



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

MARIA CLARA CÉSAR VILA NOVA DE OLIVEIRA

**FATORES ASSOCIADOS À ALTA COMPETÊNCIA MOTORA EM
ADOLESCENTES: uma abordagem a partir do Modelo Social Ecológico**

Recife
2024

MARIA CLARA CÉSAR VILA NOVA DE OLIVEIRA

**FATORES ASSOCIADOS À ALTA COMPETÊNCIA MOTORA EM
ADOLESCENTES: uma abordagem a partir do Modelo Social Ecológico**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Área de Concentração: Biodinâmica do Movimento Humano.

Linha de Pesquisa: Atividades Motoras e Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Daniel da Rocha Queiroz

Titulação: Doutor em Educação Física

Recife
2024

MARIA CLARA CÉSAR VILA NOVA DE OLIVEIRA

**FATORES ASSOCIADOS À ALTA COMPETÊNCIA MOTORA EM
ADOLESCENTES: uma abordagem a partir do Modelo Social Ecológico**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Aprovada em: 23/08/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. Daniel da Rocha Queiroz (Orientador)

Prof^o. Dra. Carla Meneses Hardman (Examinador interno)

Prof^o. Dr. Marcos André Moura dos Santos (Examinador externo)

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Oliveira, Maria Clara Cesar Vila Nova de.

Fatores associados à alta competência motora em adolescentes:
uma abordagem a partir do modelo social ecológico / Maria Clara
Cesar Vila Nova de Oliveira. - Recife, 2024.

145 f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco,
Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação
Física, 2024.

Orientação: Daniel da Rocha Queiroz.

Inclui referências, anexos e apêndice.

Dedico à minha família, seja ela de sangue ou de coração. Aos que educam com afeto.
À todos aqueles que um dia me permitiram a honra de tocá-los – com minhas mãos, ações,
sentimentos ou minhas palavras.
O que sou hoje, sou por vocês!

AGRADECIMENTOS

Aos meus orixás e todas as forças divinas que me acompanharam na construção dessa dissertação.

Às mulheres e meus antepassados que lutaram para que hoje eu pudesse estar aqui.

À voinha, Adalva, matriarca da família, que sempre me zelou, inspirou e amou. Sou imensamente grata pela sua vida.

A mainha e painho, Olívia e Jefferson, que são dois em carne, mas apenas um em coração. Por me amarem tanto, me ensinaram a viver, me deram confiança e segurança para ser. Aprendi com eles a não ter medo, a correr atrás e buscar sempre o melhor, não só para mim, mas para o coletivo. Obrigada por colocarem tanta fé em mim, obrigada por me mostrarem que a mudança surge com a educação. Hoje, sou porque vocês me amaram e acreditaram no poder desse amor. Ao meu irmão, Franco, meu coração fora de mim. Quem sempre dividiu os salgadinhos, o quarto, os sonhos e as risadas. Quem me mostra o outro lado da vida, que solta a flecha e me mostra a direção por onde andar. Obrigada por ser!

Às minhas irmãs, Gabi, Duda e Bruna, por essa e tantas outras vidas. Pelo apoio nos momentos de desespero, pelo afago na correria do dia a dia, pela presença sem mesmo precisar falar uma palavra. Obrigada por tanto, que possamos estar sempre juntas em tantos capítulos das nossas vidas. “Tudo que nós tem é nós!”

Ao meu orientador e amigo, Daniel Queiroz, obrigada por ter me apresentado o mundo da pesquisa, por ter segurado minha mão e não ter desistido de mim. É um privilégio contar com você!

Aos meus amigos que são antigos feito meus ideais, Giovanna, Lucas, Rebeca, Larissa, João Pedro, Vitor, Byanka, Alice, Carol, Diego, Amanda, obrigada por tornarem a vida mais leve.

A Jefferson e Luiz, obrigada por entrarem na minha vida e me mostrarem a luz.

À Carla Hardman, por aceitar compor minha banca e com tanta maestria fornecer orientações desde a qualificação até a pré-banca. Além disso, por ser fonte de inspiração na jornada da docência e da educação física.

Ao prof. Dr. Marcos André, por ter aceitado avaliar e compor minha pré-banca, suas preciosas sugestões e orientações foram essenciais à finalização desta dissertação.

A todos os colegas do Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Desenvolvimento Humano (GPAF), pelos(as) encontros, viagens, sorrisos e trocas.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram com este trabalho, essa produção é coletiva. Por fim, muito obrigada por fazerem parte desta caminhada e acreditarem em mim!

“O correr da vida embrulha tudo, a vida é assim: esquenta e esfria,
aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta.
O que ela quer da gente é coragem”
(Guimarães Rosa)

“No momento em que escolhemos amar, começamos a nos mover contra a dominação, contra a opressão. No momento em que escolhemos amar, começamos a nos mover em direção à liberdade, a agir de formas que libertam a nós e aos outros.”
(Bell Hooks)

RESUMO

Introdução: A competência motora (CM) é essencial para o desenvolvimento físico, mental e social saudável de adolescentes. No entanto, a literatura carece de estudos que integrem múltiplos níveis de análise, como fatores intrapessoais, interpessoais, comunitários, organizacionais e políticos, associados à CM. **Objetivo:** analisar os fatores intrapessoais, interpessoais, comunitários, organizacionais e políticos associados a alta competência motora (CM) em adolescentes, utilizando o Modelo Social Ecológico (MSE) como base teórica. **Métodos:** Realizou-se um estudo transversal com estudantes de 14 a 19 anos do ensino médio da rede pública na Região Metropolitana do Recife. Os dados foram coletados por meio de questionário adaptado do *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS) e medidas antropométricas, como estatura, massa corporal e IMC, utilizando estadiômetro e balança digital. A CM foi avaliada pelo *Motor Competence Assessment* (MCA), que inclui testes de estabilidade, locomoção e manipulação. A análise estatística utilizou regressão logística binária, com a alta CM como variável dependente e as variáveis dos estratos do MSE como variáveis independentes. As associações foram expressas em termos de odds ratios (OR), acompanhadas de intervalos de confiança de 95%. **Resultados:** A amostra incluiu 1.036 adolescentes. Os meninos apresentaram uma associação maior a alta CM quando comparado a meninas (OR=11,36; IC95%: 7,31;17,63). A prática de atividade física no tempo livre foi associada à alta CM (OR=2,85; IC95%: 1,68-4,83). O IMC, o intermediário e alto tiveram maiores chances de ter alta CM (OR=1,54; IC95%: 1,02;2,32 e OR=1,64; IC95%:1,05;2,55). Para rapazes, os que praticam AF no tempo livre (OR=2,80; IC95%:1,48;5,30), que gostam de praticar AF (OR=3,89; IC95%1,39;10,89), com IMC intermediário (OR=1,73; IC95%1,08;2,75) e alto (OR=1,93; IC95%:1,17;3,19) associaram a uma alta CM. Entre as moças, avaliar positivamente a equipe pedagógica associou-se à alta CM (OR=2,69; IC95%1,11;6,50). **Conclusão:** fatores intrapessoais, interpessoais, organizacionais e comunitários estão associados à alta competência motora em adolescentes. Intervenções que promovem atividades físicas e ambientes favoráveis ao esporte nas escolas podem melhorar a CM dos jovens. Sugere-se que políticas públicas sejam formuladas para apoiar essas iniciativas, focando no desenvolvimento motor integral dos adolescentes. As possíveis aplicações incluem a implementação de programas escolares de educação física que englobem múltiplos fatores do MSE e a criação de políticas que incentivem a prática esportiva e a AF.

Palavras-chave: Adolescente. Correlatos de saúde. Modelo socioecológico.

ABSTRACT

Introduction: Motor competence (MC) is essential for the healthy physical, mental, and social development of adolescents. However, the literature lacks studies that integrate multiple levels of analysis, such as intrapersonal, interpersonal, community, organizational, and political factors associated with MC. **Objective:** To analyze the intrapersonal, interpersonal, community, organizational, and political factors associated with high motor competence (MC) in adolescents, using the Social Ecological Model (SEM) as a theoretical basis. **Methods:** A cross-sectional study was conducted with high school students aged 14 to 19 from public schools in the Metropolitan Region of Recife. Data were collected through a questionnaire adapted from the Global School-Based Student Health Survey (GSHS) and anthropometric measures, such as height, body mass, and BMI, using a stadiometer and digital scale. MC was assessed using the Motor Competence Assessment (MCA), which includes tests of stability, locomotion, and manipulation. Statistical analysis was performed using binary logistic regression, with high MC as the dependent variable and variables from SEM levels as independent variables. Associations were expressed in terms of odds ratios (OR), accompanied by 95% confidence intervals. **Results:** The sample included 1,036 adolescents. Boys had a higher association with high MC compared to girls (OR=11.36; 95% CI: 7.31; 17.63). Physical activity during leisure time was associated with high MC (OR=2.85; 95% CI: 1.68-4.83). Intermediate and high BMI were more likely to be associated with high MC (OR=1.54; 95% CI: 1.02; 2.32 and OR=1.64; 95% CI: 1.05; 2.55). For boys, those who engaged in leisure-time physical activity (OR=2.80; 95% CI: 1.48; 5.30), enjoyed physical activity (OR=3.89; 95% CI: 1.39; 10.89), had intermediate BMI (OR=1.73; 95% CI: 1.08; 2.75), and high BMI (OR=1.93; 95% CI: 1.17; 3.19) were associated with high MC. Among girls, positively evaluating the pedagogical team was associated with high MC (OR=2.69; 95% CI: 1.11; 6.50). **Conclusion:** Intrapersonal, interpersonal, organizational, and community factors are associated with high motor competence in adolescents. Interventions promoting physical activities and favorable environments for sports in schools may improve adolescents' MC. Public policies should be formulated to support these initiatives, focusing on comprehensive motor development in adolescents. Possible applications include the implementation of school physical education programs that encompass multiple SEM factors and the creation of policies that encourage sports and physical activity.

Keywords: Adolescent. Health correlates. Socioecological model.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Área territorial delimitada da Região Metropolitana do Recife.....	24
Figura 2 - Procedimentos para a coleta de dados exemplificados.....	33
Figura 3 - Associação dos estratos do Modelo Social Ecológico com a alta Competência Motora em meninos.....	49
Figura 4 - Associação dos estratos do Modelo Social Ecológico com a alta Competência Motora em meninas.....	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estudos que analisaram diferentes indicadores e a competência motora em adolescentes.....	18
Quadro 2 - Estágios do planejamento amostral.....	25
Quadro 3 - Descrição das variáveis utilizadas no estudo.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição dos estratos do Modelo Social Ecológico associados com os estudos.....	21
Tabela 2 - Quantidade e proporção de escolas e alunos matriculados na rede pública estadual de ensino médio da Região Metropolitana do Recife, por Mesorregião Geográfica e Gerência Regional de Educação.....	25
Tabela 3 - Características dos adolescentes do ensino médio da rede estadual da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil.....	43
Tabela 4 - Associação dos estratos do Modelo Social Ecológico com a alta competência motora.....	46

LISTA DE SIGLAS

AF	Atividade Física
CM	Competência Motora
GRE	Gerência Regional de Educação
GSHS	<i>Global School-Based Student Health Survey</i>
i.e	Isto é
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corporal
KM/h	Quilometro por hora
KTK	<i>Körperkoordination Test fur Kinder</i>
MCA	<i>Motor Competence Assessment</i>
MSE	Modelo Social Ecológico
n	Número
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	Odds Ratio
SIEPE	Sistema de Informação da Educação de Pernambuco
STS	Supine To Stand
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	21
2.1	Objetivo Geral	21
2.2	Objetivos Específicos	21
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	22
3.1	Caracterização do Estudo	22
3.2	Local, População e Amostra	22
3.3	Crítérios de Elegibilidade	24
3.4	Instrumentos de Estudo	25
3.4.1	Descrição Operacional das Variáveis	25
3.5	Procedimentos para coleta de dados	30
3.6	Tratamento de Dados	31
4	ASPECTOS ÉTICOS	33
5	RESULTADOS	34
5.1	ARTIGO 1 - Fatores associados a alta competência motora em adolescentes da região metropolitana do Recife	34
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
	REFERÊNCIAS	59
	APÊNDICE A – MANUAL DE COLETA	65
	ANEXOS	66
	ANEXO A - TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	66
	ANEXO B - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TALE)	68
	ANEXO C - TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA MAIORES DE 18 ANOS	70
	ANEXO D - QUESTIONÁRIO ADAPTADO	72
	ANEXO E - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	112
	ANEXO F – REGRESSÃO LOGÍSTICA BINÁRIA	117

1. INTRODUÇÃO

A prática regular e adequada da atividade física (AF) pode promover um estilo de vida ativo e saudável, contribuindo na manutenção do peso saudável e na prevenção de fatores de risco (Freire *et al.* 2014). Há evidências de que aderir às recomendações para a prática de AF é favorável para crianças e adolescentes, impactando positivamente não apenas a saúde física, mas também a saúde mental, psicológica, social, cognitiva e a qualidade do sono (OPAS, 2020; OMS, 2021).

O aumento da obesidade, dos níveis inadequados de AF e de outros fatores de risco têm se tornado um problema de saúde pública (Brasil, 2022; CDC *et al.* 2022; GBD *et al.* 2020; WHO *et al.* 2021). Evidências citam que um comportamento na fase adulta provém do ambiente e dos hábitos que foram vivenciados e desenvolvidos desde a infância e adolescência (Loeber *et al.* 1998; Poulton *et al.* 2015). A adolescência, caracterizada por mudanças físicas, sociais e psicológicas, está entre a infância e a fase adulta, sendo um período intenso de modificações no ciclo do desenvolvimento (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2013). A OMS classifica a adolescência como o período entre 10 e 19 anos de idade (Who *et al.* 2023). Diversos fatores pessoais, socioeconômicos, de gênero, políticos e ambientais contribuem para que crianças e adolescentes não alcancem os níveis adequados de AF (CDC *et al.* 2019; WHO *et al.* 2020). Esses fatores precisam ser identificados, preferencialmente desde o início da infância, para prevenir consequências negativas à saúde (Robinson *et al.* 2015).

Cattuzo *et al.* (2016) definem o termo competência motora (CM) como a capacidade de realizar tarefas direcionadas a metas, envolvendo coordenação e controle do corpo. Barnett (2016) expandem essa definição para incluir a capacidade de executar ações motoras, coordenando habilidades motoras grossas e finas necessárias para as atividades diárias. Stodden *et al.* (2008) relacionam a CM ao desenvolvimento social e físico, além de um estilo de vida ativo e saudável. Além disso, a CM pode ser um dos fatores que promove, mantém ou atenua o declínio da atividade física ao longo da vida (Robinson *et al.* 2015).

O modelo teórico de Stodden *et al.* (2008) apresenta a relação entre CM e AF desde a infância e a adolescência. O modelo propõe que a trajetória de sobrepeso e obesidade pode ser decorrente de uma CM baixa, resultando em participações sem sucesso em AF e/ou esportes durante a infância.

A CM pode ser medida de duas formas, por meio de medidas orientadas ao processo ou ao produto do movimento realizado (Lopes *et al.* 2021). As orientadas ao processo avaliam como o movimento é realizado, focando na qualidade do padrão do movimento executado,

enquanto nas orientadas ao produto avaliam o resultado em relação a uma meta de maneira quantitativa (Valdés-Badilla *et al.* 2018). Ambas as medidas podem ser utilizadas para diferentes finalidades, como a identificação de atrasos motores e o desenvolvimento de habilidades motoras (Ulrich, 2017).

Para avaliar o desempenho motor e intervir precocemente para minimizar atrasos no desenvolvimento, podemos utilizar diferentes ferramentas de avaliação. Um exemplo é o *Körperkoordination Test für Kinder* (KTK), que é uma bateria de testes para coordenação motora grossa, não especificada para esportes e orientada ao produto (Lopes *et al.* 2021). O *Motor Competence Assessment* (MCA), desenvolvido por Luz *et al.* (2016), consiste em seis tarefas quantitativas, que avaliam o produto da CM: duas de estabilidade, duas locomotoras e duas manipulativas. Outro exemplo é o *Supine To Stand* (STS), que envolve levantar-se rapidamente do chão, ficar em pé e tocar um alvo na parede. Este teste pode ser avaliado tanto como produto quanto como processo. O uso de diversas ferramentas de avaliação do desempenho motor em diferentes estudos impede comparações diretas a nível mundial. Dessa forma, não existe uma ferramenta considerada padrão ouro para avaliar o desempenho motor. As ferramentas de avaliação devem respeitar os princípios do desenvolvimento ao longo da vida, garantir a diversidade social e cultural, e possibilitar o monitoramento dos níveis de CM (Lopes *et al.* 2021; Scheuer *et al.* 2019).

A avaliação dos fatores ou determinantes do desempenho motor em diferentes contextos pode fornecer informações importantes. Desta forma, o nível de CM pode ser determinado por múltiplos fatores, tanto biológicos quanto ambientais, e suas diferentes interações (i.e. com pares, com pais, com professores, entre outros) (Barnett *et al.* 2016). As crianças e os adolescentes da atualidade possuem um estilo de vida muito diferente das gerações passadas (Lopes *et al.* 2021), tornando necessária a continuação dos estudos sobre os determinantes e correlatos da CM. De maneira geral, o uso de modelos ecológicos para explicar essas relações pode ser uma alternativa interessante para ajudar na compreensão da CM em diferentes populações e contextos (Silva, 2015).

