



**INSTITUTO
FEDERAL**

Paraíba

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIREÇÃO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
CAMPUS SOUSA**

JOSÉ DAMIÃO SARAIVA GOMES JÚNIOR

**COMPORTAMENTO DE MOVIMENTO DE 24 HORAS E SUA RELAÇÃO COM A
QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES
ESCOLARES**

SOUSA/PB

2024

JOSÉ DAMIÃO SARAIVA GOMES JÚNIOR

**COMPORTAMENTO DE MOVIMENTO DE 24 HORAS E SUA RELAÇÃO COM A
QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES
ESCOLARES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo científico, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Física, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Alberto Vieira Browne

SOUSA/PB

2024

Dados internacionais de catalogação na publicação

G633c	<p>Gomes Júnior, José Damião Saraiva. Comportamento de movimento de 24 horas e sua relação com a qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes escolares / José Damião Saraiva Gomes Júnior, 2024.</p> <p>57 p.: il.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Alberto Vieira Browne. TCC (Licenciatura em Educação Física) - IFPB, 2024.</p> <p>1. Atividade física. 2. Comportamento sedentário. 3. Sono. 4. Bem-estar. 5. Adolescência. I. Título. II. Browne, Rodrigo Alberto Vieira.</p>
IFPB Sousa / BC	CDU 796:37

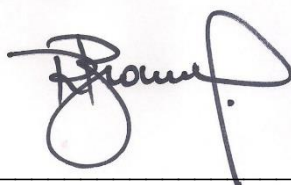
CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Título: “COMPORTAMENTO DE MOVIMENTO DE 24 HORAS E SUA RELAÇÃO COM A QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES ESCOLARES”.

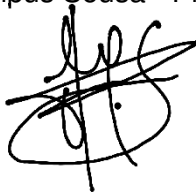
Autor(a): JOSÉ DAMIÃO SARAIVA GOMES JÚNIOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa como parte das exigências para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

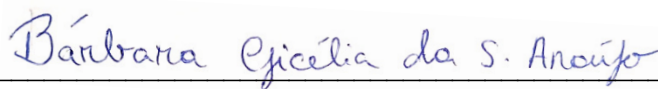
Aprovado pela Comissão Examinadora em: **25 / 09 / 2024.**



Prof. Dr. Rodrigo Alberto Vieira Browne
IFPB/Campus Sousa - Professor Orientador



Prof. Dr. Fabio Thiago Maciel da Silva
IFPB/Campus Sousa - Examinador 1



Profa. Me. Bárbara Gicélia da Silva Araújo
IFPB/Campus Sousa - Examinador 2

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus e Nossa Senhora das Graças por me dar forças e sabedoria ao longo dessa jornada.

Aos meus pais e avós, Maria Nilza e Geraldo Gomes, Francisca Lucineide e José Damião, pelo amor incondicional, pelo apoio em todos os momentos e por acreditarem nos meus sonhos. Sem vocês, nada disso seria possível.

À minha família, que sempre esteve ao meu lado, oferecendo carinho e suporte. Em especial, Tia Mariquinha, tia Nilma, Dara, Jarbas, José Maria, Raiane, Simeone, Alycia, Jaqueline, Jayana, Jéssica, Maria, e Nina, pela compreensão e incentivo constante.

Ao meu orientador, Rodrigo Alberto, por toda paciência, dedicação e pelos ensinamentos que me guiaram neste percurso acadêmico. Sua orientação foi fundamental para a realização deste trabalho.

Aos meus amigos, que estiveram presentes nas horas boas e ruins, compartilhando risadas, desafios e conquistas. Obrigado por serem uma rede de apoio tão importante.

Aos meus colegas de curso, pela troca de conhecimentos, pelas discussões enriquecedoras e pela parceria ao longo desses anos de estudos.

Por fim, agradeço a todos os professores e profissionais que contribuíram para minha formação acadêmica. Cada um de vocês deixou uma marca indelével na minha trajetória.

A todos, meu sincero muito obrigado!

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar a associação entre comportamentos de movimento e a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em adolescentes. Para tanto, este estudo transversal envolveu 240 estudantes (idade: $16,7 \pm 1,3$ anos) de uma escola pública federal localizada no Sertão da Paraíba. A atividade física moderada a vigorosa (AFMV) e a duração do sono foram mensuradas por meio do questionário da Pesquisa Global de Saúde Escolar. A AFMV foi categorizada como <60 min/dia (inativa) ou 60+ min/dia (ativa). O tempo de tela (TT) da última semana foi medido pelo smartphone dos participantes e classificado pela mediana em <7 h/dia e 7+ h/dia. A duração do sono foi categorizada como inadequada (<8 h/dia para menores de 18 anos e <7 h/dia para maiores de 18 anos). O escore de QVRS foi avaliado utilizando o questionário KIDSCREEN-27. Um modelo linear múltiplo generalizado foi aplicado para analisar as estimativas dos coeficientes (β) e os intervalos de confiança (IC) de 95% para a QVRS, considerando AFMV, TT e sono, além dos potenciais fatores de confusão. A AFMV e o sono apresentaram associações positivas com a QVRS ($p < 0,05$). Os participantes fisicamente ativos apresentaram maior QVRS em comparação aos seus pares inativos ($\beta = 3,3$; $p = 0,012$). Além disso, os participantes com sono adequado apresentaram maior QVRS em comparação àqueles com sono inadequado ($\beta = 2,6$; $p = 0,039$). Não foi observada associação significativa entre TT e QVRS ($p > 0,05$). Em conclusão, o cumprimento das recomendações de AFMV e de duração de sono está associado positivamente a uma maior QVRS entre adolescentes.

Palavras-chave: Atividade física; Comportamento sedentário; Sono; Bem-estar; Adolescência.

ABSTRACT

The objective of the study was to analyze the association between movement behaviors and health-related quality of life (HRQoL) in adolescents. To this end, this cross-sectional study involved 240 students (aged 16.7 ± 1.3 years) from a federal public school located in the semi-arid region of Paraíba, Brazil. Moderate to vigorous physical activity (MVPA) and sleep duration were measured using the Global School-based Student Health Survey. MVPA was categorized as <60 min/day (inactive) or $60+$ min/day (active). Screen time (ST) from the previous week was measured via the participants' smartphones and classified by the median into <7 h/day and $7+$ h/day. Sleep duration was categorized as inadequate (<8 h/day for those under 18 years old and <7 h/day for those aged 18 years and older). HRQoL was assessed using the KIDSCREEN-27 questionnaire. A generalized linear model was applied to analyze the estimates of coefficients (β) and 95% confidence intervals (CIs) for HRQoL, considering MVPA, ST, and sleep, in addition to potential confounders. MVPA and sleep showed positive associations with HRQoL ($p < 0.05$). Physically active participants had higher HRQoL compared to their inactive peers ($\beta = 3.3$; $p = 0.012$). Additionally, participants with adequate sleep had higher HRQoL compared to those with inadequate sleep ($\beta = 2.6$; $p = 0.039$). No significant association was observed between ST and HRQoL ($p > 0.05$). In conclusion, meeting MVPA and sleep duration recommendations is positively associated with higher HRQoL among adolescents

Keywords: Physical activity; Sedentary behavior; Sleep; Well-being; Adolescence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma da amostra do estudo	16
Figura 2 – Médias e intervalos de confiança (IC) bootstrap de 95% dos domínios e o escore total de qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes ($n = 240$)	21
Figura 3 - Associação entre comportamento de movimento de 24 horas e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes ($n = 240$)	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características dos participantes de acordo com o sexo (n = 240) ..	20
Tabela 2 – Associação entre comportamento de movimento de 24 horas e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes (n = 240)	23
Tabela 3 – Valos médios dos domínios e o escore total de qualidade de vida relacionada à saúde das categorias de comportamento de movimento de 24 horas em adolescentes escolares (n = 240)	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFMV	Atividade física moderada a vigorosa
IMC	Índice de massa corporal
QVRS	Qualidade de vida relacionada à saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
TT	Tempo de tela
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
STROBE	<i>STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology</i> Em português: Subsídios para a comunicação de estudos observacionais
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i> Em português: Pacote Estatístico para Ciências Sociais
β	Coeficiente beta

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	METODOLOGIA	14
2.1	DESENHO DO ESTUDO	14
2.2	PARTICIPANTES	14
2.3	PROCEDIMENTOS	15
2.4	ATIVIDADE FÍSICA MODERADA À VIGOROSA	16
2.5	TEMPO DE TELA DE SMARTPHONE	16
2.6	DURAÇÃO DO SONO	16
2.7	QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE	17
2.8	OUTRAS VARIÁVEIS	17
2.9	ANÁLISE ESTATÍSTICA	17
3	RESULTADOS	19
4	DISCUSSÃO	27
5	CONCLUSÃO	31
	REFERÊNCIAS	32
	APÊNDICE A - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido	42
	APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	44
	ANEXO A - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa	46
	ANEXO B - Lista de verificação STROBE para estudos observacionais	51
	ANEXO C - Questionário de Pesquisa Global de Saúde Escolar e Critério de Classificação Econômica Brasil 2022	53
	ANEXO D - Questionário de qualidade de vida relacionada à saúde - KIDSCREEN-27	58

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase marcada por mudanças significativas na vida dos jovens, que envolvem não apenas o crescimento e o desenvolvimento físico, mas também transformações sociais e emocionais que apresentam diversos desafios (Best; Ban, 2021). Durante este período, os relacionamentos familiares passam por uma reconfiguração, com os jovens buscando maior independência e autonomia na tomada de decisões (Chiarlitti; Kolen, 2017). Essa busca pode resultar em consequências indesejadas devido à falta de maturidade, levando a uma menor influência dos pais nas atividades dos adolescentes (Chiarlitti; Kolen, 2017; Chulani; Gordon, 2014; Delgado *et al.*, 2022; Loeb *et al.*, 2018, 2021). Além disso, fatores ambientais, como aspectos socioeconômicos e demográficos, e níveis adequados de atividade física, tempo de atividades sedentárias e sono desempenham papéis essenciais nesse processo de crescimento e desenvolvimento (Chiarlitti; Kolen, 2017; Moura *et al.*, 2021). Esses comportamentos não apenas impactam o bem-estar físico e mental dos adolescentes, mas também influenciam a sua qualidade de vida (Moura *et al.*, 2021; Vaquero-Solís *et al.*, 2021).

Na perspectiva do movimento, a análise dos comportamentos de 24 horas requer a consideração de três componentes principais: a prática de atividade física moderada a vigorosa (AFMV), o comportamento sedentário, com ênfase no tempo gasto com telas de smartphone, e a duração do sono (Bull *et al.*, 2020). A adolescência é um período crítico para o desenvolvimento físico e psicológico, e a promoção de hábitos saudáveis é fundamental para moldar comportamentos que perdurem na vida adulta (Dara; Arora, 2023; Guo; Zhang, 2022). Intervenções que incentivem uma maior atividade física e a redução do tempo de tela, além da promoção de uma boa duração de sono, são essenciais para assegurar um desenvolvimento equilibrado (Latimer-Cheung *et al.*, 2016). A prática regular de AFMV não apenas fortalece o corpo, mas também está associada à melhoria da saúde mental, reduzindo sintomas de ansiedade e depressão (Langguth *et al.*, 2016; Rose; Soundy, 2020). Além disso, a adequação da duração do sono e a minimização do comportamento sedentário têm sido relacionadas a uma qualidade de vida superior e a melhores escores de QVRS entre os jovens (Saunders *et al.*, 2016; Vaquero-Solís *et al.*, 2021; Wong *et al.*, 2021). Portanto, torna-se evidente que os padrões de comportamento de movimento durante a adolescência não apenas influenciam a saúde física, mas também têm um papel crucial na saúde mental e emocional, impactando diretamente a qualidade de vida dos

adolescentes e sua capacidade de enfrentar os desafios dessa fase da vida (Rose; Soundy, 2020; Vaquero-Solís *et al.*, 2021; Wong *et al.*, 2021).

