteração clínica seja identificada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante para a saúde pública.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: CICERO DUARTE 905	CEP: 64.607-670
Bairro: JUNCO	
UF: PI	Município: PICOS
Telefone: (89)3422-3003	E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br

**UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
SENADOR HELVÍDIO NUNES
DE BARROS**



Continuação do Parecer: 4.542.842

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1675448.pdf	22/01/2021 15:53:43		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto2021.pdf	22/01/2021 15:52:27	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	entradadomicilio.pdf	22/01/2021 15:50:53	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	22/01/2021 15:50:33	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPAIS.pdf	22/01/2021 15:50:19	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEADOLESCENTES.pdf	22/01/2021 15:50:08	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	22/01/2021 15:49:54	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	22/01/2021 15:49:39	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
Outros	lattesdez.pdf	09/12/2020 15:04:59	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declapesquisadores.pdf	09/12/2020 14:56:46	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto1.pdf	09/12/2020 14:55:22	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
Outros	carta.pdf	08/12/2020 10:28:55	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
Outros	TERMODECONFIDENCIALIDADE.pdf	08/12/2020 10:28:42	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
Outros	paracoleta.docx	08/12/2020 10:02:53	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito
Outros	Autorizacaoinstitucional.pdf	08/12/2020 10:02:32	Ana Roberta Vilarouca da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: CICERO DUARTE 905
 Bairro: JUNCO CEP: 64.607-670
 UF: PI Município: PICOS
 Telefone: (89)3422-3003 E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br

UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
SENADOR HELVÍDIO NUNES
DE BARROS



Continuação do Parecer: 4.542.842

Não

PICOS, 16 de Fevereiro de 2021

Assinado por:
LUIZA HELENA DE OLIVEIRA LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: CICERO DUARTE 905

Bairro: JUNCO

CEP: 64.607-670

UF: PI Município: PICOS

Telefone: (89)3422-3003

E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
 () Dissertação
 (X) Monografia
 () Artigo

Eu, Rapela Pereira Lima,
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
Qualidade de Sono de Adolescentes escolares

de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 24 de março de 2023.

Rapela Pereira Lima
 Assinatura

Rapela Pereira Lima
 Assinatura