Os modelos ecológicos são projetados para compreender comportamentos a partir da influência de diferentes fatores em diferentes níveis. Esses níveis incluem fatores internos, como o intrapessoal, que abrange aspectos biológicos e psicológicos, e fatores externos, como os culturais, organizacionais, ambientais e políticos (Glanz, River; Viswanath 2008, p. 466). Esses níveis permitem compreender a relação entre seus determinantes e podem ser usados para desenvolver intervenções que visem mudanças em cada nível de influência (Glanz, River; Viswanath 2008, p. 466).

O modelo bioecológico proposto por Bronfenbrenner (1979) sugere que o desenvolvimento humano é composto por diferentes níveis que interagem entre si ao longo da vida. desses níveis vão desde fatores individuais, no microsistema, até fatores sociais, no exossistema e macrosistema. Nesse sistema multinível, os indivíduos são influenciados por características que afetam direta ou indiretamente seu desenvolvimento (Bronfenbrenner, 1979). Ao longo da vida, o desenvolvimento humano ocorre pelas interações progressivas e complexas entre o indivíduo, outras pessoas, diferentes culturas, símbolos e objetos no contexto (Bronfenbrenner, 1979). Dessa forma, o desenvolvimento da CM não ocorre de maneira independente desse processo, e nenhuma característica individual influencia esse desenvolvimento de forma isolada (Bronfenbrenner, 1992).

Com base no modelo bioecológico, McLeroy *et al.* (1988) desenvolveram o Modelo Social Ecológico (MSE), que serve como uma ferramenta para compreender a AF através de diferentes níveis de influência. Este modelo é determinado por cinco níveis, sendo eles: os fatores intrapessoais, interpessoais, organizacionais, comunitários e políticos. Os intrapessoais (i.e. gênero, idade, uso de álcool ou fumo, autoconceito); os interpessoais (i.e. são as redes informais e formais de apoio) e organizacionais (i.e. envolvem professores, a escola), os fatores comunitários (i.e. abrangem a comunidade e o ambiente) e os fatores políticos (i.e. incluem segurança, instalações, acessibilidade a espaços e leis ou decretos) influenciam de diferentes formas na AF (McLeroy *et al.* 1988). Os modelos ecológicos são úteis para ajustar os fatores que influenciam o comportamento de saúde, como a AF, enfatizando tanto contextos ambientais quanto as influências sociais e psicológicas. Esses modelos proporcionam uma compreensão aprofundada das influências sobre o comportamento e orientam o desenvolvimento de intervenções (Barnett *et al.* 2016).

De acordo com o MSE proposto por McLeroy *et al.* (1988), o desenvolvimento humano é multifacetado, começando em níveis individuais e estendendo-se até o nível social, ou seja, o sistema no qual está inserido. Cada nível influencia o desenvolvimento de maneira distinta. Para facilitar a compreensão e análise da CM, utilizaremos esse modelo como base, considerando desde o nível intrapessoal até o nível político. Isso nos permitirá entender como cada fator está associado à CM, conforme apresentado no Quadro 1. A descrição de cada fator associado com os estudos está apresentada na Tabela 1.

No estrato intrapessoal, o índice de massa corporal (IMC) é um fator relevante. Estudos transversais demonstraram que a baixa CM está associada a um aumento do IMC, indicando uma relação inversamente proporcional (Battaglia *et al.* 2021; Lopes *et al.* 2012; Lima *et al.* 2017; Luz *et al.* 2020). Evidências mostraram que, entre adolescentes, há uma associação

inversa entre a CM e o status de peso (Robinson *et al.* 2015). Quanto ao fator sexo, a literatura indica que rapazes apresentam desempenhos melhores na CM do que moças (Barnett *et al.* 2016; Belton *et al.* 2014; Isartel *et al.* 2017). Além disso, cumprir as recomendações de prática da AF e o tempo dedicado à AF são fatores associados positivamente à CM (Britton *et al.* 2019; Hardy *et al.* 2012; Lima *et al.* 2017; McGrane *et al.* 2018).

No estrato interpessoal, o nível socioeconômico é um fator importante, com a literatura indicando uma associação positiva entre a CM e um nível socioeconômico mais elevado (Barnett *et al.* 2016). Embora o nível de escolaridade materna tenha sido considerado, não se observou uma diferença estatisticamente significativa em sua associação com a CM (Lima *et al.* 2017). Piek *et al.* (2006) apresentaram que a influência dos amigos atua como um facilitador do desempenho na CM.

No estrato organizacional, a influência dos professores e a motivação da equipe escolar, assim como o incentivo à prática de modalidades esportivas, foram considerados facilitadores da CM em adolescentes (Robinson *et al.* 2011; Piek *et al.* 2006). É essencial que os jovens recebam orientações e incentivos tanto de professores quanto da gestão escolar para o desenvolvimento da CM.

No estrato comunitário, a acessibilidade às instalações e a disponibilidade de espaço à prática de AF e o tipo de residência (rural e urbana) são fatores importantes (Hardy *et al.* 2012; Okely *et al.* 2001). Além disso, o ambiente escolar em que os jovens convivem é um preditor essencial do nível de AF e, conseqüentemente, da CM (Johanssen, Spiker, 2015; Johanssen, Spiker, 2017).

No estrato político, políticas públicas que promovem a educação física nas escolas, incluindo programas de esportes e atividades recreativas, são cruciais para o desenvolvimento de habilidades motoras (Castro *et al.* 2017). Além disso, a implementação de políticas de infraestrutura que asseguram a disponibilidade de espaços seguros para a prática de AF desempenha um papel significativo (Castro *et al.* 2017; Oliveira *et al.* 2019).

Os fatores relacionados à CM incluem redes de apoio familiares, idade, escola frequentada, o MSE sugere que o comportamento é adaptável às interações intrapessoais, interpessoais, comunitárias, organizacionais e políticas. A aprendizagem e o desenvolvimento da CM são processos que podem resultar em mudanças no comportamento de um indivíduo (Barnett *et al.* 2009). Portanto, analisaremos a CM considerando os cinco estratos (intrapessoal, interpessoal, organizacional, comunitário e de políticas públicas) para identificar quais desses fatores atuam como facilitadores e/ou barreiras para a CM em adolescentes.

Quadro 1 - Estudos que analisaram fatores associados com medidas do desempenho motor em adolescentes.

Autor (ano)	Amostra (n)	Faixa etária (anos)	Instrumento	Modelo Social Ecológico				
				Intrapessoal	Interpessoal	Organizacional	Comunitário	Político
Okely <i>et al.</i> , 2001	2026	11 a 16	Bateria de Tarefas Motoras	+	-	-	-	-
Piek <i>et al.</i> , 2006	265	7 aos 18	<i>McCarron Assessment of Neuromuscular Development (MAND)</i>	+	+	+	+	-
Barnett <i>et al.</i> , 2009	481	10,1 e 16,1	<i>Get Skilled Get Active</i>	+	-	-	-	-
Hardy <i>et al.</i> , 2012	6917	7 a 16	Bateria de Tarefas Motoras	+	+	+	+	-
Nunez-Gaunard <i>et al.</i> , 2013	86	10 a 15	<i>Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency - Second Edition (BOTMP-2)</i>	+	-	-	-	-
Duncan <i>et al.</i> , 2014	300	12 a 14	<i>Körperkoordination Test fürKinder (KTK)</i>	+	-	+	-	-
Robinson <i>et al.</i> , 2015	220	11 a 13	<i>Test of Gross Motor Development II (TGMD-2)</i>	+	+	-	+	-
Barnett <i>et al.</i> , 2016	490	13 a 15	<i>Test of Gross Motor Development II (TGMD-2)</i>	+	+	-	-	-
De Meester <i>et al.</i> , 2016	215	12 a 15	<i>Tes of Gross Motor Development III (TGMD-III)</i>	+	+	+	-	-
Campos <i>et al.</i> , 2017	67	17 a 21	<i>Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency - Second Edition (BOTMP-2)</i>	+	-	-	-	-
Lima <i>et al.</i> , 2017	706	9 a 16	<i>Körperkoordination Test fürKinder (KTK)</i>	+	+	-	-	-

McGrane <i>et al.</i> , 2017	506	13 a 18	<i>Test of Gross Motor Development II (TGMD-2)</i>	+	+	-	-	-
Urrutia-Gutierrez <i>et al.</i> , 2017	970	12 a 16	<i>SportComp</i> (adaptação da Bateria de Tarefas Motoras)	+	-	-	-	-
Veldman <i>et al.</i> , 2017	500	13 a 17	Bateria de Tarefas Motoras	+	-	+	+	-
Lima <i>et al.</i> , 2018	350	10 a 15	<i>Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency - Second Edition (BOTMP-2)</i>	+	+	-	-	-
McGrane <i>et al.</i> , 2018	584	12 a 16	<i>Test of Gross Motor Development II (TGMD-2)</i>	+	+	+	-	-
Britton <i>et al.</i> , 2019	224	11 a 15	<i>Test of Gross Motor Development III (TGMD-III)</i>	+	-	-	-	-
Philpott <i>et al.</i> , 2020	373	12 a 16	<i>Test of Gross Motor Development II (TGMD-2)</i>	+	-	-	-	-
Timler <i>et al.</i> , 2020	160	12 a 16	Adolescent Motor Competence Questionnaire (AMCQ)	+	-	-	-	-
Chagas <i>et al.</i> , 2021	142	12 a 14	Adolescent Motor Competence Questionnaire (AMCQ)	+	-	-	-	-
Lopes <i>et al.</i> , 2021	1.229	12 a 18	<i>Körperkoordination Test für Kinder (KTK)</i>	+	+	-	-	-
Izaskun <i>et al.</i> , 2022	897	12 a 15	<i>SportComp motor test</i>	+	-	-	-	-
Philpott <i>et al.</i> , 2022	373	12 a 16	<i>Test of Gross Motor Development II (TGMD-2)</i>	+	-	-	-	-
Plumb <i>et al.</i> , 2022	183	12 a 18	Adolescent Motor Competence Questionnaire (AMCQ)	+	+	-	+	-
Silva <i>et al.</i> , 2022	30	12 a 16	<i>Motor Competence Assessment (MCA)</i>	+	-	-	-	-

Legendas: CM = Competência Motora; + = Apresentou associação; - = Não se aplica.

Tabela 1 - Síntese dos achados de estudos que analisaram fatores dos estratos do Modelo Social Ecológico associados ao desempenho motor em adolescentes.

Descrição dos estratos do MSE		Estudos de referência															Número total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Intrapessoal																		
	Sexo	+	+	+-	+	+	+	+	+-	+	+	+	+-	+	+-	+	NR	+-
	Idade	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+-	-	+	NR	+	NR	NR
	IMC	+	NR	NR	NR	+	NR	NR	-	NR	+-	NR	-	+-	+-	+	+-	NR
	Raça/etnia	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	+	NR
	Autoconceito	NR	NR	NR	NR	NR	NR	+	NR	+	NR	NR	NR	+	NR	NR	NR	NR
	Prática AF	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	NR	+	+	+	+	NR
	Tempo de AF	+	NR	+	NR	+	NR	NR	+	NR	+	NR	NR	+	+	NR	+	0
Interpessoal																		
	Nível de estudo mãe	NR	+	NR	NR	NR	NR	+	NR	NR	0	+	NR	+	NR	+	NR	NR
	Influência dos amigos	NR	+	NR	NR	NR	NR	+	NR	NR	NR	NR	NR	+	NR	+	NR	NR
Organizacional																		
	Influência dos professores	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Comunitário																		
	Tipo de residência		NR	NR	NR	NR	NR	NR	0	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	0
Político																		
	Nenhum estudo apresentou fatores nesse estrato																	

Legendas: 1 = Barnett *et al.* (2009); 2 = Barnett *et al.* (2016); 3 = Britton *et al.* (2019); 4 = Chagas *et al.* (2021); 5 = Campos *et al.* (2017); 6 = De Meester *et al.* (2016); 7 = Duncan *et al.* (2014); 8 = Hardy *et al.* (2012); 9 = Izaskun *et al.* (2022); 10 = Lima *et al.* (2017); 11 = Lima *et al.* (2018); 12 = Lopes *et al.* (2012); 13 = Lopes *et al.* (2021); 14 = McGrane *et al.* (2017); 15 = McGrane *et al.* (2018); 16 = Nunez-Gaunaud *et al.* (2013); 17 = Okely *et al.* (2001); MSE = Modelo Social Ecológico; + = facilitador; - = barreira; 0 = não houve diferença estatisticamente significativa; NR = não relatado.

Tabela 1 - Síntese dos achados de estudos que analisaram fatores dos estratos do Modelo Social Ecológico associados ao desempenho motor em adolescentes (continuação).

Descrição dos estratos do MSE										Número total											
										18	19	20	21	22	23	24	25	+	-	0	NR
Intrapessoal																					
	Sexo	+	+	+	+	+	+	NR	+	23	5	2									
	Idade	+	+	NR	+	+	NR	NR	+	17	3	6									
	IMC	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	3	2	16									
	Raça/etnia	NR	+	NR	0	NR	NR	NR	0	2	3		20								
	Autoconceito	NR	NR	NR	NR	NR	NR	+	NR	4	21										
	Prática AF	NR	NR	+	+	NR	+	NR	+	19	6										
	Tempo de AF	NR	NR	NR	NR	NR	NR	+	NR	9	1		15								
Interpessoal																					
	Nível de estudo mãe	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	5	1		19								
	Influência dos amigos	NR	+	+	+	NR	NR	NR	0	7	1		17								
Organizacional																					
	Influência dos professores	NR	+	NR	NR	NR	NR	NR	NR	1	24										
Comunitário																					
	Tipo de residência	NR	NR	+	NR	NR	NR	NR	NR	1	2		22								
Político																					
	Nenhum estudo apresentou variáveis nesse estrato																				

Legendas: 18 = Philpott *et al* (2022); 19 = Piek *et al.* (2006); 20 = Plumb *et al* (2022); 21 = Robinson *et al* (2015); 22 = Silva *et al* (2022); 23 = Timler *et al* (2020); 24 = Urrutia-Gutierrez *et al.* (2017); 25 = Veldman *et al* (2017); MSE = Modelo Social Ecológico; + = facilitador; - = barreira; 0 = não houve diferença estatisticamente significativa; NR = não relatado.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar se os fatores intrapessoal, interpessoal, comunitário, organizacional e político do modelo social ecológico estão associados à alta competência motora em adolescentes.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever o perfil sociodemográfico e a competência motora dos adolescentes.
- b) Identificar os fatores organizados/alinhados por extratos do MSE associados a CM.
- c) Investigar a existência de moderação segundo o sexo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

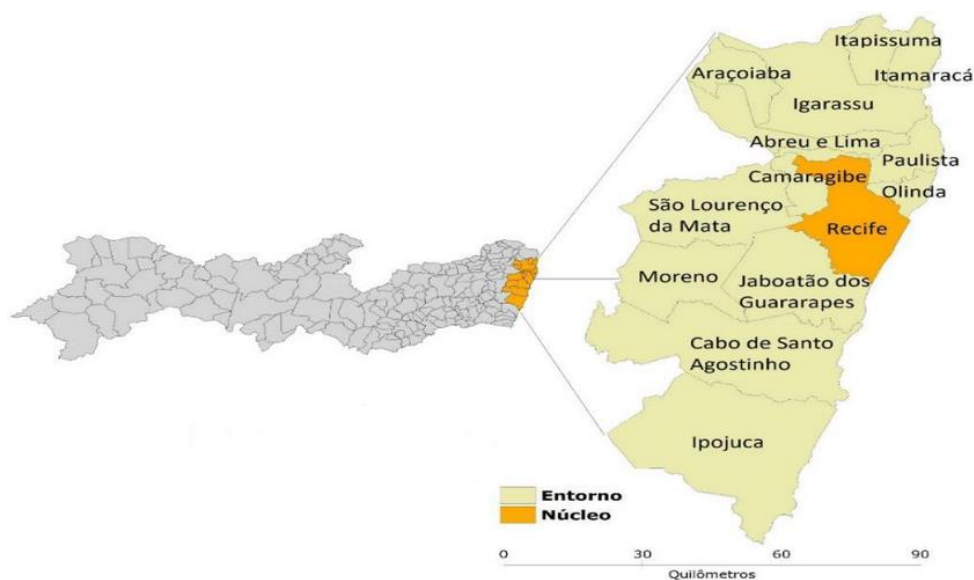
O presente estudo é uma investigação transversal que foca na exposição de escolares do ensino médio a fatores de risco à saúde. Utiliza dados do projeto de pesquisa “Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da Região Metropolitana do Recife”.

3.2 LOCAL, POPULAÇÃO E AMOSTRA

3.2.1 Local

O estudo foi conduzido na Região Metropolitana do Recife, localizada no Estado de Pernambuco, na região Nordeste do Brasil. Essa área possui uma extensão territorial de 2 770,452 km² (IBGE, 2020) e um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,769 (PNUD, 2014). De acordo com o censo de 2022, a população foi estimada em 4.047.088 habitantes (IBGE, 2022).