Estudos demonstram que a prática de 60 minutos de AFMV diário promove um estilo de vida ativo e estabelece comportamentos saudáveis que se prolongam na vida adulta (Herbert, 2022; Meade; Dowswell, 2016; World Health Organization, 2020). No entanto, o uso problemático de dispositivos móveis, caracterizado pelo uso descontrolado, pode resultar em consequências negativas para a saúde (Billieux, 2012; Long *et al.*, 2016; Lopez-Fernandez *et al.*, 2014; Shahidin *et al.*, 2022). Uma análise sistemática revelou que um em cada quatro adolescentes apresenta sinais de tempo de tela excessivo, o que impacta negativamente sua saúde física, mental e psicossocial (Sohn *et al.*, 2019). Ademais, a redução da duração do sono está associada a consequências adversas para a saúde dos adolescentes (Chaput *et al.*, 2016; Short *et al.*, 2020; Tarokh; Saletin; Carskadon, 2016).

A literatura já investigou a associação entre AFMV e QVRS em crianças e adolescentes, mostrando que a prática regular de AFMV se associa positivamente aos diferentes domínios da QVRS (Guedes; Yamaji; Zuppa, 2023; Khan; Lee; Tremblay, 2021; Vaquero-Solís *et al.*, 2021; Wong *et al.*, 2021). Além disso, adolescentes que mantêm uma duração adequada de sono relatam melhores escores de QVRS (Dutil *et al.*, 2022; Ge *et al.*, 2019; Lemes *et al.*, 2024; Marques *et al.*, 2019; Xiang *et al.*, 2023). A literatura também aponta que o tempo de tela exerce uma influência significativa na QVRS dos adolescentes, podendo ser tanto positivo quanto negativo, dependendo do tempo de uso, do propósito e das características individuais (Kjellenberg *et al.*, 2022; Lucena *et al.*, 2022; Mireku *et al.*, 2019; Motamed-Gorji *et al.*, 2019; Solera-Sanchez *et al.*, 2021).

A qualidade de vida é a percepção que o indivíduo tem de sua colocação na vida, resultante da inter-relação de fatores socioculturais, valores pessoais, contextos emocionais e ambientais, bem como em relação a seus objetivos e expectativas (Lucena *et al.*, 2022). No campo das ciências da saúde, o conceito de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) se refere à avaliação que o indivíduo faz sobre seu estado de saúde em relação às suas expectativas, considerando a influência de fatores externos (Lima-Serrano *et al.*, 2018). O número crescente de estudos sobre QVRS indica sua importância como medida global das percepções individuais sobre saúde e bem-estar, sendo crucial para a saúde pública identificar mudanças que possam indicar agravamento de condições de saúde ou impactos nas relações

interpessoais (Kemp *et al.*, 2023; Vaquero-Solís *et al.*, 2021). Nesse contexto, a relação entre comportamentos de movimento e QVRS ganha destaque, uma vez que os comportamentos saudáveis ao longo da vida são fundamentais para garantir uma qualidade de vida positiva em adolescentes (Motamed-Gorji *et al.*, 2019; Vaquero-Solís *et al.*, 2021).

Diante disso, a relação entre comportamentos de movimento e a QVRS em adolescentes se mostra fundamental, especialmente considerando que a adolescência é um período crítico em que os jovens formam hábitos que influenciarão sua saúde ao longo da vida (Khan; Lee; Tremblay, 2021). No entanto, ainda existe uma lacuna significativa no conhecimento sobre como diferentes aspectos dos comportamentos de movimento—como a atividade física, a duração do sono e o tempo de tela medido de forma objetiva nos smartphones—interagem para afetar a QVRS dos adolescentes. Este estudo tem como objetivo investigar a associação entre os comportamentos de movimento de 24 horas e a QVRS em adolescentes escolares, visando contribuir para a formulação de políticas e programas que promovam hábitos saudáveis e um estilo de vida ativo, proporcionando uma base sólida para seu desenvolvimento físico, mental e social.

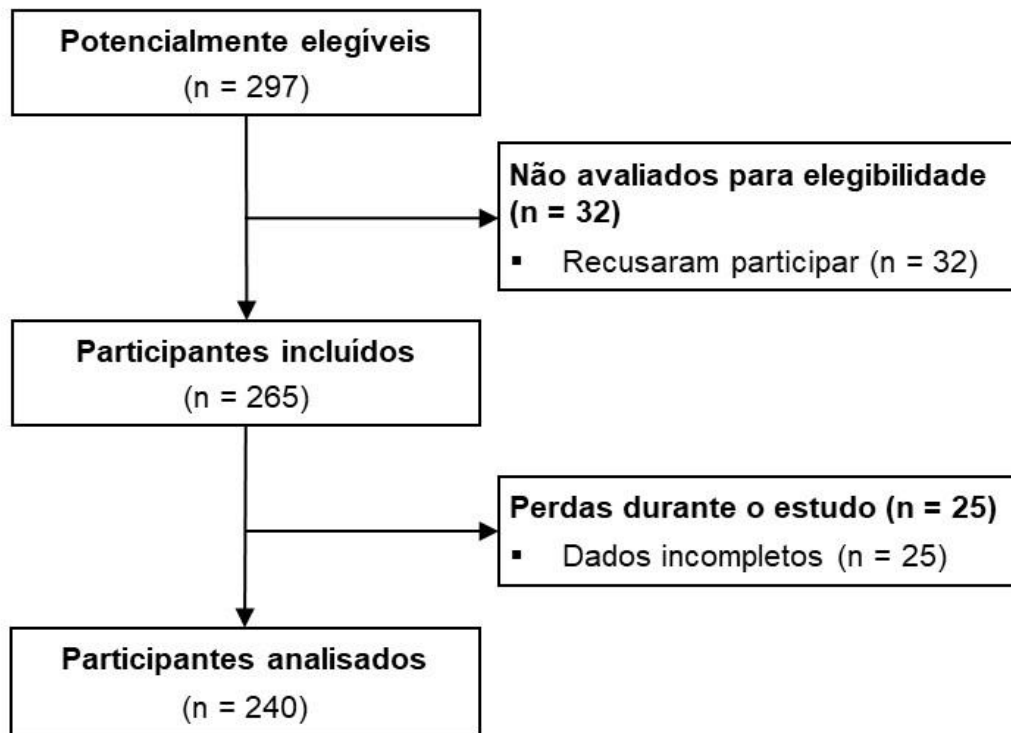
2 METODOLOGIA

2.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional com delineamento transversal (Almeida Filho; Barreto, 2011). Este estudo é um recorte de um estudo observacional maior. A coleta dos dados ocorreu no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Sousa, entre os meses de junho e novembro de 2023. Além disso, o estudo foi conduzido de acordo com a declaração de Helsinque e a resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil. Essa condução ética foi possível após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer n.º 6016892/2023; ANEXO A). O estudo aderiu aos padrões estabelecidos pelo STROBE (Malta *et al.*, 2010) para pesquisas observacionais, conforme a lista de verificação disponível no ANEXO B.

2.2 PARTICIPANTES

Os participantes que colaboraram com a pesquisa foram selecionados dentre os estudantes dos cursos técnicos integrados e superiores do IFPB, Campus Sousa. A divulgação do estudo ocorreu estrategicamente em salas de aula, bem como por meio de plataformas eletrônicas amplamente utilizadas pelos estudantes, como o Instagram e o WhatsApp. A amostra foi composta por 240 adolescentes da referida instituição de ensino (conforme Figura 1). Os critérios de inclusão adotados foram os seguintes: adolescentes de ambos os sexos, com idades entre 14 e 19 anos, ausência de condições físicas que pudessem impedir a realização dos testes físicos, consideração de “apto(a)” para a prática de atividade física pelo departamento médico do IFPB, e não apresentar doenças ou transtornos psicológicos, psiquiátricos ou cognitivos. Quanto aos critérios de exclusão, foram considerados: desistência voluntária por parte do participante, incapacidade de realizar qualquer um dos testes físicos propostos e não realização de questionários, medidas ou testes do estudo. Todos os voluntários, juntamente com seus respectivos responsáveis legais, forneceram consentimento esclarecido por escrito.

Figura 1- Fluxograma do estudo

2.3 PROCEDIMENTOS

Os dados foram obtidos no Bloco de Educação Física da Unidade de São Gonçalo, localizado no campus Sousa do IFPB. Esse bloco é equipado com um laboratório de avaliação física climatizado e um laboratório de corporeidade, ambos utilizados para a aplicação dos instrumentos de pesquisa. Após obter o consentimento do voluntário e de seu responsável legal, todos os procedimentos da pesquisa, incluindo riscos e benefícios, foram devidamente explicados (APÊNDICE A e B). Em seguida, aplicou-se um questionário para coletar informações pessoais, como idade, sexo, etnia e nível de escolaridade. Posteriormente, os participantes responderam presencialmente e pessoalmente aos seguintes questionários: módulos sobre informações pessoais e demográficas, duração do sono, atividade física e tempo sedentário. Esses questionários fazem parte da Pesquisa Global de Saúde Escolar ANEXO C (World Health Organization, 2021). Logo, o Critério de classificação Econômica Brasil (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2022). Posteriormente, KIDSCREEN-27 (ANEXO D). Após todas as etapas, procedeu-se à avaliação antropométrica, que incluiu a medição da massa corporal e da estatura.

2.4 ATIVIDADE FÍSICA MODERADA À VIGOROSA

O nível de AFMV foi mensurado pelo do questionário da Pesquisa Global de Saúde Escolar (GSHS) (World Health Organization, 2021). Foi coletado o tempo (em minutos) e a frequência semanal de AFMV de uma semana típica, incluindo todos os domínios de atividade física (i.e., lazer, deslocamento, trabalho e doméstica). Em seguida, foi categorizada como fisicamente inativo (<60 min/dia) ou fisicamente ativo (60+ min/dia). Essa classificação foi embasada nas diretrizes de atividade física da Organização Mundial da Saúde para adolescentes (Bull *et al.*, 2020).

2.5 TEMPO DE TELA DE SMARTPHONE

O tempo de tela foi medido pelo smartphone do participante por meio de uma funcionalidade comumente disponível em dispositivos modernos, independentemente do modelo ou sistema operacional, conhecida como “bem-estar digital” ou similar. Esta funcionalidade registra o tempo diário (em minutos) que o dispositivo é utilizado. Para a nossa pesquisa, coletamos o tempo de uso do celular durante todos os sete dias da semana anterior, de segunda a domingo. Durante a coleta, os participantes foram instruídos a acessar o aplicativo em seus próprios dispositivos e fornecer ao pesquisador os dados necessários, sem a necessidade de manipulação direta do dispositivo pelo pesquisador. Posteriormente, calculamos a média do tempo total de tela. O tempo de tela (TT) médio foi categorizado pela mediana da própria amostra em <7 h/dia e 7+ h/dia.

2.6 DURAÇÃO DO SONO

A duração do sono foi mensurada pelo GSHS (World Health Organization, 2021). Foi registrado a duração do sono do dia típico da semana (segunda a sexta-feira) e do final de semana (sábado e domingo), seguida de um cálculo de média ponderada: $(5 * \text{sono durante a semana}) + (2 * \text{sono durante o fim de semana}) / 7$. A duração do sono foi categorizada como inadequada quando inferior a 8 horas ou superior a 10 horas por dia para menores de 18 anos, e inferior a 7 horas ou superior a 9 horas por dia para adolescentes com 18 anos ou mais. Foi considerada adequada quando dentro dessas faixas de tempo de acordo com a idade (Ross *et al.*, 2020; Tremblay *et al.*, 2016).

2.7 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

A Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) foi avaliada por meio do questionário KIDSCREEN-27 (Ravens-Sieberer *et al.*, 2007). Esse questionário é validado especificamente para crianças e adolescentes brasileiros (Farias Júnior *et al.*, 2017). O KIDSCREEN-27 é composto por 27 perguntas, distribuídas em cinco domínios: saúde e bem-estar físico (5 itens); bem-estar psicológico (7 itens); autonomia e relação com os pais (7 itens); suporte social e grupo de pares (4 itens); ambiente escolar (4 itens). Em cada pergunta, o participante é solicitado a selecionar a opção que melhor reflete como se sentiu na semana anterior (conforme mostrado no Anexo E). Cada pergunta é classificada em uma escala Likert de cinco pontos, considerando intensidade (ou seja, “nada”, “pouco”, “moderadamente”, “muito” e “totalmente”) ou frequência (ou seja, “nunca”, “raramente”, “algumas vezes”, “frequentemente” e “sempre”). Os escores variam de 0 a 100 pontos, sendo que pontuações mais altas indicam níveis superiores de qualidade de vida. Os resultados foram expressos em pontuações para cada domínio e para o escore total.

2.8 OUTRAS VARIÁVEIS

As informações utilizadas para descrever a amostra ou como variáveis de confusão (covariáveis) nos modelos múltiplos foram coletadas por meio do questionário de Pesquisa Global de Saúde Escolar (World Health Organization, 2021) e pelo Critério de Classificação Econômica Brasil 2022 (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2022). Esses dados estão relacionados à idade (anos), etnia (parda/negra e branca/amarela), área de moradia (urbana e rural), estado de moradia e classe socioeconômica (baixa, média e alta). A massa corporal e a estatura foram mensuradas utilizando uma balança eletrônica W200 da Welmy (Brasil) e um estadiômetro portátil ES2060 da Sanny (Brasil), respectivamente. O índice de massa corporal (IMC) foi determinado pela divisão da massa corporal (kg) pela estatura (m) elevada ao quadrado (kg/m^2). A classificação do escore-z do IMC de cada voluntário foi realizada de acordo com a idade e o sexo, em peso ideal e sobrepeso/obesidade (WHO Multicentre Growth Reference Study Group, 2006).

2.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis contínuas foram apresentadas em média, desvio padrão (DP) e intervalo de confiança (IC) de 95%, enquanto as variáveis categóricas foram descritas

em frequências absolutas (n) e relativas (%). O modelo gama múltiplo generalizado com variância robusta foi aplicado para analisar os coeficientes estimados (β) e IC de 95% para os domínios e o escore total de QVRS considerando dois modelos de predição: a) modelo não-ajustado (bruto): cada preditor analisado individualmente (AFMV, TT e sono); b) modelo ajustado (múltiplo) incluindo todas as variáveis juntas na mesma análise: APMV, TT, sono, idade, sexo, IMC, área de moradia e classe socioeconômica. Os dados também foram reportados pela média marginal estimada (MME) e seus IC 95%. Os pressupostos do modelo, incluindo a multicolinearidade, foram avaliados. A qualidade de ajuste dos modelos foi avaliada pelo teste Omnibus. Foi considerado um valor de $p < 0,05$ como estatisticamente significativo para todas as análises. Todas as análises foram conduzidas utilizando o software SPSS versão 27 (IBM Corp., Armonk, NY).

3 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as características dos participantes. A maioria é do sexo feminino (67,5%), de etnia parda ou negra (50,4%), reside na área urbana (67,1%) e no estado do Rio Grande do Norte (60,4%), e pertence à classe média (45,0%). Cerca de um terço dos participantes está com excesso de peso (31,7%). A maioria também é fisicamente inativa (71,3%) e possui duração de sono inadequada (73,3%). O valor médio do escore total de QVRS é de $72,3 \pm 9,5$ pontos. Referente às diferenças entre sexos, os rapazes são mais velhos e apresentam menor proporção na classe baixa e maior na classe alta, comparados às moças ($p < 0,05$). As moças apresentam maior proporção de inatividade física e sono inadequado em comparação aos rapazes ($p < 0,05$). Além disso, as moças apresentaram menor QVRS em todos os domínios comparado aos rapazes ($p < 0,05$), exceto no suporte social.

Tabela 1 – Características dos participantes de acordo com o sexo ($n = 240$).

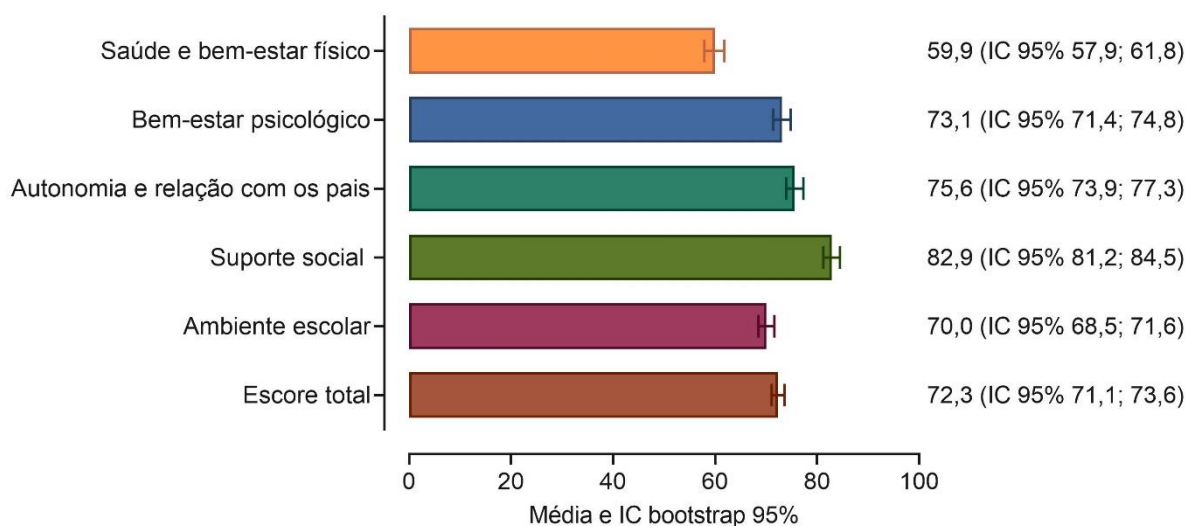
Variáveis do estudo	Total	Moças	Rapazes	p
N, %	240	162 (67,5)	78 (32,5)	
Idade, anos	$16,6 \pm 1,2$	$16,4 \pm 1,1$	$17,0 \pm 1,3$	0,001
Parda/Negra	121 (50,4)	79 (48,8)	42 (53,8)	0,493
Branca/Amarela	119 (49,6)	83 (51,2)	36 (46,2)	
Residência rural	79 (32,9)	54 (33,3)	25 (32,1)	0,884
Residência urbana	161 (67,1)	108 (66,7)	53 (67,9)	
Reside no Rio Grande do Norte	145 (60,4)	106 (65,4)	39 (50,0)	0,025
Reside na Paraíba	95 (39,6)	56 (34,6)	39 (50,0)	
Classe baixa	64 (26,7)	50 (30,9)	14 (17,9)	0,003
Classe média	108 (45,0)	77 (47,5)	31 (39,7)	
Classe alta	68 (28,3)	35 (21,6)	33 (42,3)	
Peso ideal	164 (68,3)	106 (65,4)	58 (74,4)	0,184
Sobrepeso/obesidade	76 (31,7)	56 (34,6)	20 (25,6)	
Ativo fisicamente	69 (28,8)	36 (22,2)	33 (42,3)	0,002
Inativo fisicamente	171 (71,3)	126 (77,8)	45 (57,7)	
TT smartphone baixo	121 (50,4)	73 (45,1)	48 (61,5)	0,019
TT smartphone alto	119 (49,6)	89 (54,9)	30 (38,5)	
Sono adequado	64 (26,7)	36 (22,2)	28 (35,9)	0,029
Sono inadequada	176 (73,3)	126 (77,2)	50 (64,1)	
Escores de QVRS				

Saúde e bem-estar físico	59,9 ± 15,1	55,2 ± 13,3	69,6 ± 14,1	<0,001
Bem-estar psicológico	73,1 ± 13,3	70,1 ± 12,7	79,5 ± 12,5	<0,001
Autonomia e relação com os pais	75,6 ± 13,2	74,1 ± 12,8	78,8 ± 13,5	0,009
Suporte social	82,9 ± 13,5	82,6 ± 13,7	83,5 ± 13,3	0,612
Ambiente escolar	70,0 ± 11,9	68,1 ± 11,7	74,2 ± 11,3	<0,001
Escore total	72,3 ± 9,5	69,9 ± 8,7	77,3 ± 9,2	<0,001

Os dados contínuos são apresentados com média ± desvio padrão (DP), enquanto os dados categóricos são expressos em frequências absolutas (n) e relativas (%). QVRS, qualidade de vida relacionada à saúde; TT, tempo de tela.

A Figura 2 apresenta os valores médios dos domínios e o escore total da QVRS dos participantes. O valor médio para o domínio saúde e bem-estar físico foi de 59,9 (IC 95% 57,9; 61,8), para bem-estar psicológico foi de 73,1 (IC 95% 71,4; 74,8), para autonomia e relação com os pais foi de 75,6 (IC 95% 73,9; 77,3), suporte social foi de 82,9 (IC 95% 81,2; 84,5), ambiente escolar foi de 70,0 (IC 95% 68,5; 71,6), e o escore total foi de 72,3 (IC 95% 71,1; 73,6).

Figura 2 - Médias e intervalos de confiança (IC) bootstrap de 95% dos domínios e o escore total de qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes ($n = 240$)



A Tabela 2 e a Figura 3 apresentam os resultados da associação entre comportamentos de movimento de 24 horas e os domínios e o escore total de QVRS. A AFMV e a duração do sono mostraram associações positivas com os domínios de saúde e bem-estar físico e psicológico, ambiente escolar e escore total, tanto nos modelos brutos quanto nos ajustados ($p < 0,05$; Figura 3). Referente aos modelos ajustados, os participantes fisicamente ativos apresentaram valores superiores nos domínios de saúde e bem-estar físico ($\beta = 11,5$; $p < 0,001$) e no escore total de QVRS ($\beta = 3,3$; $p = 0,012$) em comparação aos seus pares fisicamente inativos. Os participantes com sono adequado mostraram valores superiores nos domínios de bem-estar psicológico ($\beta = 3,8$; $p = 0,031$), ambiente escolar ($\beta = 3,9$; $p = 0,031$) e no escore total de QVRS ($\beta = 2,6$; $p = 0,039$) em comparação àqueles com sono inadequado. Não foi observada associação significativa entre TT de smartphone e os demais domínios de QVRS ($p > 0,05$). Adicionalmente, as MME e os IC 95% para os domínios e o escore total de QVRS das variáveis independentes são apresentados na Tabela 3.

Tabela 2 – Associação entre comportamento de movimento de 24 horas e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes ($n = 240$).

	Saúde e bem-estar físico	Bem-estar psicológico	Autonomia e relação com os pais	Suporte social	Ambiente escolar	Escore total
	β (IC 95%)	β (IC 95%)	β (IC 95%)	β (IC 95%)	β (IC 95%)	β (IC 95%)
Modelo bruto						
AFMV						
Ativo	13,6 (9,7; 17,5)	4,1 (0,4; 7,8)	1,4 (-2,3; 5,2)	0,8 (-3,0; 4,6)	2,7 (-0,7; 6,1)	4,5 (1,8; 7,1)
Inativo	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)
P-valor	<0,001	0,030	0,455	0,674	0,125	<0,001
TT smartphone						
Baixo	3,7 (-0,1; 7,5)	2,8 (-0,6; 6,1)	-0,1 (-3,4; 3,3)	-1,3 (-4,8; 2,1)	1,0 (-2,0; 4,0)	1,3 (-1,1; 3,7)
Alto	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)
P-valor	0,055	0,108	0,967	0,441	0,514	0,273
Duração do sono						
Adequada	1,0 (-3,4; 5,4)	5,0 (1,5; 8,6)	2,0 (-1,6; 5,7)	1,8 (-2,3; 5,9)	4,5 (1,2; 7,8)	3,0 (0,4; 5,6)
Inadequada	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)
P-valor	0,652	0,005	0,280	0,390	0,008	0,026
Modelo ajustado						
AFMV						

Ativo	11,5 (7,9; 15,1)	2,0 (-1,6; 5,5)	0,7 (-3,2; 4,6)	1,2 (-2,9; 5,2)	1,8 (-1,6; 5,2)	3,3 (0,7; 5,8)
Inativo	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)
P-valor	<0,001	0,277	0,718	0,573	0,305	0,012
TT smartphone						
Baixo	1,6 (-1,8; 5,0)	1,9 (-1,5; 5,2)	-0,6 (-3,9; 2,8)	-1,5 (-5,0; 2,0)	0,2 (-2,8; 3,2)	0,3 (-2,0; 2,6)
Alto	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)
P-valor	0,362	0,273	0,740	0,397	0,879	0,786
Duração do sono						
Adequada	0,5 (-3,6; 4,6)	3,8 (0,3; 7,3)	2,5 (-1,3; 6,3)	2,4 (-1,7; 6,4)	3,9 (0,6; 7,3)	2,6 (0,1; 5,2)
Inadequada	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)	0,0 (Ref.)
P-valor	0,815	0,031	0,193	0,250	0,022	0,039

Os dados são apresentados com estimativas de coeficientes (β) e intervalos de confiança (IC) de 95%. Os valores em negrito indicam modelos com $p < 0,05$. Os modelos foram ajustados para idade, sexo, classe socioeconômica, área de moradia e índice de massa corporal. Todos os modelos estatisticamente significativos apresentaram qualidade de ajustamento satisfatório ($p < 0,05$ no teste de Omnibus). Abreviaturas: AFMV, atividade física moderada a vigorosa; TT, tempo de tela.