Figura 1 - Área territorial delimitada da Região Metropolitana do Recife



Fonte: Malha Municipal Digital do Brasil (IBGE-2010).

3.2.2 População

A população alvo é constituída por estudantes de 14 a 19 anos, de ambos os sexos, matriculados no ensino médio em escolas da Região Metropolitana do Recife da rede pública do Estado de Pernambuco.

3.2.3 Seleção e cálculo amostral

As escolas públicas estaduais situadas na Gerência Regional de Educação (GRE) da Região Metropolitana do Recife foram consideradas elegíveis para o estudo. A GRE da Região Metropolitana do Recife divide-se em quatro: Metropolitana Norte, Metropolitana Sul; Recife Norte e Recife Sul. A tabela 2 apresenta o número de estudantes matriculados, organizados por mesorregião e por GRE.

Tabela 2 - Quantidade e proporção de escolas e alunos matriculados no ensino médio da rede pública estadual na Região Metropolitana do Recife, organizados por Mesorregião Geográfica e Gerência Regional de Educação.

Mesorregião geográfica	GRE	Escolas		Alunos matriculados	Escolas requeridas	
		2022	%	2022	%	2023
Metropolitana	Recife Norte	74	8,3	22.212	7,6	4
	Recife Sul	81	9,1	24.975	8,5	4
	Metropolitana Norte	90	10,1	26.501	9,0	6
	Metropolitana Sul	95	10,7	39.522	13,5	6
	Total	340	38,2	113.210	38,6	20

Fonte: Secretaria de Educação e Esportes do Estado de Pernambuco (2023).

A seleção da amostra foi realizada em duas etapas, conforme representado no Quadro 2.

Quadro 2 - Estágios do planejamento amostral.

Estágios	Unidade amostral	Amostragem	
I	Escola	Critérios de seleção	Aleatória estratificada
		Critérios de estratificação	- Densidade de escolas (localização) Região Metropolitana do Recife - Porte (tamanho) da escola (Grande, Médio e Pequeno)
II	Turma	Critérios de seleção	Aleatória estratificada
		Critérios de estratificação	- Densidade de turmas nos turnos diurno/noturno - Série de ensino (1ª, 2ª e 3ª) do ensino médio

Fonte: ?

O cálculo amostral foi baseado nos seguintes parâmetros: a) intervalo de confiança de 95%; b) erro máximo tolerável de 2 pontos percentuais (p.p.); c) a prevalência estimada em 50%; d) nas análises de associação, a estimativa do tamanho amostral requerido para detectar razões de chances significativas de 1,2 ou superiores, com um intervalo de confiança de 95% e o poder estatístico de 80%; e) Embora, não haja estratificação por sexo, espera-se que a proporção de rapazes e moças seja aproximadamente de 50%. Para reduzir o efeito de delineamento amostral por conglomerados em múltiplos estágios, foi adotado um *design effect* (deff) de 2,0.

O programa *Research Randomizer* (www.randomizer.org) foi utilizado para sortear as 20 escolas de acordo com o plano amostral. O referido programa também foi utilizado para sortear as turmas e séries, considerando o quociente do tamanho amostral pretendido e o tamanho médio das turmas. Após o cálculo amostral, definiu-se um total de 2.068 adolescentes, já incluindo um acréscimo de 20% para possíveis perdas.

3.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de inclusão definidos para o estudo foram: a) adolescentes de 14 a 19 anos, de ambos os sexos, matriculados no ensino médio da rede pública do Estado de Pernambuco,

especificamente da Região Metropolitana do Recife; b) pais ou responsáveis que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Anexo A) e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE (Anexo B), devidamente assinados pelos pais e/ou responsáveis no caso de menores de idade; c) e o TCLE assinado para os maiores de 18 anos (Anexo C).

Por outro lado, foram excluídos do estudo os adolescentes que possuíam algum distúrbio, deficiência e/ou síndrome que os impedisse de responder ao questionário completo de forma autônoma. Também foram excluídos aqueles que não tiveram dados completos referentes à medida da CM.

3.4 INSTRUMENTOS DE ESTUDO

Utilizamos uma versão adaptada do instrumento validado pela literatura, o *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS) (Anexo D), desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em colaboração com a UNICEF e UNAIDS e a assistência técnica do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos. A versão original do instrumento está disponível para consulta no site da OMS: <https://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/en/>.

O questionário foi aplicado via tablets, para avaliar informações relacionadas ao estilo de vida dos adolescentes. Os coeficientes de reprodutibilidade desse instrumento variaram de 0,77 a 1,0, a partir do estudo piloto que foi realizado na Escola Estadual Luiz Delgado em maio de 2023.

3.4.1 Descrição operacional das variáveis

As variáveis independentes são os fatores político (tipo de ensino); comunitários (tipo de residência, avaliação do espaço físico da escola para prática de AF e deslocamento ativo); organizacionais (avaliação dos professores e da gestão escolar e a oferta de aulas de Educação Física); interpessoais (escolaridade da mãe, quantidade de amigos e participação nas aulas de Educação Física); e, intrapessoais (sexo, idade, IMC, cor da pele, prática e tempo de AF no lazer). A descrição operacional dessas variáveis está apresentada no Quadro 3.

3.4.2 Medidas antropométricas

As medidas de estatura, massa corporal e IMC dos adolescentes foram coletadas e inseridas ao MSE. Para a avaliação da estatura, foi utilizado um estadiômetro portátil com precisão de 0,1 cm. A medição da massa corporal foi realizada com uma balança digital portátil, previamente calibrada, que possui capacidade máxima de 150 kg e precisão de 0,1 kg.

3.4.3 Motor Competence Assessment (MCA)

A CM foi avaliada utilizando o *Motor Competence Assessment* (MCA), proposto por Luz *et al.* (2016). Este instrumento validado é aplicável a indivíduos de 3 a 23 anos (Rodrigues *et al.* 2019), e divide a CM em três domínios distintos: estabilidade, locomoção e manipulação. A avaliação é orientada ao produto, consistindo em seis tarefas quantitativas, com duas tarefas para cada domínio da CM (Rodrigues *et al.* 2016; Luz *et al.* 2016).

As tarefas de estabilidade incluem a transferência lateral sobre plataformas e saltos laterais. As locomotoras são a corrida de vai e vem e salto horizontal. As tarefas manipulativas envolvem lançamento e chute. A sequência de aplicação do MCA inicia com as tarefas estabilizadoras, segue com as locomotoras e finaliza com as manipulativas.

Para cada teste, os resultados foram obtidos somando-se as duas tarefas nos domínios de estabilidade e manipulação. No domínio de locomoção, a corrida de vai e vem e o salto horizontal foram tratados de forma diferente devido à corrida ser medida em segundos. Em seguida, cada domínio foi transformado em um score. Os scores dos três domínios foram somados para gerar um score total. Posteriormente, foram criados três tercis para classificação: tercil 1 - baixa CM, tercil 2 - intermediária CM, e tercil 3 - alta CM.

Quadro 3 - Descrição das variáveis utilizadas no estudo.

VARIÁVEIS INDEPENDENTES				
Estratos ou níveis do MSE	Variáveis	Categoria de análise	Escala de medida inicial	Operacionalização das variáveis
Intrapessoal	Índice de Massa Corporal (IMC)	Tercil 1 – baixo; tercil 2 – intermediário; tercil 3 – alto	Ordinal	0= tercil 1; 1= tercil 2; 2= tercil 3
	6. Qual o seu sexo?	Masculino; feminino	Nominal	0 = masculino; 1 = feminino
	7. Qual a sua idade em anos?	Abaixo de 13 anos; 13 anos; 14 anos; 15 anos; 16 anos; 17 anos; 18 anos; 19 anos; 20 anos; acima de 20 anos	Ordinal	0= 14 a 16 anos; 1= 17 a 19 anos
	13. Você se considera?	Branco(a); preto(a); pardo(a); amarelo(a); indígena	Nominal	0 = branco; 1= não branco
	62. Você realiza, regularmente, algum tipo de atividade física no seu tempo livre, como exercícios, esportes, danças ou artes marciais?	Sim; não	Nominal	0 = pratica; 1 = não pratica
	64. “Eu gosto de fazer atividades físicas! ” O que você diria desta afirmação:	Discordo totalmente; discordo em partes; nem concordo, nem discordo; concordo em partes; concordo totalmente	Nominal	1= nem concordo, nem discordo; 0= não concordo; 2= concordo
	66. Durante uma semana típica ou normal, em quantos dias você realiza atividades físicas moderadas a vigorosas?	0; 1 dia; 2 dias; 3 dias; 4 dias; 5 dias; 6 dias; 7 dias	Razão	0 = 0 dias; 1= 1 a 3 dias; 2= 4 a 7 dias

Interpessoal	15. Marque a alternativa que melhor indica o nível de estudo de sua mãe	Minha mãe nunca estudou; Minha mãe não concluiu o 1º grau; Minha mãe concluiu o 1º grau; Minha mãe não concluiu o 2º grau; Minha mãe concluiu o 2º grau; Minha mãe não concluiu a faculdade; Minha mãe concluiu a faculdade; Não sei	Ordinal	0= ≤8 anos de estudo; >8 anos de estudo
	61. Durante uma semana típica ou normal, em quantas aulas de educação física você participa?	0; 1; 2; 3 ou mais	Razão	0 = 0 e 1 aula; 1= 2 aulas; 2= 3 ou mais aulas
	109. Quantos amigos próximos você tem?	0; 1; 2; 3 ou mais	Razão	0 = 0 e 1 amigo; 1= 2 amigos; 2= 3 ou mais amigos
Organizacional	127. Em geral, como você avalia o grupo de professores e administradores da sua escola?	Ruim; Regular; Bom; muito bom	Ordinal	0 = ruim; 1= regular; 2= bom e muito bom
	129. Quantas aulas de Educação Física por semana sua escola oferece?	0 (nenhuma); 1; 2; 3 ou mais	Razão	0 = 0 e 1 aula; 1= 2 aulas; 2= 3 ou mais aulas
Comunitário	12. A sua residência fica localizada em que região?	Urbana; rural	Nominal	0 = urbana; 1 = rural
	82. Como você normalmente se desloca para ir para escola?	A pé; de bicicleta; de carro; De moto; De ônibus	Nominal	0= ativo; 1= não ativo
	131. De maneira geral, os espaços físicos existentes em sua escola estão em que condição?	Ordinal: Ruim; Regular; Bom; Muito bom	Nominal	0 = ruim; 1= regular; 2= bom e muito bom
Político	3. Qual turno você estuda?	Manhã; Tarde; Noite; Semi-integral (35 tempos) manhã; Semi-integral (35 tempos) tarde; Integral (45 tempos)	Nominal	0= manhã e tarde; 1= semi-integral; 2= integral

VARIÁVEIS DEPENDENTES			
Variável	Subescalas – MCA	Categoria de análise	Classificação
Competência motora	Transposição lateral	Pontos	Estabilidade, locomoção e manipulativas
	Saltos laterais	Pontos	
	Corrida de vai e vem	Segundos	
	Salto com os pés unidos	Centímetros	
	Velocidade de lançamento	KM/h	
	Velocidade de chute	KM/h	

3.5 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

A coleta de dados nas escolas foi previamente acordada com a direção ou coordenação, considerando o tempo necessário para realizar as orientações sobre a aplicação dos questionários, testes motores e medidas antropométricas.

Para iniciar os procedimentos de coleta de dados, conforme ilustrado na Figura 2 foi formada e treinada uma equipe de alunos de graduação e pós-graduação. O objetivo foi padronizar a aplicação do protocolo de coleta, tanto na aplicação dos testes quanto na avaliação das medidas antropométricas.

Para isso, foi elaborado um Manual de Coleta de Dados (APÊNDICE A), que detalha e padroniza todos os procedimentos dos testes aplicados. Duplas foram designadas para funções específicas na coleta de dados, a fim de minimizar a ocorrência de erros de mensuração. Além disso, foi realizado um estudo piloto para testar os aspectos psicométricos, os índices de reprodutibilidade intra e interavaliadores, bem como o tempo médio necessário para completar o questionário e a bateria da CM.

O contato inicial com a escola foi realizado a partir de uma ligação com o gestor(a), com o objetivo de alinhar e ajustar a entrega dos TCLE e TALE. Esses documentos são essenciais, pois requerem o preenchimento e a assinatura correta para a participação nos procedimentos de teste. Após dois dias da entrega dos termos, a equipe recolheu para averiguação e organização, preparando-se para iniciar o questionário e os testes de coleta.

Após a coleta dos termos, foi realizada a aplicação do questionário, que ocorreu na sala de aula ou auditório, com a presença da equipe previamente treinada. É importante destacar que a participação dos alunos é voluntária. Um pesquisador iniciou o procedimento do questionário, informando os objetivos da pesquisa, apresentando os membros da equipe e reforçando que a pesquisa é sigilosa e anônima. Também foi explicado o preenchimento da ficha de avaliação individual, após o que os alunos puderam iniciar a responder às questões do instrumento em uma entrevista coletiva.

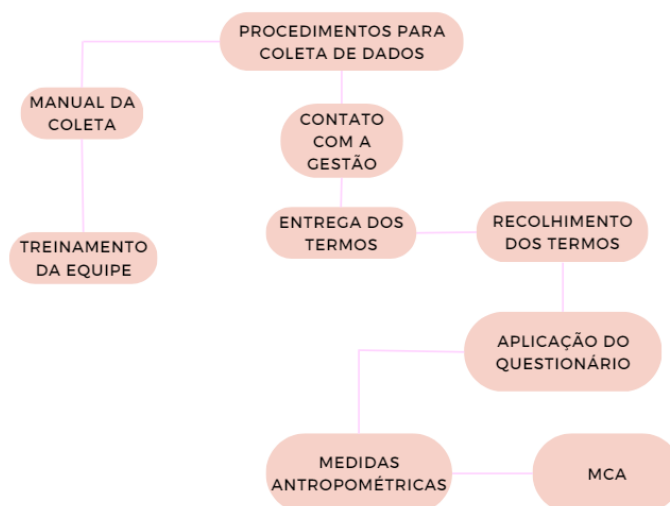
Após a conclusão do questionário, os alunos passaram para a etapa de medidas antropométricas. Esta fase incluiu a medição de massa corporal, estatura (em pé e sentado), circunferência da cintura e dobras cutâneas (tríceps e subescapular), seguindo rigorosamente os protocolos estabelecidos no Manual de Coleta.

A última etapa do processo consistiu na aplicação de uma bateria de avaliação da CM, utilizando o MCA. A execução completa da bateria leva aproximadamente 10 a 15 minutos por aluno. Antes da realização dos testes, foram realizadas uma demonstração prática e uma explicação verbal de cada tarefa., como também cada participante pode experimentar cada teste

antes da sua realização. Além disso, os participantes tiveram a oportunidade de experimentar cada teste antes de sua execução.

Nas tarefas de lançamento e chute, os alunos foram instruídos a lançar ou chutar a bola com a máxima força possível. A sequência da bateria do MCA inicia-se com as tarefas de estabilidade, segue com as tarefas locomotoras e finaliza com as manipulativas.

Figura 2 - Procedimentos para a coleta de dados exemplificados.



3.6 TRATAMENTO DE DADOS

A entrada e tabulação automática dos dados do questionário foram realizadas no software SPHYNX® (*Sphynx Software Solutions Incorporation*, Washington, Estados Unidos). Os dados de CM e medidas antropométricas foram tabulados no Excel e, posteriormente, unificados.

As análises estatísticas foram realizadas no STATA, versão 17.0 (StataCorp LP®, College Station, Texas, Estados Unidos). As análises descritivas foram usadas para apresentar as características da amostra, incluindo distribuições de frequência, medidas de tendência central (média), dispersão (desvio padrão e intervalo de confiança) e representações gráficas.

Para avaliar os fatores (intrapessoal, interpessoal, organizacional, comunitário e político) associados com a CM dos adolescentes, foi realizada uma regressão logística binária. A alta competência motora foi considerada a variável dependente, sendo dicotomizada em alta competência (tercil 3) versus baixa e intermediária competência (tercis 1 e 2). Os fatores intrapessoal, interpessoal, organizacional, comunitário e político foram considerados como variáveis independentes. A análise foi realizada de forma hierárquica, incorporando todas as variáveis independentes de cada extrato/nível em etapas sucessivas. Foi utilizado o método

enter, onde todas as variáveis independentes foram incluídas simultaneamente dentro de cada estrato.

Os resultados são apresentados como odds ratios (OR) com intervalos de confiança de 95% (IC 95%), fornecendo uma medida da associação entre os fatores e a CM. A qualidade do ajuste do modelo foi avaliada pelo teste de Hosmer e Lemeshow, assegurando que o modelo se ajusta bem aos dados observados. As análises foram estratificadas por sexo para analisar se os fatores (intrapessoal, interpessoal, organizacional, comunitário e político) estão associados à CM diferem entre meninos e meninas.

Os resultados das análises estatísticas foram apresentados com as odds ratios ajustadas e os intervalos de confiança, discutindo-se as associações estatisticamente significativas entre os fatores do MSE e a CM dos adolescentes. Todas as análises adotaram um nível de significância de $p \leq 0,05$.

4. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco (nº de registro 5.921.335) (Anexo F). Durante a execução do estudo, foram seguidas as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas com seres humanos. Não foi oferecida nenhuma remuneração ou pagamento aos participantes; apenas adolescentes que concordaram em participar voluntariamente foram incluídos, com a opção de desistir em qualquer fase da pesquisa.

Para os estudantes menores de 18 anos, foi necessário que assinassem o TALE e os pais ou responsáveis assinassem o TCLE para autorizar a participação na pesquisa, ou Termo Negativo de Consentimento para não participação na pesquisa. Os estudantes maiores de 18 anos que concordaram participar assinaram o TCLE. Os dados coletados são mantidos confidenciais, e sua divulgação será restrita a eventos científicos e/ou publicações científicas, garantindo o sigilo e a proteção da identidade dos participantes.

5 RESULTADOS

5.1 ARTIGO 1 - FATORES ASSOCIADOS À ALTA COMPETÊNCIA MOTORA EM ADOLESCENTES

RESUMO

Introdução: A competência motora (CM) é crucial para o desenvolvimento saudável de adolescentes, mas a literatura carece de estudos que integrem múltiplos níveis de análise, como fatores do modelo social ecológico (MSE) associados à CM. **Objetivo:** analisar a associação dos fatores intrapessoais, interpessoais, comunitários, organizacionais e políticos com a alta CM em adolescentes. **Métodos:** Realizou-se um estudo transversal com estudantes de 14 a 19 anos do ensino médio da rede pública na Região Metropolitana do Recife. Os dados foram coletados utilizando questionário adaptado do *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS) e medidas antropométricas, como estatura, massa corporal e índice de massa corporal (IMC), empregando estadiômetro e balança digital. A CM foi avaliada pelo *Motor Competence Assessment* (MCA), que abrange testes de estabilidade, locomoção e manipulação. A análise estatística foi realizada por meio de regressão logística binária, onde a alta CM foi a variável dependente e as variáveis dos estratos do MSE foram as variáveis independentes. As associações foram expressas em termos de odds ratios (OR), acompanhadas de intervalos de confiança (IC) de 95%. **Resultados:** A amostra incluiu 1.036 adolescentes. Os meninos apresentaram uma associação maior a alta CM quando comparado a meninas (OR=11,36; IC95%: 7,31;17,63). A prática de atividade física no tempo livre foi associada à alta CM (OR=2,85; IC95%: 1,68-4,83). O IMC, o intermediário e alto tiveram maiores chances de ter alta CM (OR=1,54; IC95%: 1,02;2,32 e OR=1,64; IC95%:1,05;2,55). Para rapazes, os que praticam AF no tempo livre (OR=2,80; IC95%:1,48;5,30), que gostam de praticar AF (OR=3,89; IC95%1,39;10,89), com IMC intermediário (OR=1,73; IC95%1,08;2,75) e alto (OR=1,93; IC95%:1,17;3,19) associaram a uma alta CM. Entre as moças, avaliar positivamente a equipe pedagógica associou-se à alta CM (OR=2,69; IC95%1,11;6,50). **Conclusão:** fatores intrapessoais, interpessoais, organizacionais e comunitários estão associados à alta CM em adolescentes. Intervenções que promovem a prática de atividades físicas e ambientes favoráveis ao esporte nas escolas podem melhorar significativamente a CM dos jovens. Sugere-se a formulação de políticas públicas que apoiem essas iniciativas, enfatizando o desenvolvimento motor integral dos adolescentes. Possíveis aplicações incluem a implementação de programas escolares de educação física que considerem múltiplos fatores do MSE e políticas que

incentivem a prática esportiva, ajustando intervenções para atender às necessidades específicas de meninos e meninas em diferentes contextos socioeconômicos.

Palavras-chave: Adolescente. Correlatos de saúde. Modelo socioecológico.

INTRODUÇÃO

A competência motora (CM) refere-se à proficiência de uma pessoa em realizar uma variedade de movimentos e habilidades físicas (Robinson *et al.* 2015). Durante a adolescência, um período crítico de desenvolvimento humano, a CM desempenha um papel essencial na promoção da saúde física, no bem-estar mental e na inclusão social dos jovens (Souza *et al.* 2023). A CM adequada está associada a níveis mais elevados de atividade física (AF), contribuindo para a prevenção de fatores de risco e a melhoria da saúde mental (Robinson *et al.* 2015; Stodden *et al.* 2008). Além disso, adolescentes com baixa CM podem enfrentar desafios significativos, incluindo exclusão social e menor autoestima, o que ressalta a importância de compreender e promover o desenvolvimento motor nesta fase da vida (Valentini *et al.* 2010; Nobre *et al.* 2016).

Dados recentes indicam que um número preocupante de adolescentes enfrenta problemas de desempenho motor (Figueiredo *et al.* 2022). Estudos revelam que até 20% dos adolescentes têm dificuldades significativas em habilidades motoras, o que pode impactar negativamente sua saúde e qualidade de vida (Lopes *et al.* 2012). Esses problemas estão frequentemente associados a um estilo de vida sedentário, aumento do risco de obesidade e dificuldades na socialização (Barnett *et al.* 2016). Portanto, estudar os fatores que associam a CM em adolescentes é crucial para desenvolver intervenções eficazes que possam melhorar seu desenvolvimento integral e bem-estar.

A literatura existente sobre os fatores que se associam a CM em adolescentes é vasta e multifacetada (Barnett *et al.* 2016; Silva, 2015). De modo geral, a utilização de modelos ecológicos para explicar essas relações pode ser uma alternativa interessante para ajudar na compreensão da CM em diferentes populações e contextos (Silva, 2015). Nesse sentido, McLeroy *et al.* (1988) desenvolveram o Modelo Social Ecológico (MSE), que serve como uma ferramenta para compreender a AF através de diferentes níveis de influência.

O MSE é composto por cinco níveis: fatores intrapessoais, interpessoais, organizacionais, comunitários e políticos. Os fatores intrapessoais (i.e. gênero, idade, uso de álcool ou fumo, autoconceito); os interpessoais (i.e. são as redes informais e formais de apoio) e organizacionais (i.e. professores, a escola), os comunitários (i.e. a comunidade e o ambiente)

e os políticos (i.e. de segurança, instalações, acessibilidade ao espaço e leis ou decretos) influenciam de diferentes formas na AF (McLeroy *et al.* 1988).

Em uma perspectiva ampla, a CM é influenciada por uma combinação de fatores intrapessoais, interpessoais, comunitários, organizacionais e políticos. Fatores biológicos, como idade, sexo e maturação, desempenham um papel significativo no desenvolvimento motor (Barnett *et al.* 2009; Britton *et al.* 2019; Chagas *et al.* 2021). Por exemplo, adolescentes do sexo masculino tendem a apresentar melhor desempenho motor em comparação com as do sexo feminino, possivelmente devido a diferenças hormonais e de crescimento (Hardy *et al.* 2012; Izaskun *et al.* 2022). Além disso, fatores psicológicos, como autoeficácia e motivação, são igualmente críticos. Adolescentes que acreditam em suas habilidades motoras estão mais propensos a participar de atividades físicas e a melhorar suas habilidades (Gonçalves; Souza, 2022).

No nível interpessoal, o apoio social da família e dos pares é um fator determinante para a CM (Guo *et al.* 2024). Pais que incentivam a prática de atividades físicas e atuam como modelos de comportamento podem promover melhor CM em seus filhos (Silva; Santos, 2021; Oliveira; Pereira, 2022). Além disso, o envolvimento com pares que também valorizam a AF pode reforçar positivamente o comportamento motor (Martins; Almeida, 2023). No contexto comunitário, o acesso a espaços adequados para a prática de atividades físicas, como parques, academias e a segurança do ambiente são cruciais para permitir que os adolescentes pratiquem e desenvolvam suas habilidades motoras (Sallis e Glanz, 2006).

No nível organizacional, escolas que oferecem programas de educação física de alta qualidade e promovem a participação em esportes organizados desempenham um papel vital no desenvolvimento da CM dos alunos (Almeida; Costa, 2023). Por fim, no nível político, políticas públicas que incentivam o esporte e a AF são essenciais. Investimentos em infraestrutura esportiva, como a construção e manutenção de instalações adequadas, podem criar um ambiente favorável para o desenvolvimento motor dos adolescentes (Who, 2018).

Apesar do conhecimento existente, ainda há lacunas na literatura sobre a interação e influência dos diferentes fatores na CM em adolescentes. Estudos que examinam simultaneamente fatores intrapessoais, interpessoais, comunitários, organizacionais e políticos são escassos. Além disso, a maioria das pesquisas tende a focar em populações específicas ou em um único nível de análise, limitando a compreensão holística da questão.

O objetivo deste estudo é analisar a associação dos fatores intrapessoais, interpessoais, comunitários, organizacionais e políticos do MSE com a alta CM em adolescentes. Ao identificar e compreender esses fatores, buscamos fornecer *insights* que possam orientar o

desenvolvimento de intervenções eficazes para melhorar a CM e, conseqüentemente, o bem-estar físico e mental dos adolescentes.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma investigação de corte transversal, focando na exposição de fatores de risco à saúde em estudantes do ensino médio. Os dados foram coletados como parte do projeto “Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da Região Metropolitana do Recife”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco em 2022 (nº de registro 5.921.335).

Para garantir a ética na pesquisa, todos os pais ou responsáveis foram devidamente informados sobre o estudo. A participação dos adolescentes foi autorizada mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos responsáveis e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pelos próprios adolescentes.

O estudo foi realizado na Região Metropolitana do Recife e contou com a participação de estudantes de 14 a 19 anos, de ambos os sexos, matriculados no ensino médio em escolas da rede pública do Estado de Pernambuco. Todas as turmas dessas escolas foram convidadas a participar do estudo.

O cálculo do poder estatístico foi realizado utilizando o software OpenEpi, versão 3, adequado para estudos transversais. Foi considerado um intervalo de confiança bilateral de 95% e uma amostra de 1.036 indivíduos. A prevalência entre os expostos foi de 33%, enquanto entre os não expostos foi de 66%, resultando em uma diferença de prevalência de -33% e uma razão de prevalência de 0,5. Com base nesses parâmetros, o poder do estudo foi superior a 80%. Esse resultado indica que o estudo possui uma capacidade adequada para identificar associações entre as variáveis independentes, bem como para realizar a estratificação por sexo.

As variáveis independentes do estudo são os fatores que compõem o MSE, avaliados por meio de questionário aplicado via tablets. Foi utilizada uma versão adaptada do *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS) para avaliar informações relacionadas ao estilo de vida dos adolescentes. Os fatores são intrapessoais (sexo, idade, IMC, cor da pele, prática, tempo livre, gostar e a duração de AF); interpessoais (escolaridade da mãe, influência dos amigos, participação nas aulas de Educação Física); organizacionais (influência dos professores e da gestão escolar e a oferta de aulas de Educação Física); comunitários (tipo de residência,

avaliação do espaço físico da escola para prática de AF, deslocamento ativo). Por fim, o político trazendo as propostas de ensino.

As medidas de estatura, massa corporal e IMC foram coletadas e integradas ao MSE. A estatura foi medida com estadiômetro portátil, com precisão de 0,1 cm, enquanto a massa corporal foi aferida a partir de uma balança digital portátil, com precisão de 0,1 kg. O IMC foi calculado pela fórmula padrão: peso (kg) dividido pela altura ao quadrado (m^2). Após o cálculo do IMC de cada participante, os valores foram transformados em tercís, dividindo a amostra em três grupos de tamanho aproximadamente igual: tercil 1 - baixo IMC; tercil 2 - intermediário IMC; tercil 3 - alto IMC. A divisão em tercís facilita a análise ao permitir a comparação de características e comportamentos entre os diferentes níveis de IMC, proporcionando uma compreensão mais clara das tendências de saúde associadas a cada grupo.

A CM foi avaliada por meio do *Motor Competence Assessment* (MCA), proposto por Luz et al. (2016). Este instrumento divide a CM em três domínios: estabilidade, locomoção e manipulação. De acordo com Rodrigues *et al.* (2019), o MCA pode ser utilizado para indivíduos entre 3 e 23 anos. A avaliação inclui seis tarefas quantitativas, com duas tarefas para cada domínio. No domínio da estabilidade, são realizadas a transferência lateral sobre plataformas e os saltos laterais. No domínio locomotor, as tarefas incluem a corrida de vai e vem e o salto horizontal. Por fim, no domínio manipulativo, são avaliadas a velocidade de lançamento e o chute.

Os participantes realizaram todos os testes em pequenos grupos, seguindo uma série de requisitos padronizados. Primeiramente, foi fornecida uma demonstração de cada técnica da tarefa acompanhada de uma explicação verbal. Em seguida, cada participante teve a oportunidade de se familiarizar com a tarefa antes de sua execução real. As instruções enfatizavam que os participantes deveriam tentar executar a tarefa em seu potencial máximo (i.e. “o mais rápido possível” para os testes de estabilidade e corrida de vai e vem; “o mais longe possível” para o salto em distância; e, “o mais forte possível” para os testes de manipulação). Durante o processo, foi dado feedback motivacional aos participantes, mas sem fornecer feedback verbal sobre o desempenho das habilidades. O teste MCA foi realizado em espaços disponibilizados pela escola, geralmente em quadras e/ou pátios.

Para garantir a validade da coleta de dados e evitar vieses, foram realizadas três repetições dos testes de saltos laterais, transposição lateral e corrida de vem e vai. A primeira repetição foi destinada à familiarização dos participantes com o teste, enquanto as duas subsequentes foram consideradas como a aplicação efetiva do teste, conforme sugerido por Silva et al. (2022). Para a obtenção dos resultados, nos domínios de estabilidade e manipulação,

somaram-se os resultados das duas tarefas. No domínio de locomoção, foi realizada a subtração entre a corrida de vai e vem e o salto horizontal, devido à corrida ser medida em segundos. Em seguida, cada domínio foi transformado em um score, e os scores dos três domínios foram somados para criar o score total. Por fim, foram criados três tercis para classificação: tercil 1 - baixa CM; tercil 2 - intermediária CM; tercil 3 - alta CM.

A entrada e tabulação automática dos dados do questionário foram realizadas no software SPHYNX® (*Sphynx Software Solutions Incorporation*, Washington, Estados Unidos). Os dados de CM e medidas antropométricas foram tabulados no Excel e, posteriormente, unificados para a análise. As análises estatísticas foram realizadas no STATA versão 17.0 (StataCorp LP®, College Station, Texas, Estados Unidos). As análises descritivas foram usadas para apresentar as características da amostra e a distribuição de frequências, incluindo = medidas de tendência central (média), dispersão (desvio padrão e intervalo de confiança) e representações gráficas.

Para avaliar as associações entre os fatores dos estratos do MSE e a CM dos adolescentes, foi realizada uma regressão logística binária (Anexo F). A CM foi considerada a variável dependente, sendo dicotomizada em alta competência (tercil 3) versus baixa e intermediária competência (tercis 1 e 2). Os fatores (intrapessoal, interpessoal, organizacional, comunitário e político) dos estratos do MSE foram considerados como variáveis independentes. A análise foi realizada de forma hierárquica, incorporando todos os fatores de cada estrato do modelo em etapas sucessivas. Foi utilizado o método “enter”, no qual todas as variáveis independentes são incluídas simultaneamente dentro de cada estrato.

Os resultados das análises são apresentados como odds ratios (OR) com intervalos de confiança de 95% (IC95%), fornecendo uma medida da associação entre os fatores dos estratos do MSE e a CM. A qualidade do ajuste do modelo foi avaliada pelo teste de Hosmer e Lemeshow, garantindo que o modelo se ajusta adequadamente aos dados observados. As análises foram estratificadas por sexo, permitindo avaliar se as associações entre os fatores dos estratos do MSE e a CM diferem entre meninos e meninas. Todas as análises adotaram um nível de significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS

No total, 1.036 adolescentes foram considerados elegíveis para o estudo. As características detalhadas desses participantes estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Características dos adolescentes do ensino médio da rede estadual da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil.