Tabela 3 – Valos médios dos domínios e o escore total de qualidade de vida relacionada à saúde das categorias de comportamento de movimento de 24 horas em adolescentes escolares ($n = 240$).

	Saúde e bem-estar físico	Bem-estar psicológico	Autonomia e relação com os pais	Suporte social	Ambiente escolar	Escore total
	MME (IC 95%)	MME (IC 95%)	MME (IC 95%)	MME (IC 95%)	MME (IC 95%)	MME (IC 95%)
Modelo bruto						
AFMV						
Ativo	69,6 (66,2; 72,9)	76,0 (72,9; 79,1)	76,6 (73,4; 79,9)	83,5 (80,2; 86,7)	72,0 (69,0; 74,9)	75,5 (73,2;77,8)
Inativo	56,0 (53,9; 58,0)	72,0 (70,0; 73,9)	75,2 (73,3; 77,1)	82,7 (80,7; 84,7)	69,3 (67,5; 71,0)	71,0 (69,7;72,4)
TT smartphone						
Baixo	61,7 (59,0; 64,4)	74,5 (72,2; 76,8)	75,6 (73,2; 78,0)	82,2 (79,6; 84,8)	70,5 (68,3; 72,8)	73,0 (71,2;74,7)
Alto	58,0 (55,4; 60,7)	71,7 (69,3; 74,2)	75,7 (73,3; 78,0)	83,6 (81,4; 85,8)	69,5 (67,5; 71,5)	71,6 (70,0;73,3)
Duração do sono						
Adequada	60,6 (56,8; 64,4)	76,8 (73,9; 79,7)	77,1 (74,0; 80,2)	84,2 (80,6; 87,9)	73,4 (70,5; 76,2)	74,5 (72,3;76,7)
Inadequada	59,6 (57,4; 61,8)	71,8 (69,8; 73,8)	75,1 (73,1; 77,0)	82,4 (80,5; 84,3)	68,8 (67,1; 70,6)	71,5 (70,1;72,9)
Modelo ajustado						
AFMV						
Ativo	69,8 (66,4; 73,3)	76,2 (73,1; 79,4)	76,3 (72,7; 79,9)	83,8 (80,0; 87,6)	73,8 (70,7; 76,9)	75,8 (73,4;78,2)
Inativo	58,3 (56,1; 60,6)	74,3 (72,0; 76,6)	75,6 (73,1; 78,0)	82,6 (80,2; 85,1)	72,0 (69,9; 74,1)	72,6 (71,0;74,1)

TT smartphone

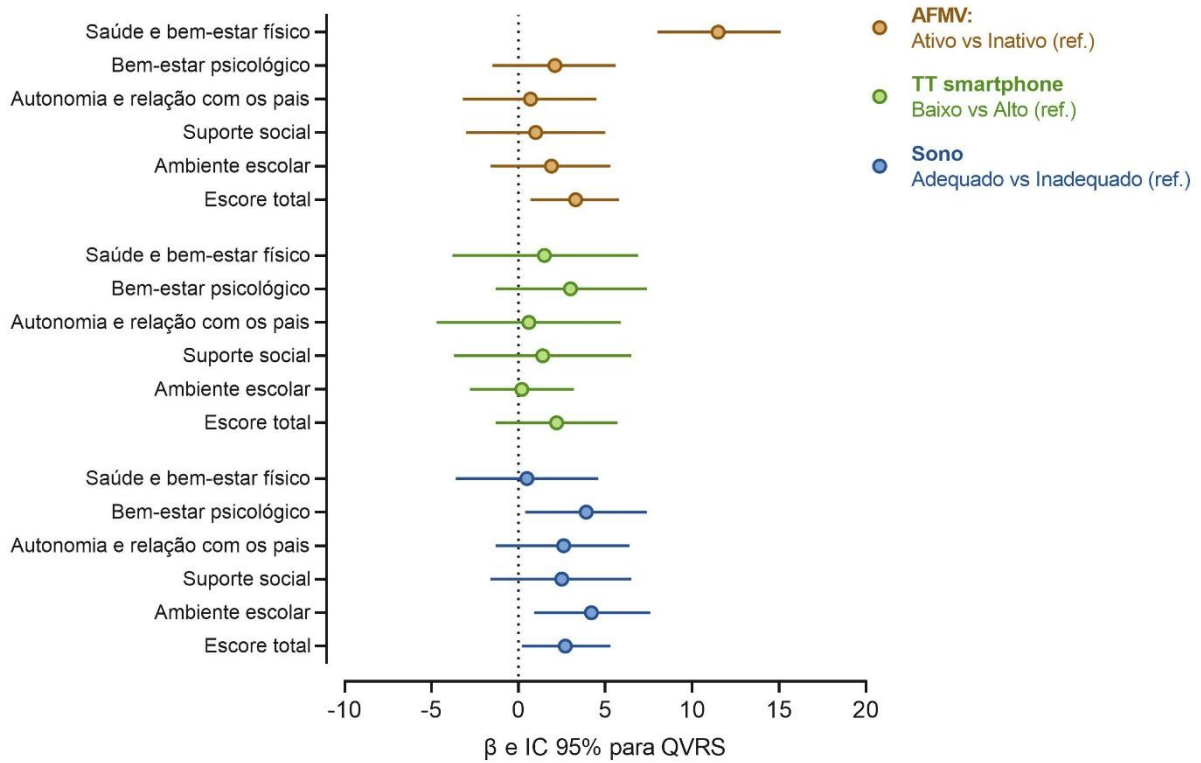
Baixo	64,9 (62,1; 67,6)	76,2 (73,7; 78,6)	75,7 (73,1; 78,2)	82,5 (79,5; 85,4)	73,0 (70,6; 75,5)	74,3 (72,6;76,1)
Alto	63,3 (60,3; 66,3)	74,3 (71,4; 77,2)	76,2 (73,0; 79,4)	84,0 (80,8; 87,1)	72,8 (70,2; 75,4)	74,0 (71,9;76,2)

Duração do sono

Adequada	64,3 (60,6; 68,1)	77,1 (74,0; 80,3)	77,2(73,6; 80,8)	84,4 (80,8; 88,1)	74,9 (71,8; 77,9)	75,5 (73,1;77,9)
Inadequada	63,8 (61,7; 66,0)	73,3 (71,1; 75,6)	74,7 (72,3; 77,0)	82,0 (79,3; 84,7)	70,9 (68,8; 73,1)	72,9 (71,3;74,4)

Os dados são apresentados em médias marginais estimadas (MME) e intervalos de confiança (IC) de 95%. Os modelos foram ajustados para idade, sexo, classe socioeconômica, área de residência e índice de massa corporal. AFMV, atividade física moderada a vigorosa; TT, tempo de tela.

Figura 3 – Associação entre comportamento de movimento de 24 horas e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes ($n = 240$).



Os dados são apresentados com estimativas de coeficientes (β) e intervalos de confiança (IC) de 95%. Os valores indicam modelos com $p < 0,05$. Os modelos foram ajustados para idade, sexo, classe socioeconômica, área de moradia e índice de massa corporal. Todos os modelos estatisticamente significativos apresentaram qualidade de ajustamento satisfatório ($p < 0,05$ no teste de Omnibus). Abreviaturas: AFMV, atividade física moderada a vigorosa; TT, tempo de tela.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar a associação entre comportamentos de movimento de 24 horas e a QVRS em adolescentes. Os principais achados indicaram que: a) a prática de AFMV esteve independentemente e positivamente associada aos domínios de saúde e bem-estar físico, bem como ao escore total de QVRS, sugerindo que os adolescentes que cumprem as recomendações de AFMV apresentam uma QVRS superior em comparação aos que não cumprem; b) a duração do sono também se associou de forma independente e positiva aos domínios de bem-estar psicológico, ambiente escolar e ao escore total de QVRS, evidenciando que aqueles que atendem às recomendações de sono demonstram uma melhor QVRS em comparação àqueles com sono inadequado; c) não foi observada associação significativa entre o tempo total de uso de smartphone e os domínios de QVRS na população investigada.

A associação positiva entre AFMV e QVRS observada no presente estudo, que indica que adolescentes fisicamente ativos têm melhor QVRS em comparação aos seus pares inativos, está de acordo com a literatura existente (Alzahrani, 2022; Guedes; Yamaji; Zuppa, 2023; Khan; Lee; Tremblay, 2021; Vaquero-Solís *et al.*, 2021; Wong *et al.*, 2021). Esses achados reforçam a ideia de que a prática regular de AFMV oferece múltiplos benefícios fisiológicos e psicológicos durante a adolescência, uma fase crucial para o desenvolvimento (Poitras *et al.*, 2016; Silva *et al.*, 2018). A AFMV promove melhorias na saúde cardiovascular e no desenvolvimento físico, ambos essenciais para o desempenho nas atividades diárias e esportivas (Poitras *et al.*, 2016; Silva *et al.*, 2018; Skrede *et al.*, 2019). Além dos benefícios físicos, a AFMV desempenha um papel importante na saúde mental dos adolescentes, com intervenções de atividade física associadas a melhorias significativas na cognição e metacognição, aspectos fundamentais que impactam positivamente o desempenho acadêmico e a capacidade de resolução de problemas (Álvarez-Bueno *et al.*, 2017; Gilbert *et al.*, 2023). Ademais, a atividade física está ligada a uma redução significativa de sintomas de estresse, ansiedade e depressão, promovendo um estado psicológico mais equilibrado (Avedissian; Alayan, 2021; Biddle *et al.*, 2019; Dale *et al.*, 2019). A sinergia entre os benefícios físicos e mentais da AFMV pode explicar por que adolescentes que cumprem as recomendações de AFMV apresentam uma melhor qualidade de vida em geral (Avedissian; Alayan, 2021; Biddle *et al.*, 2019). Ao melhorar não apenas os sistemas corporais fundamentais, mas também os aspectos

psicológicos e emocionais, a AFMV atua como um fator chave para o bem-estar integral dos jovens (Rose; Soundy, 2020). Esses resultados sugerem que intervenções focadas em aumentar os níveis de AFMV entre adolescentes podem ser uma estratégia eficaz para melhorar tanto a saúde física quanto o bem-estar psicológico, com impacto direto na QVRS.

A associação positiva entre a duração do sono e a QVRS sugere que adolescentes que mantêm um sono adequado experimentam uma melhor QVRS em comparação àqueles com padrões inadequados de sono. Esses resultados são consistentes com investigações anteriores realizadas na mesma população (Dutil *et al.*, 2022; Ge *et al.*, 2019; Lemes *et al.*, 2024; Marques *et al.*, 2019; Xiang *et al.*, 2023). A duração adequada do sono exerce um impacto profundo na saúde, bem-estar e qualidade de vida dos adolescentes, influenciando de maneira significativa tanto a saúde física quanto a mental (Chaput *et al.*, 2016; Matricciani *et al.*, 2017; Short *et al.*, 2020; Tarokh; Saletin; Carskadon, 2016). Dormir o suficiente proporciona benefícios essenciais para o desenvolvimento, como a melhoria do processamento emocional, a regulação do humor, a recuperação física e a consolidação da memória, além de contribuir para o equilíbrio emocional (Chaput *et al.*, 2016; Dutil *et al.*, 2022; Tarokh; Saletin; Carskadon, 2016). Ademais, um sono de qualidade está relacionado a um desempenho acadêmico superior, pois melhora a concentração e o processamento cognitivo (Bowers; Moyer, 2017; Dutil *et al.*, 2022; Troxel; Wolfson, 2017). Assim, nossos achados destacam que a promoção de hábitos de sono saudáveis entre adolescentes é fundamental para otimizar sua saúde e bem-estar geral.