Variável	CM			Feminino n (%)	Masculino n (%)	Total n (%)
	T1 n (%)	T2 n (%)	T3 n (%)			
Idade (n=1.021)						
14 a 16 anos	143 (50,7)	130 (45,5)	119 (40,9)	240 (50,6)	219 (40)	459 (45)
17 a 19 anos	139 (49,3)	156 (54,5)	172 (59,1)	234 (49,4)	328 (60)	562 (55)
Cor (n=1.036)						
Branca	67 (23)	69 (23,7)	50 (17,2)	119 (24,7)	112 (20,2)	231 (22,3)
Não branca	224 (77)	222 (76,3)	241 (82,8)	362 (76,3)	443 (79,8)	805 (77,7)
Tempo livre AF (n=1.036)						
Não prática	117 (40,2)	71 (24,4)	27 (9,3)	197 (41)	78 (14)	275 (26,5)
Prática	174 (59,8)	220 (75,6)	264 (90,7)	284 (59)	477 (86)	761 (73,5)
Gostar AF (n=1.036)						
Nem concordo e nem discordo	50 (17,2)	35 (12)	11 (3,8)	86 (17,9)	30 (5,4)	116 (11,2)
Não concorda	34 (11,7)	15 (5,2)	6 (2,1)	59 (12,3)	20 (3,6)	79 (7,6)
Concorda	207 (71,1)	241 (82,8)	274 (94,2)	336 (69,8)	505 (91)	841 (81,2)
Dias AFMV (n=1.036)						
0 dias	19 (6,5)	11 (3,8)	11 (3,8)	34 (7,1)	19 (3,4)	53 (5,1)
1 a 3 dias	131 (45)	142 (48,8)	128 (44)	214 (44,5)	265 (47,7)	479 (46,2)
4 a 7 dias	141 (48,5)	138 (47,4)	152 (52,2)	233 (48,4)	271 (48,8)	504 (48,7)
IMC (n=960)						
Baixo	108 (37,1)	96 (33)	92 (31,8)	126 (28,6)	195 (37,5)	321 (33,4)
Intermediário	100 (34,4)	102 (35)	111 (38,4)	162 (36,8)	183 (35,2)	345 (35,9)
Alto	83 (28,5)	93 (32)	86 (29,8)	152 (34,6)	142 (27,3)	294 (30,7)
Escolaridade da mãe (n=1.036)						
≤8 anos de estudo	135 (46,4)	147 (50,5)	125 (43)	230 (47,8)	241 (43,4)	471 (45,5)
>8 anos de estudo	156 (53,6)	144 (49,5)	166 (57)	251 (52,2)	314 (56,6)	565 (54,5)
Semana aula EDF (n=1.036)						
0 aulas	73 (25,1)	65 (22,3)	56 (19,2)	143 (29,7)	94 (16,9)	237 (22,9)
1 e 2 aulas	172 (59,1)	164 (56,4)	152 (52,2)	281 (58,4)	308 (55,5)	589 (56,8)
3 ou mais aulas	46 (15,8)	62 (21,3)	83 (28,6)	57 (11,9)	153 (27,6)	210 (20,3)
Quantidade amigos (n=1.036)						
0 e 1 amigo	45 (15,5)	49 (16,8)	53 (18,2)	79 (16,4)	92 (16,6)	171 (16,5)
2 amigos	84 (28,9)	83 (28,5)	70 (24,1)	145 (30,2)	142 (25,6)	287 (27,7)
3 ou mais amigos	162 (55,6)	159 (54,6)	168 (57,7)	257 (53,4)	321 (57,8)	578 (55,8)
Aval. equipe pedagógica (n=1.036)						
Ruim	131 (45,0)	130 (44,7)	112 (38,5)	208 (43,2)	231 (41,6)	439 (42,4)
Regular	67 (23,0)	63 (21,6)	67 (23,0)	97 (20,2)	134 (24,1)	231 (22,3)
Bom e muito bom	93 (32)	98 (33,7)	112 (38,5)	176 (36,6)	190 (34,3)	366 (35,3)
Quantidade aulas EDF (n=1.036)						
0 aulas	36 (12,4)	42 (14,4)	44 (15,1)	58 (12,1)	76 (13,7)	134 (12,9)
1 e 2 aulas	238 (81,8)	227 (78,0)	224 (77,0)	390 (81,1)	436 (78,6)	826 (79,7)
3 ou mais aulas	17 (5,8)	22 (7,6)	23 (7,9)	33 (6,8)	43 (7,7)	76 (7,4)
Região de residência (n=1.036)						
Urbana	270 (92,8)	255 (87,6)	247 (84,9)	425 (88,4)	491 (88,5)	916 (88,4)
Rural	21 (7,2)	36 (12,4)	44 (15,1)	56 (11,6)	64 (11,5)	120 (11,6)
Deslocamento (n=1.035)						

Não ativo	75 (25,8)	74 (25,5)	72 (24,7)	140 (29,1)	124 (22,4)	264 (25,5)
Ativo	216 (74,2)	216 (74,5)	219 (75,3)	341 (70,9)	430 (77,62)	771 (74,5)
Espaço físico da escola (n=1.036)						
Ruim	52 (17,9)	60 (20,6)	49 (16,8)	95 (19,7)	95 (17,1)	190 (18,3)
Regular	117 (40,2)	119 (40,9)	99 (34)	203 (42,2)	209 (37,7)	412 (39,8)
Bom e muito bom	122 (41,9)	112 (38,5)	143 (49,2)	183 (38,1)	251 (45,2)	434 (41,9)
Turno (n=1.036)						
Manhã e tarde	46 (15,8)	60 (20,6)	63 (21,7)	89 (18,5)	112 (20,2)	201 (19,4)
Semi-integral	110 (37,8)	117 (40,2)	97 (33,3)	178 (37)	179 (32,2)	357 (34,5)
Integral	135 (46,4)	114 (39,2)	131 (45)	214 (44,5)	264 (47,6)	478 (46,1)
Variáveis do MCA	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
Salto Lateral (n=925)	32,1 (7,20)	37,9 (7,21)	47,1 (8,34)	34,7 (8,20)	41,8 (10)	38,6 (9,88)
Transposição Lateral (n=917)	19 (4,71)	24 (4,68)	29,2 (4,22)	21,4 (5,73)	25,7 (6,02)	23,8 (6,27)
Corrida de 20M (n=907)	14,0 (2,51)	12,6 (2,28)	11,7 (2,50)	14,2 (3,01)	11,7 (1,80)	12,8 (2,72)
Salto em profundidade (n=916)	140,2 (34,25)	167,8 (42,28)	186 (46,05)	134 (28,38)	188,4 (41,52)	163,9 (45,19)
Veloc. de lançamento (n=895)	47,3 (9,12)	63 (12,12)	78,4 (10,96)	49,2 (10,05)	73,5 (12,85)	62,7 (16,81)
Veloc. de chute (n=892)	47,1 (9,47)	61,9 (11,14)	75,9 (10,58)	49,5 (10,39)	71,2 (12,48)	61,5 (15,82)

Legenda: AF - Atividade Física; EDF - Educação Física; Grupo CM - Grupo da Competência Motora; IMC - Índice de Massa Corporal; MV - Moderada a Vigorosa; T1 - Tercil 1 (competência motora baixa); T2 - Tercil 2 (competência motora intermediária); T3 - Tercil 3 (competência motora alta); Veloc. - Velocidade; 20M - vai e vem.

A Tabela 4 apresenta os resultados da associação dos fatores intrapessoais, interpessoais, comunitários, organizacionais e políticos com a alta CM em adolescentes, utilizando modelos ajustados hierarquicamente. Os rapazes mostraram uma chance significativamente maior de ter alta CM do que as moças, com um OR ajustado de 11,36 (7,31;17,63) no modelo 5. Adolescentes que praticam AF no tempo livre apresentaram chances maiores de ter alta CM, com o OR ajustado de 2,85 (1,68;4,83) no modelo 5. Em relação ao IMC, o intermediário e alto tiveram maiores chances de ter alta CM em comparação com aqueles com IMC baixo. Os OR ajustados foram 1,54 (1,02;2,32) e 1,64 (1,05;2,55) no modelo 5, respectivamente.

Avaliações regulares e boas/muito boas da equipe pedagógica foram positivamente associadas à alta CM, com o OR ajustado de 1,63 (1,09;2,43) para avaliações boas/muito boas no modelo 5. Residir em áreas rurais foi associado a maiores chances de ter alta CM, com um OR ajustado de 1,91 (1,12;3,28) no modelo 5. Quando estratificados por sexo (Figuras 3 e 4), observou-se resultados entre os rapazes para: praticar AF no tempo livre é 2,80 (1,48;5,30) vezes chances de ter alta CM; concordar em gostar de praticar AF é 3,89 (1,39;10,89) vezes chances de ter alta CM; ter o IMC alto é 1,93 (1,17;3,19) vezes mais chances de ter alta CM,

assim como o IMC intermediário é 1,73 (1,08;2,75); morar na região rural é 2,03 (1,05;3,92) vezes chances de ter alta CM.

Para as meninas, as seguintes variáveis apresentaram associação com alta CM: Participar de 3 ou mais aulas de Educação Física é 4,29 (1,02;18,05) vezes chances de ter alta CM; Avaliar a equipe pedagógica em bom e muito bom é 2,69 (1,11;6,50) vezes chances de ter alta CM. A qualidade do ajuste dos modelos foi avaliada pelo teste de Hosmer e Lemeshow, indicando que os modelos se ajustam bem aos dados observados. As razões de chance ajustadas e os intervalos de confiança fornecem uma medida robusta das associações entre os fatores do MSE e a CM dos adolescentes.

Tabela 4 - Dados da associação dos fatores do Modelo Social Ecológico com a alta competência motora, considerando diferentes modelos ajustados hierarquicamente (n= 856).

Variável	Bruto OR (IC 95)	Modelo 1 OR (IC 95)	Modelo 2 OR (IC 95)	Modelo 3 OR (IC 95)	Modelo 4 OR (IC 95)	Modelo 5 OR (IC 95)
Faixa etária						
14 a 16 anos	1	1	1	1	1	1
17 a 19 anos	1,33 (1,00;1,78)	1,01 (0,71;1,42)	1,03 (0,73;1,47)	1,04 (0,74;1,48)	1,13 (0,79;1,62)	1,11 (0,77;1,59)
Sexo						
Feminino	1	1	1	1	1	1
Masculino	12,65 (8,45;18,94)	10,86 (7,10;16,61)	10,81 (7,04;16,60)	10,92 (7,09;16,81)	11,40 (7,34;17,68)	11,36 (7,31;17,63)
Cor						
Branca	1	1	1	1	1	1
Não branca	1,46 (1,02;2,10)	1,33 (0,88;2,03)	1,38 (0,90;2,10)	1,39 (0,91;2,14)	1,34 (0,87;2,06)	1,35 (0,88;2,08)
Tempo livre						
AF						
Não pratica	1	1	1	1	1	1
Pratica	4,66 (3,02;7,18)	2,54 (1,53;4,20)	2,67 (1,59;4,46)	2,77 (1,64;4,65)	2,82 (1,66;4,77)	2,85 (1,68;4,83)
Gostar AF						
Nem concordo e nem discordo	1	1	1	1	1	1
Não concorda	0,94 (0,32;2,71)	0,89 (0,27;2,92)	0,91 (0,27;3,00)	0,92 (0,27;3,09)	0,94 (0,27;3,20)	0,90 (0,26;3,10)
Concorda	4,72 (2,47;9,01)	1,96 (0,93;4,12)	2,00 (0,94;4,26)	2,02 (0,94;4,33)	2,04 (0,94;4,42)	2,00 (0,92;4,33)
Dias AF(MV)						
0 dia	1	1	1	1	1	1
1 a 3 dias	1,27 (0,62;2,63)	0,59 (0,24;1,43)	0,56 (0,23;1,39)	0,53 (0,21;1,34)	0,51 (0,20;1,28)	0,50 (0,19;1,26)
4 a 7 dias	1,48 (0,72;3,04)	0,73 (0,30;1,75)	0,67 (0,27;1,65)	0,64 (0,26;1,60)	0,60 (0,24;1,50)	0,59 (0,23;1,50)
IMC						
Baixo	1	1	1	1	1	1

Intermediário	1,21 (0,86;1,70)	1,56 (1,05;2,33)	1,61 (1,07;2,40)	1,65 (1,10;2,47)	1,53 (1,02;2,31)	1,54 (1,02;2,32)
Alto	1,08 (0,75;1,54)	1,63 (1,06;2,51)	1,66 (1,07;2,55)	1,67 (1,08;2,58)	1,64 (1,05;2,55)	1,64 (1,05;2,55)
Escolaridade da mãe						
≤8 anos de estudo	1	-	1	1	1	1
>8 anos de estudo	1,24 (0,94;1,65)		1,31 (0,93;1,85)	1,32 (0,94;1,86)	1,29 (0,91;1,83)	1,31 (0,92;1,86)
Semana aula de EDF						
0 e 1 aula	1	-	1	1	1	1
2 aulas	1,14 (0,77;1,60)		0,82 (0,52;1,29)	0,89 (0,55;1,45)	0,86 (0,53;1,40)	0,85 (0,52;1,39)
≥3 aulas	1,89 (1,24;2,88)		0,88 (0,53;1,47)	0,91 (0,53;1,56)	0,84 (0,49;1,46)	0,83 (0,48;1,43)
Quantidade de amigos						
0 e 1 amigo	1	-	1	1	1	1
2 amigos	0,74 (0,48;1,15)		0,66 (0,39;1,13)	0,67 (0,39;1,13)	0,72 (0,42;1,24)	0,73 (0,42;1,25)
≥3 amigos	0,92 (0,63;1,36)		0,81 (0,51;1,30)	0,84 (0,52;1,35)	0,91 (0,56;1,48)	0,93 (0,57;1,51)
Aval equipe pedagógica						
Ruim	1	-	-	1	1	1
Regular	1,20 (0,83;1,73)			1,17 (0,75;1,80)	1,09 (0,70;1,71)	1,09 (0,70;1,70)
Bom e muito bom	1,36 (0,99;1,88)			1,55 (1,05;2,29)	1,65 (1,11;2,47)	1,63 (1,09;2,43)
Quantidade de aulas EDF						
0 aula	1	-	-	1	1	1
1 e 2 aulas	0,85 (0,57;1,27)			0,94 (0,57;1,56)	1,00 (0,60;1,66)	1,01 (0,60;1,68)
≥3 aulas	1,04 (0,55;1,97)			1,17 (0,53;2,59)	1,14 (0,51;2,53)	1,18 (0,52;2,64)

**Região de
residência**

Urbana	1				1	1
Rural	1,64 (1,07;2,50)	-	-	-	1,85 (1,09;3,16)	1,91 (1,12;3,28)

Deslocamento

Ativo	1				1	1
Não ativo	1,04 (0,75;1,45)	-	-	-	0,87 (0,57;1,32)	0,86 (0,57;1,31)

**Espaço físico
da escola**

Ruim	1				1	1
Regular	0,95 (0,63;1,44)				0,91 (0,56;1,50)	0,92 (0,56;1,51)
Bom e muito bom	1,39 (0,94;2,07)	-	-	-	1,36 (0,83;2,23)	1,34 (0,82;2,20)

Turno

Manhã e tarde	1					1
Semi-integral	0,71 (0,48;1,06)	-	-	-	-	0,75 (0,46;1,23)
Integral	0,88 (0,60;1,29)	-	-	-	-	0,81 (0,50;1,31)

Legenda: AF - Atividade Física; EDF - Educação Física; Grupo CM - Grupo da Competência Motora; IMC - Índice de Massa Corporal; MV - Moderada a Vigorosa; T1 - Tercil 1 (competência motora alta); T2 - Tercil 2 (competência motora intermediária); T3 - Tercil 3 (competência motora baixa); Modelo 1 - intrapessoal; Modelo 1 - intrapessoal + interpessoal; Modelo 3 - intrapessoal + interpessoal + organizacional; Modelo 4 - intrapessoal + interpessoal + organizacional + comunitário; Modelo 5 - intrapessoal + interpessoal + organizacional + comunitário + político.

Figura 3 - Representação dos resultados da associação dos fatores do Modelo Social Ecológico com a alta competência motora em rapazes.

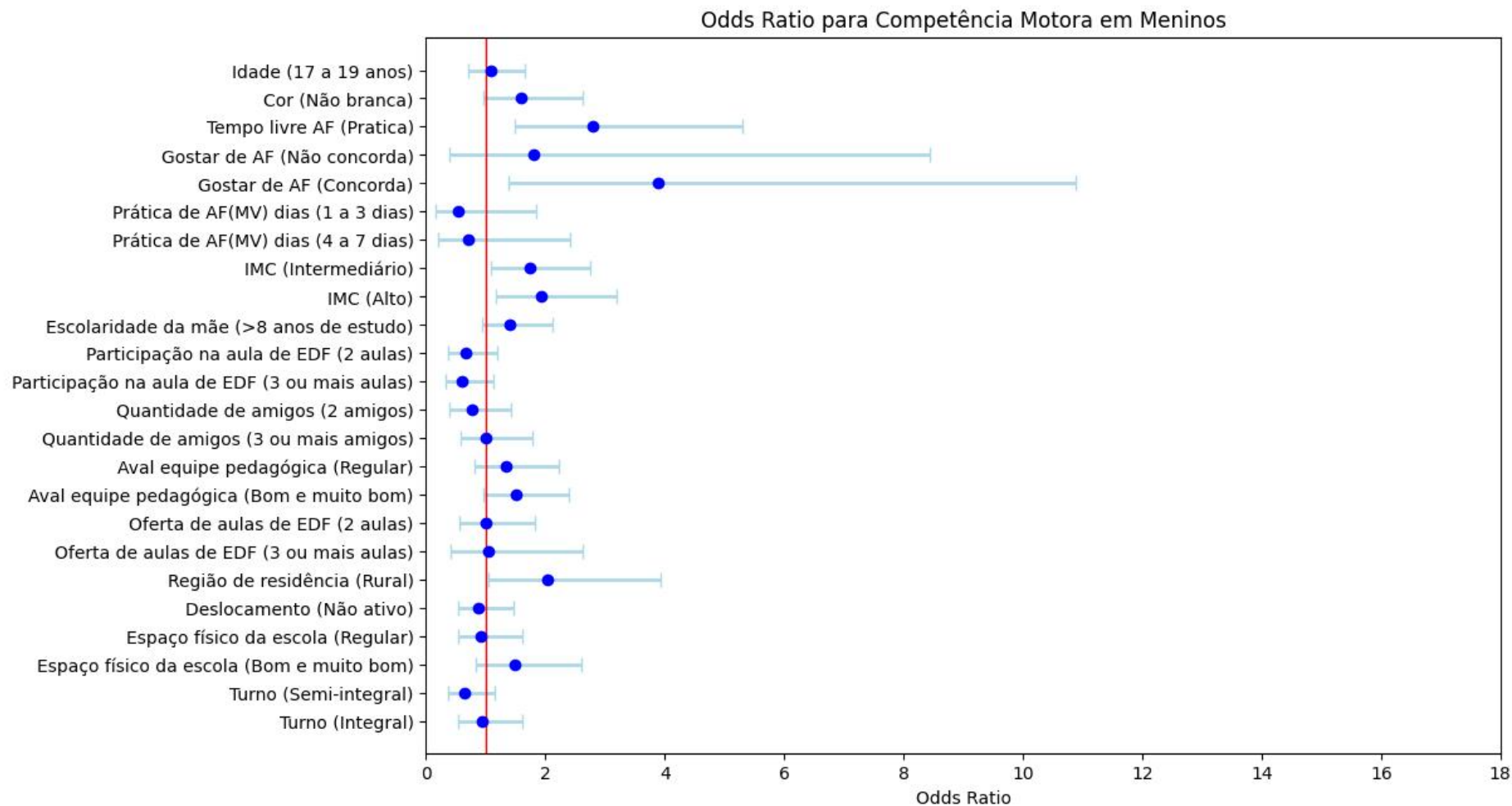
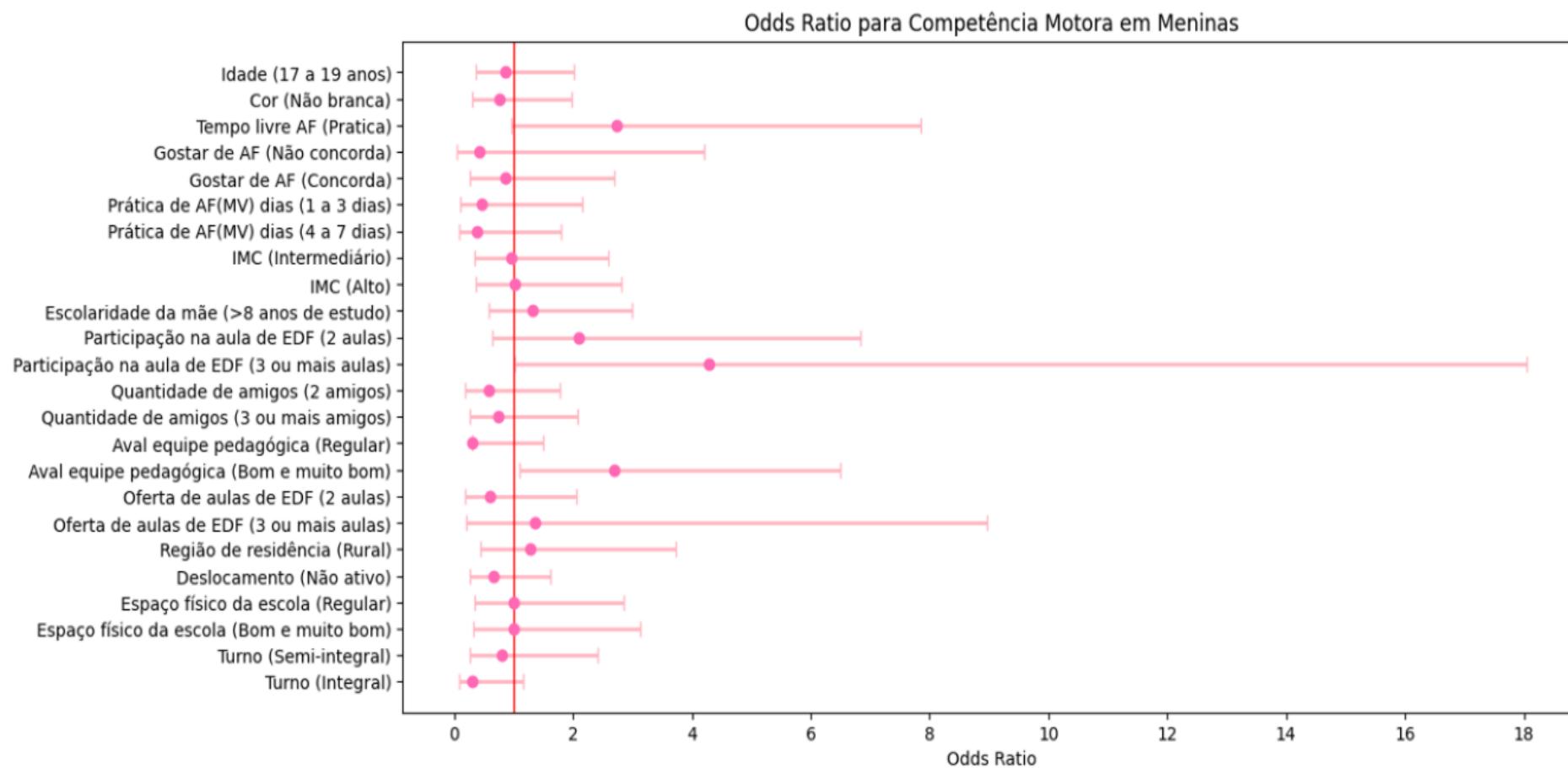


Figura 4 - Representação dos resultados da associação dos fatores do Modelo Social Ecológico com a alta competência motora em moças.



DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a associação dos fatores políticos, organizacionais, comunitários, interpessoais e intrapessoais dos estratos do MSE com a alta CM em adolescentes da Região Metropolitana do Recife. Fatores associados à CM revelaram que, no estrato intrapessoal, os rapazes apresentaram maior chance de ter uma alta CM quando comparado com as moças; quem pratica AF no tempo livre tiveram maior chance de ter uma alta CM; os tercís de IMC intermediário e alto apresentaram, respectivamente, de terem alta CM; e, por fim, no comunitário, morar na área rural apresenta ter uma alta CM.

No estrato intrapessoal, os rapazes apresentaram uma chance significativamente maior de ter alta CM em comparação com as moças. Essa diferença pode ser atribuída a diversos fatores sociais e culturais que incentivam mais a participação de rapazes em atividades físicas e esportes desde a infância. Estudos anteriores têm demonstrado que rapazes são mais frequentemente encorajados a participar de atividades que envolvem habilidades motoras complexas e/ou esportivas, enquanto as moças podem receber menos estímulo nesse aspecto (Oliveira *et al.* 2021; Silva *et al.* 2022). Para reduzir essa disparidade, é crucial promover políticas e programas que incentivem a participação igualitária de ambos os sexos em atividades físicas e esportivas desde cedo.

Embora adolescentes de 17 a 19 anos tenham mostrado menor chance de ter alta CM em comparação com os mais jovens, essa associação não foi estatisticamente significativa. Esse resultado pode refletir uma diminuição da AF à medida que os adolescentes envelhecem, possivelmente devido a maiores responsabilidades acadêmicas e sociais. Intervenções que incentivem a manutenção da AF e da CM em idades mais avançadas durante a adolescência podem ser benéficas (Valentini *et al.* 2014).

A análise também mostrou que os adolescentes não brancos tinham maiores chances de ter alta CM no modelo bruto, mas essa associação não se manteve nos modelos ajustados. Isso sugere que outros fatores, possivelmente socioeconômicos ou ambientais, podem mediar a relação entre cor da pele e CM (Valentini *et al.* 2014). Portanto, é importante considerar políticas que abordem disparidades socioeconômicas e proporcionem igualdade de oportunidades para a prática de AF e desenvolvimento da CM (Flôres *et al.* 2020; Barreiros *et al.* 2022).

A prática de AF no tempo livre é identificada como um dos principais preditores da alta CM. Os adolescentes que gostam e praticam regularmente AF tendem a desenvolver e manter uma alta CM (Souza *et al.* 2022; Stodden *et al.* 2008). Isso ressalta a importância de criar ambientes e oportunidades que tornem a AF atraente para os adolescentes. Intervenções

escolares, como programas de educação física mais diversificados e acessíveis, podem ser eficazes para aumentar a participação dos jovens em AF, contribuindo assim para a manutenção da CM.

Os resultados mostraram que adolescentes com tercís de IMC intermediário e alto tinham maiores chances de ter alta CM. Embora isso possa parecer inesperado, já que a literatura frequentemente associa um IMC baixo a uma alta CM (Lopes *et al.* 2012; Lima *et al.* 2017; Lopes *et al.* 2021), é importante considerar que um IMC mais alto é frequentemente associado a um maior risco de obesidade e a problemas de saúde relacionados (Stodden *et al.* 2008). No entanto, adolescentes com IMC intermediário e alto podem estar dentro de um intervalo de peso saudável, o que pode facilitar a prática de AF e, conseqüentemente, o desenvolvimento e manutenção da CM. Além disso, alguns adolescentes com IMC mais alto podem estar engajados em AF regulares que ajudam a desenvolver sua CM (De Meester *et al.* 2020).

No estrato interpessoal, a maior escolaridade materna (mais de 8 anos de estudo) foi associada a maiores chances de uma alta CM. A educação materna é frequentemente considerada um indicador do nível socioeconômico, que está relacionado com maior acesso a recursos, como oportunidades de AF e educação de qualidade (Martinez-Bello *et al.* 2021). Pais com mais anos de estudo podem ter maior consciência sobre a importância da AF e incentivar seus filhos a participarem mais ativamente (Cillies *et al.* 2011). Foi observado que frequentar mais aulas de Educação Física por semana foi associado a maiores chances de alta CM no modelo bruto, mas essa associação não se manteve nos modelos ajustados. Isso sugere que a qualidade das aulas de Educação Física, incluindo a metodologia de ensino e os recursos disponíveis, pode ser um fator determinante no desempenho da CM. Melhorar a qualidade, quantidade e a eficácia das aulas de Educação Física pode potencializar os benefícios relacionados à CM (Holfelder *et al.* 2014; Logan *et al.* 2015).

No estrato organizacional, a qualidade da equipe pedagógica e do ambiente escolar, no que diz respeito à infraestrutura, mostrou ser um fator importante para a CM dos adolescentes. Escolas que dispõem de boas infraestruturas e equipes pedagógicas bem avaliadas tendem a oferecer melhores programas de Educação Física e espaços adequados para a prática de AF. Essas condições proporcionam aos alunos mais oportunidades para se envolverem em atividades que promovem a CM (CREI, 2023; Pate *et al.* 2006; SAE Digital, 2023; Sallis *et al.* 1991; Singh *et al.* 2012). Isso está alinhado com os achados de estudos recentes que enfatizam a importância da qualidade da Educação Física e da infraestrutura escolar na promoção da CM em adolescentes (Loras *et al.* 2020; González-Víllora *et al.* 2023). Embora a associação entre

ter mais amigos e uma maior CM não tenha sido estatisticamente significativa, sugere-se que essa relação possa existir devido à maior participação em atividades físicas grupais. Promover a socialização e AF em grupo pode ser uma estratégia eficaz para aumentar a CM. Estudos anteriores indicam que a interação social durante AF pode melhorar as habilidades motoras e incentivar a participação contínua (Smith *et al.* 2019).

No estrato comunitário, adolescentes que vivem em áreas rurais tiveram maiores chances de ter alta CM em comparação com aqueles que vivem em áreas urbanas. Isso pode ser devido ao fato de que áreas rurais frequentemente oferecem mais espaços abertos e naturais, permitindo que os jovens se engajem mais em AF (Brett *et al.* 2012; Bauman *et al.*, 2012). Em contraste, ambientes urbanos densos tendem a ter menos espaços acessíveis para a prática de AF ao ar livre, limitando as oportunidades para o desenvolvimento da CM (Chaput *et al.* 2014; Ip *et al.* 2017).

Para mitigar essa disparidade, políticas urbanas que ampliem o acesso a parques e espaços recreativos são essenciais. O transporte ativo para a escola foi associado a maiores chances de ter CM em adolescentes, embora essa associação não tenha sido significativa nos modelos ajustados. Incentivar modos de transporte ativo, como caminhar ou andar de bicicleta, pode trazer benefícios tanto para a saúde quanto para a alta CM (Chaput *et al.* 2014; Ip *et al.* 2017). Embora não significativa, uma melhor infraestrutura escolar também foi associada a maiores chances de alta CM. Isso ressalta a importância de fornecer instalações adequadas para a prática de AF nas escolas, promovendo assim o desenvolvimento da CM.

No estrato político, não houve associação significativa entre o turno escolar e a alta CM. Isso sugere que outros fatores, como políticas públicas e iniciativas socioambientais, podem desempenhar um papel mais determinante no desenvolvimento da CM dos adolescentes (Chaput *et al.* 2014; Ip *et al.* 2017). Estudos demonstram que políticas públicas que promovem a AF e a saúde, como implementação de programas de Educação Física nas escolas e a criação de espaços públicos para lazer, podem ter um impacto positivo na CM dos adolescentes (Farias *et al.*, 2023; Souza *et al.* 2022). Além disso, iniciativas socioambientais que visam aumentar a segurança e a acessibilidade das ruas para pedestres e ciclistas também podem contribuir para o aumento da AF e, conseqüentemente, da CM dos adolescentes (CREI, 2023).

O estudo apresenta resultados importantes sobre os fatores associados à alta CM em adolescentes da Região Metropolitana do Recife. No entanto, também possui algumas limitações que devem ser consideradas ao interpretar os achados. Uma dessas limitações é o desenho do estudo, que é transversal, o que impede a inferência de causalidade. Isso significa que não é possível determinar se os fatores analisados causam mudanças na CM ou se a relação

é inversa. Além disso, a medida da AF utilizada é subjetiva e autorrelatada, o que pode introduzir um viés de memória, afetando a precisão das informações sobre as atividades realizadas.

Apesar dessas limitações, o estudo possui os pontos fortes que reforçam a importância de uma abordagem abrangente e multifacetada para entender o desenvolvimento e manutenção da CM em adolescentes. Os modelos ajustados utilizados na análise fornecem uma análise mais precisa das associações entre os fatores estudados e a CM. Os resultados obtidos podem ser utilizados para criação e orientação de políticas públicas e programas de intervenção, visando melhorar o desenvolvimento e manutenção da CM dos adolescentes.

CONCLUSÃO

Este estudo analisou a associação entre fatores do MSE em adolescentes de 14 a 19 anos com a alta CM. Verificou-se que fatores intrapessoais, organizacionais e comunitários do MSE se associam à alta CM. Meninos apresentaram maiores chances de ter alta CM quando comparados a meninas. Praticar AF no tempo livre foram associados à alta CM. Adolescentes com IMC intermediário e alto tiveram maiores chances de ter alta CM.

No nível organizacional, uma avaliação positiva da equipe pedagógica e a presença de espaços físicos adequados na escola foram benéficos. Residir em áreas rurais também foi associado a uma maior CM. Ao estratificar por sexo, rapazes que praticam AF no tempo livre, que gostam de praticar AF, com IMC intermediário e alto e residentes em áreas rurais apresentaram maiores chances de ter alta CM. Entre as moças, avaliar positivamente a equipe pedagógica associou-se para a alta CM.

Os resultados indicam que a alta CM em adolescentes é associada por múltiplos níveis do MSE, sugerindo a necessidade de intervenções abrangentes que considerem o ambiente social, organizacional e comunitário.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. R.; COSTA, M. J. Impact of the quality of Physical Education classes and school policies on students' motor competence. **Brazilian Journal of Physical Education and Sport**, São Paulo, v. 37, no. 1, p. 112-125, 2023.

BARNETT, L. M.; LAIRD, Y.; VAN BEURDEN, E.; et al. Child predictors of adolescent physical activity: A longitudinal study. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 9, n. 3, p. 205-213, 2016.

BARNETT, L. M.; STODDEN, D. F.; COHEN, K. E.; et al. Fundamental movement skills: An important focus. **Journal of Teaching in Physical Education**, v. 40, n. 4, p. 442-449, 2021.

BRITTON, Ú.; BELTON, S.; ISSARTEL, J. Small fish, big lake: The role of health-related physical fitness and perceived athletic competence in mediating the physical activity-motor competence relationship during the transition from elementary to high school. **Journal of Sports Sciences**, v. 37, no. 22, p. 2538-2548, 2019.

CATTUZZO, M. T.; DOS SANTOS HENRIQUE, R.; RE, A. H.; et al. Motor competence and health-related physical fitness in youth: A systematic review. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 19, n. 2, p. 123-129, 2016.

CHAGAS, D. V.; SANTOS, R.; *et al.* The influence of motor competence on adolescents' health: a study with 142 participants. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 43, n. 3, p. 521-529, 2021.