Nossos resultados indicam que não houve uma associação significativa entre o tempo total de uso de smartphone e a QVRS em adolescentes. Essa ausência de relação é consistente com estudos semelhantes que utilizaram o TT autorrelatado (Cha; Seo, 2018; Matin *et al.*, 2017; Roh *et al.*, 2018; Visser; Enes; Nucci, 2023). Por outro lado, outros estudos observaram associação entre o TT autorrelatado e a QVRS em adolescentes (Lucena *et al.*, 2022; Mireku *et al.*, 2019; Solera-Sanchez *et al.*, 2021). Uma possível explicação para a falta de associação entre TT e QVRS pode ser pela diversidade de conteúdos consumidos durante o uso do smartphone, que varia desde a navegação em redes sociais e jogos até a visualização de vídeos e a comunicação com amigos. Essa variedade torna difícil estabelecer uma associação clara com variáveis psicológicas e de QVRS (Montag *et al.*, 2019; Noë *et al.*, 2019; Savci, 2017). Além disso, o impacto do uso de smartphones não depende apenas do

tempo gasto, mas também de fatores contextuais, como a qualidade das interações e o equilíbrio entre o uso e o autocontrole. O uso desregulado, combinado com fatores como baixa autoestima e falta de autocontrole, pode aumentar o risco de dependência e frustrações emocionais para alguns indivíduos (Benedetto *et al.*, 2024; Fischer-Grote; Kothgassner; Felnhofner, 2019). Enquanto alguns adolescentes podem experimentar efeitos negativos, outros podem utilizar esses dispositivos de maneira positiva, dependendo do contexto e das características individuais. Isso sugere que a quantidade de tempo de tela não é o único elemento relevante para o bem-estar (Benedetto *et al.*, 2024; Fischer-Grote; Kothgassner; Felnhofner, 2019; Fischer-Grote; Kothgassner; Felnhofner, 2021). Portanto, esses resultados indicam que não há uma conclusão definitiva sobre a associação entre o TT de smartphone e a QVRS na população adolescente.

As implicações práticas dos achados deste estudo são relevantes para a promoção da saúde entre adolescentes. Dada a associação positiva entre o cumprimento das recomendações de AFMV e a QVRS, é fundamental que escolas e comunidades implementem programas de atividade física que incentivem os jovens a se engajar de forma regular. Isso pode incluir a criação de aulas de educação física mais dinâmicas, bem como atividades extracurriculares, como clubes esportivos e eventos que promovam a atividade ao ar livre, integrando a AFMV na rotina escolar. Além disso, considerando a importância da duração adequada do sono para a QVRS, intervenções que eduquem os adolescentes e suas famílias sobre hábitos de sono saudáveis podem ser extremamente benéficas. Workshops sobre a importância do sono e estratégias para uma boa higiene do sono poderiam ser organizados dentro das escolas. As políticas públicas também podem desempenhar um papel crucial, criando ambientes que favoreçam a atividade física e a promoção de hábitos de sono saudáveis, como espaços públicos para atividades físicas e campanhas de conscientização sobre a importância do sono. Essas ações conjuntas podem contribuir para um futuro mais saudável e produtivo para os adolescentes.

O estudo apresenta tanto pontos fortes quanto limitações que merecem consideração. Um dos principais pontos fortes é a mensuração objetiva do tempo de tela, obtida diretamente dos smartphones dos participantes por meio da funcionalidade de “bem-estar digital”. Além disso, o uso de um conjunto de covariáveis, incluindo idade, sexo, excesso de peso, área de moradia e classe socioeconômica, confere maior robustez aos resultados encontrados. A utilização de

questionários validados, como o KIDSCREEN-27 para medir a QVRS, permite um exame mais aprofundado dos domínios específicos da qualidade de vida que afetam o bem-estar dos indivíduos, incluindo áreas como saúde física, bem-estar psicológico, ambiente escolar e social, entre outros fatores relevantes. A amostra, composta por estudantes de uma escola pública federal com uma diversidade de classes sociais e cidades, pode ser considerada um ponto positivo, pois oferece uma perspectiva mais ampla dos fenômenos estudados. Por outro lado, devido à natureza transversal do estudo, não é possível estabelecer relações de causalidade entre os comportamentos de movimento de 24 horas e a QVRS. A avaliação da AFMV e do sono foram realizadas por meio de autorrelato, o que pode introduzir vieses de resposta. Pesquisas futuras poderiam adotar métodos mais objetivos, como o uso de acelerômetros, e realizar estudos longitudinais ou ensaios clínicos randomizados para melhor estabelecer a causalidade. A inclusão de variáveis adicionais, como o contexto familiar e o suporte social, também poderia enriquecer as análises.

5 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam que a prática de AFMV e a duração adequada do sono estão positivamente associadas à QVRS em adolescentes, com aqueles que atendem a essas recomendações apresentando uma qualidade de vida superior em comparação àqueles que não o fazem. Em contrapartida, não foi observada uma associação significativa entre o tempo total de uso de smartphone e a QVRS, sugerindo que o impacto do uso de dispositivos digitais é complexo e depende de fatores contextuais. Esses achados ressaltam a importância de promover hábitos saudáveis de atividade física e sono entre os adolescentes, com implicações para intervenções escolares e políticas de saúde pública.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, Naomar de; BARRETO, Maurício L. **Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- ÁLVAREZ-BUENO, Celia *et al.* The Effect of Physical Activity Interventions on Children's Cognition and Metacognition: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, [s. l.], v. 56, n. 9, p. 729–738, 2017. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0890856717303180>.
- ALZHRANI, Hosam. Dose–Response Association between Physical Activity and Health-Related Quality of Life in General Population: A Population-Based Pooled Study. **Healthcare**, [s. l.], v. 10, n. 8, p. 1460, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/8/1460>.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de Classificação Econômica Brasil 2022**. [S. l.], 2022.
- AVEDISSIAN, Tamar; ALAYAN, Nour. Adolescent well-being: A concept analysis. **International Journal of Mental Health Nursing**, [s. l.], v. 30, n. 2, p. 357–367, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/inm.12833>.
- BENEDETTO, Loredana *et al.* Emotional and Behavioural Factors Predisposing to Internet Addiction: The Smartphone Distraction among Italian High School Students. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 386, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/21/4/386>.
- BEST, Olivia; BAN, Sasha. Adolescence: physical changes and neurological development. **British Journal of Nursing**, [s. l.], v. 30, n. 5, p. 272–275, 2021. Disponível em: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/bjon.2021.30.5.272>.
- BIDDLE, Stuart J.H. *et al.* Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. **Psychology of Sport and Exercise**, [s. l.], v. 42, p. 146–155, 2019. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1469029218303315>.
- BILLIEUX, Joel. Problematic Use of the Mobile Phone: A Literature Review and a Pathways Model. **Current Psychiatry Reviews**, [s. l.], v. 8, n. 4, p. 299–307, 2012. Disponível em: <http://www.eurekaselect.com/openurl/content.php?genre=article&issn=1573-4005&volume=8&issue=4&spage=299>.
- BOWERS, Jennifer M.; MOYER, Anne. Effects of school start time on students' sleep duration, daytime sleepiness, and attendance: a meta-analysis. **Sleep Health**, [s. l.], v. 3, n. 6, p. 423–431, 2017. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352721817301547>.
- BULL, Fiona C *et al.* World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. **British Journal of Sports Medicine**, [s. l.], v. 54, n. 24, p. 1451–1462, 2020. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bjsports->

2020-102955.

CHA, Seong-Soo; SEO, Bo-Kyung. Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: Prevalence, social networking service, and game use. **Health Psychology Open**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 205510291875504, 2018. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2055102918755046>.

CHAPUT, Jean-Philippe *et al.* Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, [s. l.], v. 41, n. 6 (Suppl. 3), p. S266–S282, 2016. Disponível em: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/10.1139/apnm-2015-0627>.

CHIARLITTI, Nathan A; KOLEN, Angela M. Parental Influences and the Relationship to their Children's Physical Activity Levels. **International journal of exercise science**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 205–212, 2017. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28344735>.

CHULANI, Veenod L.; GORDON, Lonna P. Adolescent Growth and Development. **Primary Care: Clinics in Office Practice**, [s. l.], v. 41, n. 3, p. 465–487, 2014. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0095454314000335>.

DALE, Leila Pfaeffli *et al.* Physical activity and depression, anxiety, and self-esteem in children and youth: An umbrella systematic review. **Mental Health and Physical Activity**, [s. l.], v. 16, p. 66–79, 2019. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1755296618301418>.

DARA, Sanjeeta; ARORA, Smriti. Adolescent health problems and strategies to improve them. **International Journal Of Community Medicine And Public Health**, [s. l.], v. 10, n. 7, p. 2645–2651, 2023. Disponível em: <https://www.ijcmph.com/index.php/ijcmph/article/view/11195>.

DELGADO, Elena *et al.* Parental Attachment and Peer Relationships in Adolescence: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 19, n. 3, p. 1064, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/3/1064>.

DUTIL, Caroline *et al.* Sleep timing and health indicators in children and adolescents: a systematic review. **Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada**, [s. l.], v. 42, n. 4, p. 150–169, 2022. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/reports-publications/health-promotion-chronic-disease-prevention-canada-research-policy-practice/vol-42-no-4-2022/sleep-timing-health-indicators-children-adolescents-systematic-review.html>.

FARIAS JÚNIOR, José Cazuza de *et al.* Reprodutibilidade, consistência interna e validade de construto do KIDSCREEN-27 em adolescentes brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 33, n. 9, p. e00131116, 2017.

FISCHER-GROTE, Linda; KOTHGASSNER, Oswald D.; FELNHOFER, Anna. Risk factors for problematic smartphone use in children and adolescents: a review of existing literature. **neuropsychiatrie**, [s. l.], v. 33, n. 4, p. 179–190, 2019. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s40211-019-00319-8>.

FISCHER-GROTE, Linda; KOTHGASSNER, Oswald D.; FELNHOFER, Anna. The impact of problematic smartphone use on children's and adolescents' quality of life: A systematic review. **Acta Paediatrica**, [s. l.], v. 110, n. 5, p. 1417–1424, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apa.15714>.

GE, Yinjian *et al.* Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. **Health and Quality of Life Outcomes**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 124, 2019. Disponível em: <https://hql.o.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-019-1194-x>.

GILBERT, Luke M. *et al.* Effects of a games-based physical education lesson on cognitive function in adolescents. **Frontiers in Psychology**, [s. l.], v. 14, 2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2023.1098861/full>.

GUEDES, Dartagnan Pinto; YAMAJI, Bruna Hatsue Santos; ZUPPA, Marizete Arenhart. Efeitos individual e combinado de condutas do estilo de vida na qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 76, n. 4, 2023. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672023000800222&tlng=pt.

GUO, Zhifeng; ZHANG, Yiying. Study on the Interactive Factors between Physical Exercise and Mental Health Promotion of Teenagers. **Journal of Healthcare Engineering**, [s. l.], v. 2022, p. 1–4, 2022. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/jhe/2022/4750133/>.

HERBERT, Cornelia. Enhancing Mental Health, Well-Being and Active Lifestyles of University Students by Means of Physical Activity and Exercise Research Programs. **Frontiers in Public Health**, [s. l.], v. 10, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.849093/full>.

KEMP, Byron J. *et al.* Cross-sectional and longitudinal associations of domain-specific physical activity composition with health-related quality of life in childhood and adolescence in Australia. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 67, 2023. Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-023-01466-6>.

KHAN, Asaduzzaman; LEE, Eun-Young; TREMBLAY, Mark S. Meeting 24-h movement guidelines and associations with health related quality of life of Australian adolescents. **Journal of Science and Medicine in Sport**, [s. l.], v. 24, n. 5, p. 468–473, 2021. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1440244020308082>.

KJELLENBERG, Karin *et al.* Cross-sectional associations between physical activity pattern, sports participation, screen time and mental health in Swedish adolescents. **BMJ Open**, [s. l.], v. 12, n. 8, p. e061929, 2022. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2022-061929>.

LANGGUTH, Nadine *et al.* Within-Person Link between Depressed Affect and Moderate-to-Vigorous Physical Activity in Adolescence: An Intensive Longitudinal Approach. **Applied Psychology: Health and Well-Being**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 44–63,

2016. Disponível em: <https://iaap-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aphw.12061>.

LATIMER-CHEUNG, Amy E. *et al.* The Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: Implications for practitioners, professionals, and organizations. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, [s. l.], v. 41, n. 6 (Suppl. 3), p. S328–S335, 2016. Disponível em: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/10.1139/apnm-2016-0086>.

LEMES, Vanilson Batista *et al.* Associations of sleep time, quality of life, and obesity indicators on physical literacy components: a structural equation model. **BMC Pediatrics**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 159, 2024. Disponível em: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-024-04609-1>.

LIMA-SERRANO, Marta *et al.* Factores relacionados con la calidad de vida en la adolescencia. **Gaceta Sanitaria**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 68–71, 2018. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0213911116301583>.