CHAPUT, J.-P.; GRANTHAM, J. A.; TREMBLAY, M. S. Importance of all movement behaviors in a 24-hour period for overall health. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 11, n. 12, p. 12575-12581, 2014.

CURRIE, C.; ZANOTTI, C.; MORGAN, A.; et al. Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. *Copenhagen: WHO Regional Office for Europe*, 2012.

DE MEESTER, A. et al. The relationship between actual and perceived motor competence in children, adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine**, v. 50, n. 11, p. 2001-2049, 2020.

FERNANDEZ-JIMENEZ, R.; ALONSO-GOMEZ, A. M.; GARCIA-LLAMAS, F.; et al. Reaching young people: The importance of integrating exercise into cardiovascular prevention. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 72, n. 24, p. 3198-3206, 2018.

FIGUEIREDO, F. G. V. B. et al. Motor and intellectual performance of children and adolescents with and without a diagnosis of attention deficit/hyperactivity disorder. **Brazilian Journal of Prescription and Exercise Physiology**, v. 15, no. 98, p. 474-483, 2022.

FLÔRES, F. S.; GOBBI, E.; DEBORTOLI, R. A.; et al. Correlates of gross motor competence in Brazilian children and adolescents. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 8, n. 2, p. 209-226, 2020.

GLANZ, K.; RIMER, B. K.; VISWANATH, K. Health behavior and health education: Theory, research, and practice. 4. ed. San Francisco: **Jossey-Bass**, 2008.

GUO, H.; ZHANG, Z.; LIU, J. A meta-analysis of the relationship between social support and physical activity in adolescents: the mediating role of self-efficacy. **Frontiers in Psychology**, v. 11, n. 2023, p. 1-10, 2024.

HARDY, L. L.; et al. Sedentary behavior and motor competence in children and adolescents: a review. **Journal of Physical Activity and Health**, vol. 9, no. 3, p. 276-284, 2012.

HOLFELDER, B.; SCHOTT, N. Relationship of fundamental movement skills and physical activity in children and adolescents: A systematic review. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 15, n. 4, p. 382-391, 2014.

IP, P.; HO, F. K. W.; LOU, H.; et al. Childhood obesity and physical activity-friendly school environments. **Journal of Pediatrics**, v. 188, p. 103-109, 2017.

IZASKUN, L.; URRUTIA-GUTIERREZ, S. *et al.* Perception of Competence as Mediator between Motor Competence and Physical Activity. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 1, p. 392, 2022.

LIMA, R. A.; FARIAS JUNIOR, J. C.; REIS, R. S.; et al. Association between physical activity levels and motor coordination in children. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 19, n. 1, p. 107-117, 2017.

LOGAN, S. W.; ROSENBERG, E.; KANTER, D. Fundamental motor skills and motor competence in preschool children. **Early Childhood Education Journal**, v. 43, n. 1, p. 25-34, 2015.

LOPES, L.; SANTOS, R.; PEREIRA, B.; et al. Associations between sedentary behavior and motor coordination in children. **American Journal of Human Biology**, v. 23, n. 5, p. 681-688, 2011.

LOPES, V. P.; STODDEN, D. F.; BENTO, J.; et al. Physical fitness and the physical activity in elementary school children. **Journal of Sports Sciences**, v. 30, n. 3, p. 339-348, 2012.

LOPES, V. P.; LUZ, C.; SILVA, J. P.; et al. Longitudinal analysis of motor competence and its association with physical fitness in children. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 24, n. 5, p. 469-475, 2021.

LUZ, C.; MEYER, F.; CARDOSO, A.; et al. Development and validation of a motor competence assessment (MCA) tool for children and adolescents. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 19, n. 5, p. 462-467, 2016.

MARTINEZ-BELLO, V. E.; ZAPATA, A. L.; LOSADA, J. L. Influence of parental education and family income on children's motor competence. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 2, p. 643-655, 2021.

MARTINS, L. C.; ALMEIDA, F. R. The influence of peers on the motor behavior of adolescents: a longitudinal study. **Journal of Physical Activity and Health**, Rio de Janeiro, v. 30, no. 1, p. 50-65, 2023.

MCLEROY, K. R.; BIBEAN, D.; STECKLER, A.; et al. An ecological perspective on health promotion programs. **Health Education Quarterly**, v. 15, n. 4, p. 351-377, 1988.

NOBRE, G. C.; et al. Motor competence and its relationship with physical activity in adolescents. **Journal of Physical Education and Sport**, vol. 16, no. 2, p. 306-312, 2016.

OLIVEIRA, R. F.; PEREIRA, T. M. The role of parents in promoting physical activities and children's motor development. **Journal of Physical Education and Sport**, Porto Alegre, v. 28, no. 3, p. 220-230, 2022.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, D. R. Human Development. Porto Alegre: **Artmed**, 2013.

PATE, R. R.; DAVIS, M. G.; ROBINSON, T. N.; et al. Promoting physical activity in children and youth: A leadership role for schools: A scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. **Circulation**, v. 114, n. 11, p. 1214-1224, 2006.

ROBINSON, L. E.; STODDEN, D. F.; LOPES, V. P.; et al. Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. **Sports Medicine**, v. 45, n. 9, p. 1273-1284, 2015.

SALLIS, J. F.; MCKENZIE, T. L.; ALSDORF, P.; et al. Effects of health-related physical education on academic achievement: Project SPARK. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 72, n. 2, p. 127-134, 1991.

SILVA, D. A. S.; PETROSKI, E. L.; GONÇALVES, E. M.; et al. Anthropometric assessment in the evaluation of nutritional status and body composition: Present and future. **Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance**, v. 24, n. 1, p. 20-30, 2022.

SILVA, J. P.; SANTOS, M. A. Influence of social support on the motor development of children and adolescents. **Brazilian Journal of Physical Education and Sport**, São Paulo, v. 35, no. 2, p. 145-160, 2021.

SMITH, A. L., & MCDONOUGH, M. H. (2019). Social influence in physical activity contexts: A review of the role of social support and social networks. **Current Opinion in Psychology**, 26, 91-95.40

SINGH, A.; UJAL, S.; HO, C.; et al. Physical activity and performance at school: A systematic review of the literature including a methodological quality assessment. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 166, n. 1, p. 49-55, 2012.

SOUZA, R. M. de; SANTOS, J. P.; ALMEIDA, M. C. Motor competence and development in adolescence: a systematic review. **Health Sciences Archives**, v. 27, no. 6, p. 2732-2759, 2023.

STODDEN, D. F.; GOODWAY, J. D.; LANGENDORFER, S. J.; et al. A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. **Quest**, v. 60, n. 2, p. 290-306, 2008.

VALENTINI, N. C.; LOGAN, S. W.; GARCIA, C.; et al. Fundamental motor skills proficiency among Brazilian children: Age, gender, and socioeconomic differences. **Journal of Sports Sciences**, v. 32, n. 9, p. 832-842, 2014.

WHO; UNICEF; UNAIDS. Global accelerated action for the health of adolescents (AA-HA!): guidance to support country implementation. **World Health Organization**, 2018.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação investigou a associação entre os diferentes fatores dos estratos do MSE e a CM em adolescentes estudantes da Região Metropolitana do Recife. Os resultados revelaram a complexidade e a multidimensionalidade dos fatores associados à CM, destacando a importância de intervenções que considerem os níveis intrapessoal, interpessoal, organizacional, comunitário e político. Ao identificar fatores significativos em múltiplos estratos do MSE, este trabalho enfatiza a necessidade de abordagens integradas e holísticas para promover a CM.

Apesar das importantes contribuições, o presente estudo apresenta algumas limitações. A natureza transversal do desenho impede a inferência de causalidade, e a autoavaliação das atividades físicas pode introduzir viés de memória. Os achados do estudo sugerem que políticas e práticas que promovem a AF, melhoram a infraestrutura escolar e incentivam a participação igualitária de rapazes e moças em AF são cruciais para o desenvolvimento da CM. Além disso, a observação de que viver em áreas rurais está associado a uma alta CM ressalta a necessidade de criar espaços verdes e acessíveis em ambientes urbanos para promover a AF. As escolas desempenham um papel fundamental nesse contexto, e melhorar a qualidade da Educação Física e a infraestrutura escolar pode ter um impacto significativo na CM dos adolescentes. A investigação fornece dados empíricos valiosos que podem orientar a formulação de políticas públicas e programas de intervenção direcionados a essa faixa etária.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. R.; COSTA, M. J. Impact of the quality of physical education classes and school policies on students' motor competence. **Brazilian Journal of Physical Education and Sport**, São Paulo, v. 37, no. 1, p. 112-125, 2023.
- BARREIROS, A. N.; NETO, C. Motor competence and its relation to physical activity and fitness in school-aged children. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 22, n. 1, p. 102-108, 2022.
- BARNETT, L. M. *et al.* Correlates of gross motor competence in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine**, v. 46, n. 11, p. 1663-1688, fev. 2016.
- BARNETT, L. M.; LAIRD, Y.; VAN BEURDEN, E.; *et al.* Child predictors of adolescent physical activity: A longitudinal study. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 9, n. 3, p. 205-213, 2016.
- BELTON, S.; O'BRIEN, W. *et al.* Youth-Physical Activity Towards Health: Evidence and background to the development of the Y-PATH physical activity intervention for adolescents. **BMC Public Health**, v. 14, n. 1, p. 122, 2014.
- BRITTON, Ú.; BELTON, S.; ISSARTEL, J. Small fish, big lake: The role of health-related physical fitness and perceived athletic competence in mediating the physical activity-motor competence relationship during the transition from elementary to high school. **Journal of Sports Sciences**, v. 37, no. 22, p. 2538-2548, 2019.
- BRONFENBRENNER, U. The ecology of human development: experiments by nature and design. **Harvard University Press**, 1979.
- BRONFENBRENNER, U. Ecological systems theory. **Jessica Kingsley Publishers**, 1992.
- CAMPOS, C. *et al.* Relationship between organized physical activity and motor competence in adolescents. **American Journal of Sports Science and Medicine**, v. 5, p. 82-85, 2017.
- CATTUZZO, M. T.; DOS SANTOS HENRIQUE, R.; RE, A. H.; *et al.* Motor competence and health-related physical fitness in youth: A systematic review. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 19, n. 2, p. 123-129, 2016.
- CENTRO DE REFERÊNCIAS EM EDUCAÇÃO INTEGRAL. Importance of school infrastructure for student development.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Vital signs: Estimated proportion of adult health problems attributable to adverse childhood experiences and implications for prevention—25 states, 2015–2017. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR), 2019.
- CHAGAS, D. V.; SANTOS, R.; *et al.* The influence of motor competence on adolescents' health: a study with 142 participants. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 43, n. 3, p. 521-529, 2021.

CHAPUT, J.-P.; GRANTHAM, J. A.; TREMBLAY, M. S. Importance of all movement behaviors in a 24-hour period for overall health. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 11, n. 12, p. 12575-12581, 2014.

CURRIE, C. *et al.* (eds). Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen, **WHO Regional Office for Europe**, 2012.

DE MEESTER, A. *et al.* Identifying profiles of actual and perceived motor competence among adolescents: associations with motivation, physical activity, and sports participation. **Journal of Sports Sciences**, v. 34, n. 21, p. 2027-2037, 2016.

DE MEESTER, A. *et al.* The relationship between actual and perceived motor competence in children, adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine**, v. 50, n. 11, p. 2001-2049, 2020.

DUNCAN, Greg J.; SMITH, Lisa A.; ANDERSON, James R. Motor competence in adolescents: a longitudinal study. **Journal of Adolescent Health**, v. 55, n. 2, p. 123-130, 2014.

FARIAS, J. C.; *et al.* Impact of public physical education policies on the motor development of adolescents. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, 2023.

FIGUEIREDO, F. G. V. B. *et al.* Motor and intellectual performance of children and adolescents with and without a diagnosis of attention deficit/hyperactivity disorder. **Brazilian Journal of Prescription and Exercise Physiology**, v. 15, no. 98, p. 474-483, 2022.

FLÔRES, F. S.; GOBBI, E.; DEBORTOLI, R. A.; *et al.* Correlates of gross motor competence in Brazilian children and adolescents. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 8, n. 2, p. 209-226, 2020.

GLANZ, K.; RIMER, B. K.; VISWANATH, K. (Ed.). Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice. John Wiley & Sons, 2008.

GONÇALVES, M. R.; SOUZA, A. L. The influence of self-efficacy and motivation on the participation of adolescents in physical activities. **Brazilian Journal of Sports Sciences**, São Paulo, v. 44, no. 3, p. 298-310, 2022.

GUO, H.; ZHANG, Z.; LIU, J. A meta-analysis of the relationship between social support and physical activity in adolescents: the mediating role of self-efficacy. **Frontiers in Psychology**, v. 11, n. 2023, p. 1-10, 2024.

HARDY, L. L.; *et al.* Sedentary behavior and motor competence in children and adolescents: a review. **Journal of Physical Activity and Health**, vol. 9, no. 3, p. 276-284, 2012.

HOLFELDER, B.; SCHOTT, N. Relationship of fundamental movement skills and physical activity in children and adolescents: A systematic review. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 15, n. 4, p. 382-391, 2014.

IASI, T. C. P. Physical activity in mental health: a literature review. 2013. 24 f. **Course completion work (Degree in Physical Education)** - Universidade Estadual Paulista, Biosciences Institute of Rio Claro, 2013.

IZASKUN, L.; URRUTIA-GUTIERREZ, S. *et al.* Perception of Competence as Mediator between Motor Competence and Physical Activity. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 1, p. 392, 2022.

LIMA, R. A. *et al.* Physical activity and motor competence present a positive reciprocal longitudinal relationship across childhood and early adolescence. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 14, n. 6, p. 440-447, 2017.

LOGAN, S. W.; ROSENBERG, E.; KANTER, D. Fundamental motor skills and motor competence in preschool children. **Early Childhood Education Journal**, v. 43, n. 1, p. 25-34, 2015.

LOPES, V. P. *et al.* Physical fitness and the physical activity in elementary school children. **Journal of Sports Sciences**, v. 30, n. 3, p. 339-348, 2012.

LOPES, L. *et al.* A narrative review of motor competence in children and adolescents: what we know and what we need to find out. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 1, p. 18, 2021.

LOPES, V. P. *et al.* Correlation between BMI and motor coordination in children. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 15, n. 1, p. 38-43, 2012.

LUZ, C. *et al.* Development and validation of a model of motor competence in children and adolescents. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 19, n. 7, p. 568-572, 2016.

McGRANE, B.; BELTON, S.; POWELL, D.; ISSARTEL, J. The relationship between fundamental movement skill proficiency and physical self-confidence among adolescents. **Journal of Sports Science**, v. 35, n. 17, p. 1709-14, 2017.

McGRANE, B.; POWELL, D.; BELTON, S.; ISSARTEL, J. Investigation into the relationship between adolescents' perceived and actual fundamental movement skills and physical activity. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 6, n. S2, p. S424-S439, 2018.

MCLEROY, K. R.; BIBEAN, D.; STECKLER, A.; *et al.* An ecological perspective on health promotion programs. **Health Education Quarterly**, v. 15, n. 4, p. 351-377, 1988.

MARTINS, L. C.; ALMEIDA, F. R. The influence of peers on the motor behavior of adolescents: a longitudinal study. **Journal of Physical Activity and Health**, Rio de Janeiro, v. 30, no. 1, p. 50-65, 2023.

MARTINEZ-BELLO, V. E.; ZAPATA, A. L.; LOSADA, J. L. Influence of parental education and family income on children's motor competence. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 2, p. 643-655, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Physical activity: in Brazil, 11% to 38% of children and adolescents are overweight. Portal da Saúde, 2022.

NOBRE, G. C.; et al. Motor competence and its relationship with physical activity in adolescents. **Journal of Physical Education and Sport**, vol. 16, no. 2, p. 306-312, 2016.

NUNEZ-GAUNAURD, A. et al. Motor proficiency, strength, endurance, and physical activity among middle school children who are healthy, overweight, and obese. **Pediatr Phys Ther. Pediatric Physiotherapy**, v. 25, no. 2, p. 130-138, 2013.

OLIVEIRA, R. F.; PEREIRA, T. M. The role of parents in promoting physical activities and children's motor development. **Journal of Physical Education and Sport**, Porto Alegre, v. 28, no. 3, p. 220-230, 2022.

OKELY, A. D.; BOOTH, M. L.; PATTERSON, J. W. Relationship of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 33, n. 11, p. 1899-1904, 2001.

PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, D. R. Human Development. Porto Alegre: **Artmed**, 2013.

PATE, R. R.; DAVIS, M. G.; ROBINSON, T. N.; *et al.* Promoting physical activity in children and youth: A leadership role for schools: A scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, **Physical Activity, and Metabolism. Circulation**, v. 114, n. 11, p. 1214-1224, 2006.

PEDERSEN, S.; KOHL, H. W.; SHOOK, R. P.; *et al.* Systematic review of physical activity interventions on the health and well-being of children and adolescents. **Preventive Medicine**, 2016.

PHILPOTT, L.; *et al.* Psychometric properties of the Adolescent Motor Competence Questionnaire for Norwegian adolescents. **Frontiers in Psychology**, v. 11, n. 207, p. 392, 2020.