LOEB, Emily L. *et al.* Getting What You Expect: Negative Social Expectations in Early Adolescence Predict Hostile Romantic Partnerships and Friendships Into Adulthood. **The Journal of Early Adolescence**, [s. l.], v. 38, n. 4, p. 475–496, 2018. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0272431616675971>.

LOEB, Emily L. *et al.* With(out) a little help from my friends: insecure attachment in adolescence, support-seeking, and adult negativity and hostility. **Attachment & Human Development**, [s. l.], v. 23, n. 5, p. 624–642, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14616734.2020.1821722>.

LONG, Jiang *et al.* Prevalence and correlates of problematic smartphone use in a large random sample of Chinese undergraduates. **BMC Psychiatry**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 408, 2016. Disponível em: <http://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-016-1083-3>.

LOPEZ-FERNANDEZ, Olatz *et al.* Prevalence of Problematic Mobile Phone Use in British Adolescents. **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 91–98, 2014. Disponível em: <http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/cyber.2012.0260>.

LUCENA, Joana Marcela Sales de *et al.* Sedentary behavior and health-related quality of life in adolescents. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 27, n. 6, p. 2143–2152, 2022. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232022000602143&tlng=en.

MALTA, Monica *et al.* Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 559–565, 2010.

MARQUES, A. *et al.* Self-rated health and health-related quality of life are related with adolescents' healthy lifestyle. **Public Health**, [s. l.], v. 170, p. 89–94, 2019. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0033350619300617>.

MATIN, Nassim *et al.* Joint association of screen time and physical activity on self-

rated health and life satisfaction in children and adolescents: the CASPIAN-IV study. **International Health**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 58–68, 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/inthealth/article-lookup/doi/10.1093/inthealth/ihw044>.

MATRICCIANI, Lisa *et al.* Past, present, and future: trends in sleep duration and implications for public health. **Sleep Health**, [s. l.], v. 3, n. 5, p. 317–323, 2017. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352721817301419>.

MEADE, Tanya; DOWSWELL, Elizabeth. Adolescents' health-related quality of life (HRQoL) changes over time: a three year longitudinal study. **Health and Quality of Life Outcomes**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 14, 2016. Disponível em: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-016-0415-9>.

MIREKU, Michael O. *et al.* Night-time screen-based media device use and adolescents' sleep and health-related quality of life. **Environment International**, [s. l.], v. 124, p. 66–78, 2019. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0160412018312418>.

MONTAG, Christian *et al.* Addictive Features of Social Media/Messenger Platforms and Freemium Games against the Background of Psychological and Economic Theories. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 16, n. 14, p. 2612, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/14/2612>.

MOTAMED-GORJI, Nazgol *et al.* Association of screen time and physical activity with health-related quality of life in Iranian children and adolescents. **Health and Quality of Life Outcomes**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 2, 2019. Disponível em: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-018-1071-z>.

MOURA, Ana Regina Leão Ibiapina *et al.* Nível de atividade física, tempo de tela e duração do sono de acordo com dados sociodemográficos de escolares. **Saúde e Pesquisa**, [s. l.], v. 14, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/8993>.

NOË, Beryl *et al.* Identifying Indicators of Smartphone Addiction Through User-App Interaction. **Computers in Human Behavior**, [s. l.], v. 99, p. 56–65, 2019. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0747563219301712>.

POITRAS, Veronica Joan *et al.* Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, [s. l.], v. 41, n. 6 (Suppl. 3), p. S197–S239, 2016. Disponível em: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/10.1139/apnm-2015-0663>.

RAVENS-SIEBERER, Ulrike *et al.* The KIDSCREEN-27 quality of life measure for children and adolescents: psychometric results from a cross-cultural survey in 13 European countries. **Quality of Life Research**, [s. l.], v. 16, n. 8, p. 1347–1356, 2007.

ROH, Daeyoung *et al.* The validation of Implicit Association Test measures for smartphone and Internet addiction in at-risk children and adolescents. **Journal of Behavioral Addictions**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 79–87, 2018. Disponível em:

<https://akjournals.com/view/journals/2006/7/1/article-p79.xml>.

ROSE, Lauren T.; SOUNDY, Andrew. The Positive Impact and Associated Mechanisms of Physical Activity on Mental Health in Underprivileged Children and Adolescents: An Integrative Review. **Behavioral Sciences**, [s. l.], v. 10, n. 11, p. 171, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-328X/10/11/171>.

ROSS, Robert *et al.* Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Adults aged 18-64 years and Adults aged 65 years or older: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, [s. l.], v. 45, n. 10, p. S57–S102, 2020.

SAUNDERS, Travis John *et al.* Combinations of physical activity, sedentary behaviour and sleep: relationships with health indicators in school-aged children and youth. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, [s. l.], v. 41, n. 6 (Suppl. 3), p. S283–S293, 2016. Disponível em: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/10.1139/apnm-2015-0626>.

SAVCI, Mustafa. Technological Addictions and Social Connectedness: Predictor Effect of Internet Addiction, Social Media Addiction, Digital Game Addiction and Smartphone Addiction on Social Connectedness. **Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences**, [s. l.], 2017. Disponível em: <https://dusunenadamdergisi.org/storage/upload/pdfs/1585642645-en.pdf>.

SHAHIDIN, Siti Hajar *et al.* The Relationship between Emotion Regulation (ER) and Problematic Smartphone Use (PSU): A Systematic Review and Meta-Analyses. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 19, n. 23, p. 15848, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/23/15848>.

SHORT, Michelle A. *et al.* The relationship between sleep duration and mood in adolescents: A systematic review and meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, [s. l.], v. 52, p. 101311, 2020. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S108707922030054X>.

SILVA, Danilo R *et al.* Physical activity maintenance and metabolic risk in adolescents. **Journal of Public Health**, [s. l.], v. 40, n. 3, p. 493–500, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/jpubhealth/article/40/3/493/4139686>.

SKREDE, T. *et al.* The prospective association between objectively measured sedentary time, moderate-to-vigorous physical activity and cardiometabolic risk factors in youth: a systematic review and meta-analysis. **Obesity Reviews**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 55–74, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/obr.12758>.

SOHN, Sei Yon *et al.* Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. **BMC Psychiatry**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 356, 2019. Disponível em: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-019-2350-x>.

SOLERA-SANCHEZ, Alba *et al.* Health-related quality of life in adolescents:

individual and combined impact of health-related behaviors (DADOS study). **Quality of Life Research**, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 1093–1101, 2021. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s11136-020-02699-9>.

TAROKH, Leila; SALETIN, Jared M.; CARSKADON, Mary A. Sleep in adolescence: Physiology, cognition and mental health. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, [s. l.], v. 70, p. 182–188, 2016. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0149763416302664>.

TREMBLAY, Mark S. *et al.* Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, [s. l.], v. 41, n. 6 (Suppl. 3), p. S311–S327, 2016. Disponível em: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/10.1139/apnm-2016-0151>.

TROXEL, Wendy M.; WOLFSON, Amy R. The intersection between sleep science and policy: introduction to the special issue on school start times. **Sleep Health**, [s. l.], v. 3, n. 6, p. 419–422, 2017. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352721817301985>.

VAQUERO-SOLÍS, Mikel *et al.* Health Promotion through Movement Behaviors and Its Relationship with Quality of Life in Spanish High School Adolescents: A Predictive Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 18, n. 14, p. 7550, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/14/7550>.

VISSER, Pâmela Mello; ENES, Carla Cristina; NUCCI, Luciana B. Association of health predictors with quality of life in children and adolescents. **International Journal of Adolescent Medicine and Health**, [s. l.], v. 35, n. 4, p. 339–346, 2023. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/ijamh-2023-0011/html>.

WASSENAAR, T. M. *et al.* Effects of a programme of vigorous physical activity during secondary school physical education on academic performance, fitness, cognition, mental health and the brain of adolescents (Fit to Study): study protocol for a cluster-randomised trial. **Trials**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 189, 2019. Disponível em: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-019-3279-6>.

WHO MULTICENTRE GROWTH REFERENCE STUDY GROUP. **WHO Child Growth Standards: Length/Height-for-Age, Weight-for-Age, Weight-for-Length, Weight-for-Height and Body Mass Index-for-Age: Methods and Development**. Geneva: [s. n.], 2006.

WONG, Carlos K. H. *et al.* Impact of sleep duration, physical activity, and screen time on health-related quality of life in children and adolescents. **Health and Quality of Life Outcomes**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 145, 2021. Disponível em: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-021-01776-y>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global recommendations on physical activity for health. **OMS**, [s. l.], 2020. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/. Accessed 23

May 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global school-based student health survey**. [S. l.], 2021.

XIANG, Hongyu *et al.* Association between healthy lifestyle factors and health-related quality of life among Chinese adolescents: the moderating role of gender. **Health and Quality of Life Outcomes**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 119, 2023. Disponível em: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-023-02201-2>.

APÊNDICE A - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TALE

Esclarecimentos,

Este é um convite para você participar da pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO, que tem como pesquisador responsável à professor Fábio Thiago Maciel da Silva.

Esta pesquisa pretende verificar os principais fatores associados ao nível de atividade física em crianças e adolescentes, como também identificar os possíveis hábitos sedentários, a qualidade de vida, a qualidade de sono, o nível de ansiedade, o desempenho cognitivo, o excesso de peso, a pressão arterial, as capacidades físicas, habilidades motoras e os aspectos socioeconômicos. Esse estudo é importante pois o baixo índice de prática de atividade física pode acarretar diversas doenças, como diabetes tipo 2, hipertensão entre outras.

Caso concorde com a participação, você será submetido a responder alguns questionários, realizar avaliação física e testes motores. Assim como em toda pesquisa científica que envolva participação de seres humanos, esta poderá trazer algum risco psicossocial ao participante, em variado tipo e graduações variadas, tais como, constrangimento, sentimento de imposição para a participação na pesquisa, dentre outros, mas salientamos que sua participação é de caráter voluntário, isto é, a qualquer momento você poderá recusar-se ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a Instituição de ensino participante.

Você poderá tirar suas dúvidas ligando para o professor Fábio Thiago Maciel da Silva, através do número: (83) 98745-9345. Email: fabioth28@hotmail.com.

Os dados que você irá fornecer serão confidenciais, e sendo divulgados apenas em congressos e/ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar.

Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável em local seguro e por um período de 5 anos.

Se você tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado.

Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética desse estudo você deverá entrar em contato com o pesquisador responsável: Fábio Thiago Maciel da Silva, (83) 98745-9345, fabioth28@hotmail.com. Ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIESP– CEP/UNIESP/, telefone (83) 2106-3849, e-mail: comite.etica@iesp.edu.br.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável Fábio Thiago Maciel da Silva.

Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para a ciência e ter ficado ciente de todos os meus direitos, eu _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa: “NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO”, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

_____ de _____ de 2023.

Fábio Thiago Maciel da Silva
(Pesquisador)

Assinatura do participante da pesquisa

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

Título da pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO

Pesquisador Responsável: Fábio Thiago Maciel da Silva

Telefone de contato: (83) 98745-9345

E-mail: fabioth28@hotmail.com

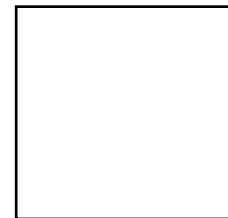
1. Seu filho _____ está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa nesta instituição.
2. O propósito da pesquisa é verificar os principais fatores associados ao nível de atividade física em crianças e adolescentes, como também identificar os possíveis hábitos sedentários, a qualidade de vida, a qualidade de sono, o nível de ansiedade, o desempenho cognitivo, o excesso de peso, a pressão arterial, as capacidades físicas, habilidades motoras e os aspectos socioeconômicos. Esse estudo é importante pois o baixo índice de prática de atividade física pode acarretar diversas doenças, como diabetes tipo 2, hipertensão entre outras.
3. A participação nesta pesquisa consistirá em responder alguns questionários, realizar avaliação física e testes motores. Assim como em toda pesquisa científica que envolva participação de seres humanos, esta poderá trazer algum risco psicossocial ao participante, em variado tipo e graduações variadas, tais como, constrangimento, sentimento de imposição para a participação na pesquisa, dentre outros, mas salientamos que sua participação é de caráter voluntário, isto é, a qualquer momento você poderá recusar-se ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a Instituição de ensino participante.
4. A participação de seu filho, não acarretará nenhum preconceito, discriminação ou desigualdade social.
5. Os resultados deste estudo podem ser publicados, mas o nome ou identificação de seu filho não serão revelados.
6. Não haverá remuneração ou ajuda de custo pela participação. Quaisquer dúvidas que você tiver em relação à pesquisa ou à participação de seu filho, antes ou depois do consentimento, serão respondidas por Fábio Thiago Maciel da Silva.

7. Assim, este termo está de acordo com a Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012, para proteger os direitos dos seres humanos em pesquisas. Qualquer dúvida quanto aos direitos de seu filho como sujeito participante em pesquisas, ou se sentir que seu filho foi colocado em riscos não previstos, você poderá contatar o pesquisador responsável: Fábio Thiago Maciel da Silva, (83) 98745-9345, fabioth28@hotmail.com. Ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIESP– CEP/UNIESP/, telefone (83) 2106-3849, e-mail: comite.etica@iesp.edu.br.

Li as informações acima, recebi explicações sobre a natureza, riscos e benefícios do projeto. Assumo a participação de meu filho e compreendo que posso retirar meu consentimento e interrompê-lo a qualquer momento, sem penalidade ou perda de benefício. Ao assinar este termo, não estou desistindo de quaisquer direitos meus. Uma cópia deste termo me foi dada.

_____ de _____ de 2023.

Fábio Thiago Maciel da Silva
(Responsável pela pesquisa)



Impressão datiloscópica
do Responsável legal
pelo Participante da
Pesquisa

Responsável legal do participante da pesquisa

ANEXO A - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO

Pesquisador: FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49857421.0.0000.5184

Instituição Proponente: Instituto de Educação Superior da Paraíba - IESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.016.892

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO, de 21/04/2023) e/ou do Projeto detalhado: Trata-se de uma emenda no projeto de pesquisa aprovado pelo CEP UNIESP em 23/07/2021. As mudanças pleiteadas, são: 1) Ampliar a idade dos adolescentes de 17 anos para 19 anos, uma vez que a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem definido a adolescência como sendo o período da vida que começa aos 10 anos e termina aos 19 anos completos. 2) Incluir novos instrumentos de avaliação dos desfechos secundários (variáveis preditoras), a fim de complementar os existentes: questionário KIDSCREEN-27 para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde; questionário SCARED para avaliar o nível de ansiedade; escala pediátrica de sonolência diurna (PDSS) para medir o nível de sonolência; teste de Flanker computadorizado para avaliar o desempenho cognitivo; exame de bioimpedância tetrapolar para medir a composição corporal; e questionário Baecke para identificar as atividades esportivas praticadas. 3) Modificar o cronograma da pesquisa. Pretende-se ampliar o período da pesquisa até dezembro de 2024. Essas alterações vão gerar benefícios aos voluntários e aumentar sobremaneira a qualidade da pesquisa científica. A atividade física, é necessária em todas as idades e deveria ser proporcionada a todas as crianças e adolescentes. No período atual as práticas de atividade física/exercício físico

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301
Bairro: MORADA NOVA **CEP:** 58.109-303
UF: PB **Município:** CABEDELO
Telefone: (83)2106-3827 **E-mail:** comite.etica@iesp.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNESP



Continuação do Parecer: 6.016.892

realizadas pela maiorias dessa população não atinge o que é recomendado pela OMS. O objetivo será analisar o nível de atividade física nível de atividade física e fatores associados em crianças e adolescentes do alto sertão paraibano. Metodologia: A pesquisa caracteriza-se como quantitativa, de natureza descritiva, de campo e transversal. Serão aplicados questionários para avaliar os Níveis de Atividade Física, comportamento sedentário, qualidade de vida, qualidade de sono e Níveis socioeconômicos de crianças e adolescentes com idades entre 10 a 17 anos, além das medidas de peso, estatura, pressão arterial, bateria de testes para aptidão física relacionada a saúde e desempenho, e o teste KTK.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO tem como objetivo analisar o nível de atividade física e fatores associados em crianças e adolescentes do alto sertão paraibano.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO apresenta como riscos mínimos a pessoa humana o invasão de privacidade, como também podem estimular pensamentos e sentimentos íntimos. Além disso, ao participar da pesquisa pode haver algum tipo de interferência na vida e na rotina dos participantes, bem como riscos físicos diante algumas avaliações físicas. Para minimizar tais riscos serão garantidos locais reservados e adequados para as avaliações, bem como garantir que o estudo será suspenso imediatamente ao perceber algum risco ou danos à saúde do sujeito participante da pesquisa e que os sujeitos da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano previsto ou não no termo de consentimento e resultante de sua participação, terão direito à assistência integral necessária.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO foi devidamente instruído tratando-se de um estudo com abordagem quantitativa como pesquisa de campo, sendo descritivo, transversal e correlacional. A população do estudo será de crianças e adolescentes, e a amostra será composta por 1000 participantes. Para avaliar o nível de atividade física e comportamento sedentário, será utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta e acelerometria. Também será utilizado o questionário adaptado do Global Student Health Survey versão 2016. Nesse estudo será utilizado o questionário de Estado de Saúde (short-form-

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301

Bairro: MORADA NOVA **CEP:** 58.109-303

UF: PB **Município:** CABEDELO

Telefone: (83)2106-3827

E-mail: comite.etica@iesp.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNIESP



Continuação do Parecer: 6.016.892

36) e o O World Health Organization Quality of Life WHOQOL-Bref para a avaliação da qualidade de vida das crianças e adolescentes. Para a qualidade do sono será utilizado a Escala de Pittsbuwh e a Escala de Sonolência de Epworth. Para analisar o nível socioeconômico, utilizou-se o critério de Classificação Econômica Brasil, que discrimina socioeconomicamente as pessoas a partir de informações sobre a escolaridade do chefe da família e posse de "itens de conforto familiar". Para realização da avaliação antropométrica e de composição corporal, será utilizado uma balança digital, da marca Líder, modelo P200-C (para até 200kg), estadiômetro de alumínio, da marca Sanny (capacidade de medição 115cm a 210 cm, tolerância + 2mm em 210 cm, resolução em milímetros) e para cálculo do IMC a fórmula ($IMC = \text{peso corporal} / \text{estatura}^2$), bem como o protocolo de dobras cutâneas com utilização do adipômetro e fita métrica. Para a aferição da pressão arterial será utilizado o Medidor de Pressão Arterial Digital de Braço 7200 OMRON. Para a determinação da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor, serão utilizados os testes motores da bateria proposta pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). Para avaliar o desempenho motor dos participantes será utilizado a bateria de Teste KTK. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética, para avaliação e após aprovação, o estudo iniciará com a divulgação para o público e com o interesse as avaliações serão agendadas em horários previamente combinados mediante a entrega do Termo de Assentimento dos participantes e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se da análise do projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO está de acordo com a Resolução nº 466 de 2012 e Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde/MS, não apresentando inadequações ou pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Trata-se da análise da emenda do projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO está de acordo com a Resolução nº 466 de 2012 e Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde/MS, não apresentando inadequações ou pendências. Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301
Bairro: MORADA NOVA **CEP:** 58.109-303
UF: PB **Município:** CABEDELO
Telefone: (83)2106-3827 **E-mail:** comite.etica@iesp.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNESP



Continuação do Parecer: 6.016.892

encaminhar relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Norma Operacional CNS nº001/13, item XI.2.d.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2127470_E1.pdf	21/04/2023 13:58:28		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_E_TA_projeto_com_emenda.pdf	21/04/2023 13:56:17	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_modificado_emenda.pdf	21/04/2023 13:54:34	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Outros	Carta_emenda_CEP.pdf	21/04/2023 13:50:52	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:53	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TA_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:42	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:32	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:10	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301

Bairro: MORADA NOVA **CEP:** 58.109-303

UF: PB **Município:** CABEDELO

Telefone: (83)2106-3827

E-mail: comite.etica@iesp.edu.br



Continuação do Parecer: 6.016.892

CABEDELO, 24 de Abril de 2023

Assinado por:
Karelline Izaltemberg Vasconcelos Rosenstock
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301
Bairro: MORADA NOVA **CEP:** 58.109-303
UF: PB **Município:** CABEDELO
Telefone: (83)2106-3827 **E-mail:** comite.etica@iesp.edu.br

ANEXO B - Lista de verificação STROBE para estudos observacionais

Itens essenciais que devem ser descritos em estudos observacionais, segundo a declaração Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). 2007.

Item	Nº	Recomendação
Título e Resumo	1	Indique o desenho do estudo no título ou no resumo, com termo comumente utilizado Disponibilize no resumo um sumário informativo e equilibrado do que foi feito e do que foi encontrado
Introdução		
Contexto/Justificativa	2	Detalhe o referencial teórico e as razões para executar a pesquisa.
Objetivos	3	Descreva os objetivos específicos, incluindo quaisquer hipóteses pré-existentes.
Métodos		
Desenho do Estudo	4	Apresente, no início do artigo, os elementos-chave relativos ao desenho do estudo.
Contexto (<i>setting</i>)	5	Descreva o contexto, locais e datas relevantes, incluindo os períodos de recrutamento, exposição, acompanhamento (follow-up) e coleta de dados.
Participantes	6	Estudo Seccional: Apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e os métodos de seleção dos participantes.
Variáveis	7	Defina claramente todos os desfechos, exposições, preditores, confundidores em potencial e modificadores de efeito. Quando necessário, apresente os critérios diagnósticos.
Fontes de dados/ Mensuração	8 ^a	Para cada variável de interesse, forneça a fonte dos dados e os detalhes dos métodos utilizados na avaliação (mensuração). Quando existir mais de um grupo, descreva a comparabilidade dos métodos de avaliação.
Viés	9	Especifique todas as medidas adotadas para evitar potenciais fontes de viés.
Tamanho do estudo	10	Explique como se determinou o tamanho amostral.
Variáveis quantitativas	11	Explique como foram tratadas as variáveis quantitativas na análise. Se aplicável, descreva as categorizações que foram adotadas e porque.
Métodos estatísticos	12	Descreva todos os métodos estatísticos, incluindo aqueles usados para controle de confundimento. Descreva todos os métodos utilizados para examinar subgrupos e interações. Explique como foram tratados os dados faltantes ("missing data"). Estudos Seccionais: Se aplicável, descreva os métodos utilizados para considerar a estratégia de amostragem. Descreva qualquer análise de sensibilidade.
Resultados		
Participantes	13 ^a	Descreva o número de participantes em cada etapa do estudo (ex: número de participantes potencialmente elegíveis, examinados de acordo com critérios de elegibilidade, elegíveis de fato, incluídos no estudo, que terminaram o acompanhamento e efetivamente analisados). Descreva as razões para as perdas em cada etapa. Avalie a pertinência de apresentar um diagrama de fluxo.
Dados descritivos	14 ^a	Descreva as características dos participantes (ex: demográficas, clínicas e sociais) e as informações sobre exposições e confundidores em potencial. Indique o número de participantes com dados faltantes para cada variável de interesse.
Desfecho	15 ^a	Estudos Seccionais: Descreva o número de eventos-desfecho ou apresente as medidas-resumo.
Resultados principais	16	Descreva as estimativas não ajustadas e, se aplicável, as estimativas ajustadas por variáveis confundidoras, assim como sua precisão (ex: intervalos de confiança). Deixe claro quais foram os confundidores utilizados no ajuste e porque foram incluídos. Quando variáveis contínuas forem categorizadas, informe os pontos de corte utilizados.

		Se pertinente, considere transformar as estimativas de risco relativo em termos de risco absoluto, para um período de tempo relevante.
Outras análises	17	Descreva outras análises que tenham sido realizadas. Ex: análises de subgrupos, interação, sensibilidade.
Discussão		
Resultados principais	18	Resuma os principais achados relacionando-os aos objetivos do estudo.
Limitações	19	Apresente as limitações do estudo, levando em consideração fontes potenciais de viés ou imprecisão. Discuta a magnitude e direção de vieses em potencial.
Interpretação	20	Apresente uma interpretação cautelosa dos resultados, considerando os objetivos, as limitações, a multiplicidade das análises, os resultados de estudos semelhantes e outras evidências relevantes.
Generalização	21	Discuta a generalização (validade externa) dos resultados.
Outras Informações		
Financiamento	22	Especifique a fonte de financiamento do estudo e o papel dos financiadores. Se aplicável, apresente tais informações para o estudo original no qual o artigo é baseado.

^a Descreva essas informações separadamente para casos e controles em Estudos de Caso-Controlle e para grupos de expostos e não expostos, em Estudos de Coorte ou Estudos Seccionais.

ANEXO C - Questionário de Pesquisa Global de Saúde Escolar e Critério de Classificação Econômica Brasil 2022

INFORMAÇÕES PESSOAIS

Nº de voluntário:	1. Instituição:	2. Curso:
3. Nível: <input type="checkbox"/> Fundamental <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Técnico Integrado <input type="checkbox"/> Técnico Subsequente <input type="checkbox"/> Superior		
4. Ano (Fund/Méd): <input type="checkbox"/> 5º ano <input type="checkbox"/> 6º ano <input type="checkbox"/> 7º ano <input type="checkbox"/> 8º ano <input type="checkbox"/> 9º ano		<input type="checkbox"/> 1º ano <input type="checkbox"/> 2º ano <input type="checkbox"/> 3º ano
5. Turno: <input type="checkbox"/> Manhã <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Noite		<input type="checkbox"/> Semi-integral <input type="checkbox"/> Integral
6. Você já reprovou de ano na escola? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, mais de uma vez		
7. Qual seu sexo? <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino		8. Qual é sua idade? _____ anos
9. Data de Nascimento: ____ / ____ / ____		10. Data de hoje: ____ / ____ / ____
11. Qual seu estado marital? <input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Casado(a)/vivendo com parceiro(a)		
12. Você trabalha? <input type="checkbox"/> Não trabalho <input type="checkbox"/> Sim, até 20 horas semanais <input type="checkbox"/> Sim, mais de 20 horas semanais		
13. Você mora com? <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Avós <input type="checkbox"/> Sozinho(a) <input type="checkbox"/> Outro: _____		
14. A sua residência fica localizada na região/área: <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural		
15. Cidade que mora (reside): _____		16. Estado: <input type="checkbox"/> PB <input type="checkbox"/> RN <input type="checkbox"/> CE
17. Você se considera: <input type="checkbox"/> Amarelo(a) <input type="checkbox"/> Branco(a) <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Pardo(a) <input type="checkbox"/> Preto(a)		
18. Em que tipo de habitação você mora (reside)? <input type="checkbox"/> Apartamento <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Residência coletiva (Alojamento, Pensão, Pensionato, etc.)		
19. Qual a sua religião? <input type="checkbox"/> Católica <input type="checkbox"/> Evangélica <input type="checkbox"/> Espírita <input type="checkbox"/> Umbanda <input type="checkbox"/> Candomblé <input type="checkbox"/> Agnóstico (não tem religião) <input type="checkbox"/> Ateísta (não crê em um deus) <input type="checkbox"/> Outra: _____		
20. Você se considera praticante da sua religião? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
21. Em geral você considera que sua saúde é: <input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim		
22. Com que frequência você considera que dorme bem? <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Algumas vezes <input type="checkbox"/> A maioria das vezes <input type="checkbox"/> Sempre		
23. Como você avalia a qualidade do seu sono? <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Muito boa <input type="checkbox"/> Excelente		
24. Em dias de uma semana normal, em média, quantas horas você dorme por dia?		

<input type="checkbox"/> Menos de 6 horas	<input type="checkbox"/> 6 horas	<input type="checkbox"/> 7 horas
<input type="checkbox"/> 8 horas	<input type="checkbox"/> 9 horas	<input type="checkbox"/> 10 horas ou mais
25. Em dias de um final de semana normal, em média, quantas horas você dorme por dia?		
<input type="checkbox"/> Menos de 6 horas	<input type="checkbox"/> 6 horas	<input type="checkbox"/> 7 horas
<input type="checkbox"/> 8 horas	<input type="checkbox"/> 9 horas	<input type="checkbox"/> 10 horas ou mais
26. Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.		
<input type="checkbox"/> Analfabeto / Fundamental I incompleto		
<input type="checkbox"/> Fundamental I completo / Fundamental II incompleto		
<input type="checkbox"/> Fundamental completo/Médio incompleto		
<input type="checkbox"/> Médio completo/Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo		
27. No seu domicílio tem quantos itens desses?		
		Quantidade que possui
ITENS DE CONFORTO	Não possui	1 2 3 4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Quantidade de banheiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Quantidade de geladeiras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e <u>desconsiderando</u> tablets, palms ou smartphones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Quantidade de lavadora de louças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Quantidade de fornos de micro-ondas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Quantidade
TRABALHADOR DOMÉSTICO	Não tem	1 2 3 4+
Quantidade de trabalhadores mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
A água utilizada neste domicílio é proveniente de?		
<input type="checkbox"/> 1. Rede geral de distribuição <input type="checkbox"/> 2. Poço ou nascente <input type="checkbox"/> 3. Outro meio		
Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:		
<input type="checkbox"/> 1. Asfaltada/Pavimentada <input type="checkbox"/> 2. Terra/Cascalho		

ATIVIDADES FÍSICAS E TEMPO SEDENTÁRIO

As questões seguintes são sobre atividades físicas. Atividade física é qualquer atividade que provoca um aumento nos seus batimentos cardíacos e na sua frequência respiratória. Atividade física pode ser realizada praticando esportes, fazendo exercícios, trabalhando, realizando tarefas domésticas, dançando, jogando bola com os amigos ou andando a pé ou de bicicleta.

Para responder as questões seguintes lembre-se que:

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

28. Durante uma semana típica ou normal, em quantas aulas de Educação Física você participa?

- 0 (nenhuma) 1 2 3 ou mais

29. Você realiza, regularmente, algum tipo de atividade física no seu tempo livre, como exercícios, esportes, danças ou artes marciais?

- Sim Não

30. Qual a atividade de lazer de sua preferência? (Marque apenas uma)

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Praticar esportes | <input type="checkbox"/> Fazer exercícios | <input type="checkbox"/> Nadar |
| <input type="checkbox"/> Pedalar | <input type="checkbox"/> Jogar dominó ou cartas | <input type="checkbox"/> Assistir TV |
| <input type="checkbox"/> Jogar videogame | <input type="checkbox"/> Usar o computador | <input type="checkbox"/> Conversar com os amigos |
| <input type="checkbox"/> Outras atividades | | |

31. "Eu gosto de fazer atividades físicas!" O que você diria desta afirmação:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Discordo totalmente | <input type="checkbox"/> Discordo em partes |
| <input type="checkbox"/> Nem concordo, nem discordo | <input type="checkbox"/> Concordo em partes |
| <input type="checkbox"/> Concordo totalmente | |

32. Considera-se FÍSICAMENTE ATIVO o jovem que acumula pelo menos 60 minutos diários de atividades físicas em 5 ou mais dias da semana. Em relação aos seus hábitos de prática de atividades físicas, você diria que:

- Sou fisicamente ativo há mais de 6 meses
 Não sou, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 30 dias
 Não sou, e não pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 meses
 Sou fisicamente ativo há menos de 6 meses
 Não sou, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 meses

33. Durante uma semana típica ou normal, em quantos dias você realiza atividades físicas moderadas a vigorosas?

- 0 (nenhum dia) 1 dias 2 dias 3 dias
 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

34. Nos dias que você pratica atividades físicas moderadas a vigorosas, quanto tempo por dia, dura esta prática?

Horas: _____ Minutos: _____

35. Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você realizou atividades físicas moderadas a vigorosas?

- 0 (nenhum dia) 1 dias 2 dias 3 dias
 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

36. Nos últimos 7 dias, nos dias que você praticou atividades físicas moderadas a vigorosas, quanto tempo por dia, dura está prática?

Horas: _____ Minutos: _____

As questões seguintes são sobre o tempo que você fica sentado quando não está na escola ou trabalhando.

37. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo por dia você assiste TV?

Horas: _____ Minutos: _____

38. Nos finais de semana (sábado e domingo), quanto tempo por dia você assiste TV?

Horas: _____ Minutos: _____

39. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo por dia você usa computador?

Horas: _____ Minutos: _____

40. Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quanto tempo por dia você usa computador?

Horas: _____ Minutos: _____

41. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo por dia você usa videogame?

Horas: _____ Minutos: _____

42. Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quanto tempo por dia você usa videogame?

Horas: _____ Minutos: _____

43. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo por dia você usa smartphone e/ou tablet?

Horas: _____ Minutos: _____

44. Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quanto tempo por dia você usa smartphone e/ou tablet?

Horas: _____ Minutos: _____

45. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo, você gasta sentado, conversando com amigos, jogando cartas ou dominó, falando ao telefone, dirigindo ou como passageiro, lendo ou estudando? (não considerar o tempo de TV, computador, videogame, smartphone e/ou tablet).

Horas: _____ Minutos: _____

46. Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quanto tempo você gasta sentado, conversando com os amigos, jogando cartas ou dominó, falando ao telefone, dirigindo ou como passageiro, lendo ou estudando? (não considerar o tempo de TV, computador, videogame, smartphone e/ou tablet).

Horas: _____ Minutos: _____

47. Tempo de tela do Smartphone (“Configurações” > “Bem estar digital”) da última semana:

Dias da semana: Segunda: ___:___h Terça: ___:___h Quarta: ___:___h Quinta: ___:___h
Sexta: ___:___h

Final de semana: Sábado: ___:___h Domingo: ___:___h

As questões seguintes são sobre o modo como você se desloca para ir de casa para escola e da escola para casa

48. Como você normalmente se desloca para ir para escola?

- À pé De bicicleta De carro De moto De ônibus

49. Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você andou a pé ou de bicicleta para ir e voltar da escola?

- 0 (nenhum dia) 1 dias 2 dias 3 dias
 4 dias 5 dias 6 dias 7 dias

50. Durante os últimos 7 dias, em média, quanto tempo por dia você gastou para ir de casa para escola e voltar até a sua casa (some o tempo que você leva para ir e para voltar)?

Deslocamento ativo (à pé ou bicicleta): Horas: _____ Minutos: _____

Deslocamento sedentário (carro, moto ou ônibus): Horas: _____ Minutos: _____

ANEXO D - Questionário de qualidade de vida relacionada à saúde - KIDSCREEN-27

QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA – KIDSCREEN-27

- Leia todas as questões com atenção. Nos conte qual a resposta que primeiro vem a sua cabeça? Escolha a resposta mais parecida e marque-a.
- Lembre-se: isto não é um teste, portanto não há resposta errada. É importante que você responda a todas as questões e que possamos ver as suas marcas claramente. Quando pensar na sua resposta, lembre-se da **semana passada**.

ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

1. De uma forma geral, como está sua saúde?

 Excelente Muito boa Boa Ruim Muito ruim

	Nada	Pouco	Moderadamente	Muito	Totalmente
2. Você tem se sentido bem e disposto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Você tem praticado atividades físicas (por exemplo: correr, andar de bicicleta, escalar)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Você tem sido capaz de correr bem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
5. Você tem se sentido com energia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


BEM-ESTAR PSICOLÓGICO

	Nada	Pouco	Moderadamente	Muito	Totalmente
6. A sua vida tem sido agradável?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
7. Você tem estado de bom humor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Você tem se divertido?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Você tem se sentido triste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Você tem se sentido tão mal que não tem vontade de fazer nada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Você tem se sentido sozinho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Você se sente feliz do jeito que você é?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AUTONOMIA E RELAÇÃO COM OS PAIS

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
13. Você tem tido tempo suficiente para você mesmo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Você tem feito as coisas que quer no seu tempo livre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Seus pais têm tempo suficiente para você?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Seus pais te tratam com justiça?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Seus pais estão disponíveis para falar quando você deseja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Você tem tido dinheiro suficiente para fazer as mesmas coisas que seus amigos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Você tem dinheiro suficiente para suas despesas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AMIGOS E APOIO SOCIAL					
	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
20. Você tem passado tempo com seus amigos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Você se diverte com seus amigos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Você e seus amigos se ajudam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Você confia em seus amigos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AMBIENTE ESCOLAR					
	Nada	Pouco	Moderadamente	Muito	Totalmente
24. Você se sente feliz na escola?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Você está indo bem na escola?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
26. Você tem se sentido capaz de prestar atenção na escola?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Você se dá bem com os seus professores?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Sousa - Código INEP: 25018027
	Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia III, CEP 58805-345, Sousa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0004-18 - Telefone: None

Documento Digitalizado Restrito

Entrega de Trabalho de Conclusão de Curso

Assunto:	Entrega de Trabalho de Conclusão de Curso
Assinado por:	Jose Junior
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Restrito
Hipótese Legal:	Informação Pessoal (Art. 31 da Lei no 12.527/2011)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- José Damião Saraiva Gomes Júnior, **ALUNO (202018750010) DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA - SOUSA**, em 22/11/2024 09:39:07.

Este documento foi armazenado no SUAP em 22/11/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1316702

Código de Autenticação: 110507136e