PHILPOTT, L.; *et al.* Associations between perceived motor competence and physical activity in adolescents. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 3, p. 485, 2022.

PIEK, J. P. et al. BAYNAM, G. B.; BARRETT, N. C. The relationship between fine and gross motor ability, self-perceptions, and self-worth in children and adolescents. **Human Movement Science**, v. 25, n. 1, p. 65–75, 2006.

PLUMB, S.; *et al.* Validity and reliability of a motor competence assessment tool for adolescents. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 19, n. 1, p. 183-192, 2022.

ROBINSON, L. E. The relationship between perceived physical competence and fundamental motor skills in preschool children. **Child Care Health Development**, v. 37, p. 589–96, 2011.

ROBINSON, L. E. *et al.* Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. **Sports Medicine**, v. 45, n. 9, p. 1273-1284, 2015.

SAE DIGITAL. School infrastructure and motor development of adolescents.

SANTOS, Henriky Santana et al. Assessment of the effects of physical activity on mental health: a systematic review. **Ibero-American Journal of Humanities, Sciences and Education**, v. 7, p. 1770–1779, 2023.

SALLIS, J. F. *et al.* An ecological approach to creating active living communities. **Annual Review of Public Health**, v. 27, p. 297-322, 2006.

SILVA, J. P.; SANTOS, M. A. Influence of social support on the motor development of children and adolescents. **Brazilian Journal of Physical Education and Sport**, São Paulo, v. 35, no. 2, p. 145-160, 2021.

SILVA, D. A. S. *et al.* Anthropometric assessment in the evaluation of nutritional status and body composition: Present and future. **Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance**, v. 24, n. 1, p. 20-30, 2022.

SILVA, J.; COSTA, M. Physical activity and health: benefits in preventing chronic non-communicable diseases. **Brazilian Journal of Physical Education and Sport**, v. 2, p. 123-134, 2023.

SMITH, A. L., & MCDONOUGH, M. H. Social influence in physical activity contexts: A review of the role of social support and social networks. **Current Opinion in Psychology**, v. 26, p. 91-95, 2019.

SINGH, A.; UJAL, S.; HO, C.; *et al.* Physical activity and performance at school: A systematic review of the literature including a methodological quality assessment. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 166, n. 1, p. 49-55, 2012.

SOUZA, M. C.; CARVALHO, H. M.; CARDOSO, A. A.; *et al.* Relationship between physical activity and motor competence in adolescents: A longitudinal study. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 22, n. 1, p. 101-109, 2022.

SOUZA, R. M. de; SANTOS, J. P.; ALMEIDA, M. C. Motor competence and development in adolescence: a systematic review. **Health Sciences Archives**, v. 27, no. 6, p. 2732-2759, 2023.

STODDEN, D. F. *et al.* A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. **Quest**, v. 60, n. 2, p. 290-306, jan. 2008.

TIMLER, A.; *et al.* Self-perception of motor competence in adolescents: a mediator of physical activity engagement. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 42, n. 2, p. 160-174, 2020.

ULRICH, D. A. Introduction to the special section: Assessment of the psychometric properties of the TGMD-3. **Journal of Motor Learning and Development**, v. 5, n. 1, p. 1-4, 2017.

VALDÉS-BADILLA, Pablo *et al.* Assessing the validity of physical literacy in Chilean schoolchildren: a pilot study. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 18, n. 1, p. 432-438, 2018.

VALENTINI, N. C.; *et al.* Association between motor competence, physical activity and obesity in children and adolescents. **Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance**, v. 12, no. 6, p. 409-416, 2010.

VALENTINI, N. C.; LOGAN, S. W.; GARCIA, C.; *et al.* Fundamental motor skills proficiency among Brazilian children: Age, gender, and socioeconomic differences. **Journal of Sports Sciences**, v. 32, n. 9, p. 832-842, 2014.

VELDMAN, S. L. C.; *et al.* Gross motor skill proficiency and physical activity in children: a longitudinal investigation. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 27, n. 6, p. 580-589, 2017.

WHO; UNICEF; UNAIDS. Global accelerated action for the health of adolescents (AA-HA!): guidance to support country implementation. **World Health Organization**, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Basic documents: forty-ninth edition (including amendments adopted by May 31, 2019). Geneva: WHO, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global status report on road safety 2023. Geneva: World Health Organization, 2023.

APÊNDICE

APÊNDICE A – MANUAL DE COLETA



ANEXOS

ANEXO A – TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

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

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) _____ {ou menor que está sob sua responsabilidade} para participar, como voluntário (a), da pesquisa Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da região metropolitana do Recife. Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) Prof. Dr. Daniel da Rocha Queiroz, domiciliado na Rua Humberto Pimentel Costa, 749, Janga, Paulista, PE. CEP: 53435-030. E-mail: daniel.rochaqueiroz@ufpe.br Fone: (81) 983734060. Também participam desta pesquisa os pesquisadores: Maria Clara César Vila Nova de Oliveira Telefones para contato: (87) 999472419 e está sob a orientação de: Daniel da Rocha Queiroz Telefone: (81) 983734060, e-mail (daniel.rochaqueiroz@ufpe.br).

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

Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. O/a Senhor/a estará livre para decidir que ele/a participe ou não desta pesquisa. Caso não aceite que ele/a participe, não haverá nenhum problema, pois desistir que seu filho/a participe é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização para ele/a, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação: A pesquisa está sendo desenvolvida para identificar diferentes fatores relacionados a saúde do adolescente, a saber: a atividade física, o comportamento sedentário, a competência motora, a qualidade do sono e os indicadores de adiposidade. O objetivo é investigar a associação entre a competência motora e a aderência às recomendações e atividade física, comportamento sedentário e sono em adolescentes.

- Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação: A pesquisa está sendo desenvolvida para identificar diferentes fatores relacionados a saúde do adolescente, a saber: a atividade física, o comportamento sedentário, a competência motora, a qualidade do sono e os indicadores de adiposidade. O objetivo é investigar a associação entre a competência motora e a aderência às recomendações e atividade física, comportamento sedentário e sono em adolescentes. Para a realização dessa pesquisa serão utilizados os seguintes procedimentos: os adolescentes responderão questionários sobre aspectos sociodemográficos, atividade física, comportamento sedentário e sono. Em seguida, serão submetidos às medidas antropométricas (massa e estatura, altura do tronco, dobras cutâneas e comprimento das pernas), medidas de avaliação objetivas da atividade física, comportamento sedentário, sono e competência motora. Os questionários utilizados são apropriados para os adolescentes, assim como os locais de coleta (na própria escola) serão seguros e adequados. Os questionários serão aplicados em formato de entrevista coletiva, onde a aplicação é realizada coletivamente, mas a resposta registrada individualmente. E as medidas antropométricas e de avaliação objetiva serão realizadas individualmente com cada adolescente. A coleta será realizada uma única vez, onde o questionário, medidas antropométricas e avaliação da competência motora tem duração aproximada de 40 minutos. Para avaliação da atividade física, comportamento sedentário e qualidade do sono o adolescente utilizará um acelerômetro durante uma semana (aparelho eletrônico parecido a um relógio que ficará fixado no pulso não dominante).
- RISCOS: Para a realização dos procedimentos são esperados riscos ou desconfortos. Entretanto, o adolescente poderá sentir-se: a) cansado ou aborrecido, pelo tempo despendido respondendo os questionários e; b) constrangido ao ser submetido a avaliação da composição corporal e competência motora. As medidas protetivas para minimizar os riscos são: a) os questionários utilizados são apropriados para o adolescente; b) o adolescente fica livre para descontinuar a pesquisa a qualquer momento independente do motivo; c) A avaliação corporal e da competência motora será individual e não haverá exposição corporal; d) o adolescente será avisado que os dados coletados são sigilosos, e serão utilizados unicamente para o propósito da pesquisa; e) durante os procedimentos

de coleta de dados, o adolescente estará sempre acompanhado pelo pesquisador responsável, que lhe prestará toda a assistência necessária.

- **BENEFÍCIOS** diretos/indiretos para os voluntários: Os benefícios esperados com o resultado dessa pesquisa não são imediatos. No entanto, a pesquisa permitirá conhecer e estudar a relação entre atividade física, comportamento sedentário, sono, competência motora e indicadores de adiposidade de Adolescentes. Estas variáveis potencialmente contribuem prevenção da obesidade e promoção de um estilo de vida saudável. O participante da pesquisa terá os seguintes direitos: garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta, liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si, garantia de privacidade à sua identidade e sigilo das informações, garantia de que caso haja algum dano ao adolescente os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável, inclusive acompanhamento médico e hospitalar.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (Arquivos de vídeos e questionários), ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador responsável, no endereço supracitado, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1o Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).


 Prof. Dr. Daniel da Rocha Queiroz
 SUAPE 1265961

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo **Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da região metropolitana do Recife**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data _____

Assinatura do (da) responsável: _____

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

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO B – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TALE)

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

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MENORES DE 7 a 18 ANOS)

Este Termo de Assentimento para o menor de 7 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Convidamos você _____, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: “Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da região metropolitana do Recife”. Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) Prof. Dr. Daniel da Rocha Queiroz, domiciliado na Rua Humberto Pimentel Costa, 749, Janga, Paulista, PE. CEP: 53435-030. E-mail: daniel.rochaqueiroz@ufpe.br Fone: (81) 983734060. Também participa desta pesquisa os pesquisadores: Maria Clara César Vila Nova de Oliveira Telefones para contato: (87)999472419 e está sob a orientação de: Daniel da Rocha Queiroz Telefone: (81) 983734060, e-mail (daniel.rochaqueiroz@ufpe.br).

Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via deste termo lhe será entregue para que seus pais ou responsável possam guardá-la e a outra ficará com o pesquisador responsável.

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

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação: A pesquisa está sendo desenvolvida para identificar diferentes fatores relacionados a saúde do adolescente, a saber: a atividade física, o comportamento sedentário, a competência motora, a qualidade do sono e os indicadores de adiposidade. O objetivo é investigar a associação entre a competência motora e a aderência às recomendações e atividade física, comportamento sedentário e sono em adolescentes.

- Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação: A pesquisa está sendo desenvolvida para identificar diferentes fatores relacionados a saúde do adolescente, a saber: a atividade física, o comportamento sedentário, a competência motora, a qualidade do sono e os indicadores de adiposidade. O objetivo é investigar a associação entre a competência motora e a aderência às recomendações e atividade física, comportamento sedentário e sono em adolescentes. Para a realização dessa pesquisa serão utilizados os seguintes procedimentos: você responderá questionários sobre aspectos sociodemográficos, atividade física, comportamento sedentário e sono. Em seguida, serão submetidos às medidas antropométricas (massa e estatura, altura do tronco, dobras cutâneas e comprimento das pernas), medidas de avaliação objetivas da atividade física, comportamento sedentário, sono e competência motora. Os questionários utilizados são apropriados para adolescentes, assim como os locais de coleta (na própria escola) serão seguros e adequados. Os questionários serão aplicados em formato de entrevista coletiva, onde a aplicação é realizada coletivamente, mas a resposta registrada individualmente. As medidas antropométricas e de avaliação objetiva serão realizadas individualmente com cada adolescente. A coleta será realizada uma única vez, onde o questionário, medidas antropométricas e avaliação da competência motora tem duração aproximada de 40 minutos. Para avaliação da atividade física, comportamento sedentário e qualidade do sono o adolescente utilizará um acelerômetro durante uma semana (aparelho eletrônico parecido a um relógio que ficará fixado no pulso não dominante).
- **RISCOS:** Para a realização dos procedimentos são esperados riscos ou desconfortos. Entretanto, você poderá sentir-se: a) cansado ou aborrecido, pelo tempo despendido respondendo os questionários e; b) constrangido ao ser submetido a avaliação da composição corporal e competência motora. As medidas protetivas para minimizar os riscos são: a) os questionários utilizados são apropriados para adolescentes; b) você fica livre para descontinuar a pesquisa a qualquer momento independente do motivo; c) A avaliação corporal e da competência motora será individual e não haverá exposição corporal; d) você será avisado que os dados coletados são sigilosos, e serão

utilizados unicamente para o propósito da pesquisa; e) durante os procedimentos de coleta de dados, o você estará sempre acompanhado pelo pesquisador responsável, que lhe prestará toda a assistência necessária.

- **BENEFÍCIOS diretos/indiretos** para os voluntários: Os benefícios esperados com o resultado dessa pesquisa não são imediatos. No entanto, a pesquisa permitirá conhecer e estudar a relação entre atividade física, comportamento sedentário, sono, competência motora e indicadores de adiposidade de Adolescentes. Estas variáveis potencialmente contribuem prevenção da obesidade e promoção de um estilo de vida saudável. O participante da pesquisa terá os seguintes direitos: garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta, liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si, garantia de privacidade à sua identidade e sigilo das informações, garantia de que caso haja algum dano ao adolescente os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável, inclusive acompanhamento médico e hospitalar.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (Arquivos de vídeos e questionários), ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador responsável, no endereço supracitado, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Você não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1o Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (Arquivos de vídeos e questionários), ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador responsável, no endereço: Rua Humberto Pimentel Costa, 749, Janga, Paulista, PE. CEP: 53435-030, pelo período mínimo de 5 anos.

Nem você e nem seus pais ou responsáveis legais pagarão nada para você participar desta pesquisa, também não receberão nenhum pagamento para a sua participação, pois é voluntária. Se houver necessidade, as despesas (deslocamento e alimentação) para a sua participação e de seus pais serão assumidas ou ressarcidas pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Este documento passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE que está no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1o Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).


Prof. Dr. Daniel da Rocha Queiroz
SIAPE 1365961

:(a)

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

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), abaixo assinado, concordo em participar do estudo “Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da região metropolitana do Recife”, como voluntário (a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

Local e data _____

Assinatura do (da) menor: _____

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

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TALE) PARA MAIORES DE 18 ANOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Solicitamos a sua participação _____ como voluntário (a), na pesquisa **Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da região metropolitana do Recife.**

Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) Prof. Dr. Daniel da Rocha Queiroz, domiciliado na Rua Humberto Pimentel Costa, 749, Janga, Paulista, PE. CEP: 53435-030. E-mail: daniel.rochaqueiroz@ufpe.br Fone: (81)983734060. Também participam desta pesquisa os pesquisadores: Maria Clara César Vila Nova de Oliveira Telefones para contato: (87)999472419 e está sob a orientação de: Daniel da Rocha Queiroz Telefone: (81) 983734060, e-mail (**daniel.rochaqueiroz@ufpe.br**).

Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele/a na pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concordar com a participação, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias.

Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. Você estará livre para decidir participar ou não desta pesquisa. Caso não aceite, não haverá nenhum problema, pois desistir de participar é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação: A pesquisa está sendo desenvolvida para identificar diferentes fatores relacionados a saúde do adolescente, a saber: a atividade física, o comportamento sedentário, a competência motora, a qualidade do sono e os indicadores de adiposidade. O objetivo é investigar a associação entre a competência motora e a aderência às recomendações e atividade física, comportamento sedentário e sono em adolescentes.

➤ **Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação:** A pesquisa está sendo desenvolvida para identificar diferentes fatores relacionados a saúde do adolescente, a saber: a atividade física, o comportamento sedentário, a competência motora, a qualidade do sono e os indicadores de adiposidade. O objetivo é investigar a associação entre a competência motora e a aderência às recomendações e atividade física, comportamento sedentário e sono em adolescentes. Para a realização dessa pesquisa serão utilizados os seguintes procedimentos: os adolescentes responderão questionários sobre aspectos sociodemográficos, atividade física, comportamento sedentário e sono. Em seguida, serão submetidos às medidas antropométricas (massa e estatura, altura do tronco, dobras cutâneas e comprimento das pernas), medidas de avaliação objetivas da atividade física, comportamento sedentário, sono e competência motora. Os questionários utilizados são apropriados para os adolescentes, assim como os locais de coleta (na própria escola) serão seguros e adequados. Os questionários serão aplicados em formato de entrevista coletiva, onde

a aplicação é realizada coletivamente, mas a resposta registrada individualmente. E as medidas antropométricas e de avaliação objetiva serão realizadas individualmente com cada adolescente. A coleta será realizada uma única vez, onde o questionário, medidas antropométricas e avaliação da competência motora tem duração aproximada de 40 minutos. Para avaliação da atividade física, comportamento sedentário e qualidade do sono o adolescente utilizará um acelerômetro durante uma semana (aparelho eletrônico parecido a um relógio que ficará fixado no pulso não dominante).

- **RISCOS:** Para a realização dos procedimentos são esperados riscos ou desconfortos. Entretanto, o adolescente poderá sentir-se: a) cansado ou aborrecido, pelo tempo despendido respondendo os questionários e; b) constrangido ao ser submetido a avaliação da composição corporal e competência motora. As medidas protetivas para minimizar os riscos são: a) os questionários utilizados são apropriados para o adolescente; b) o adolescente fica livre para descontinuar a pesquisa a qualquer momento independente do motivo; c) A avaliação corporal e da competência motora será individual e não haverá exposição corporal; d) o adolescente será avisado que os dados coletados são sigilosos, e serão utilizados unicamente para o propósito da pesquisa; e) durante os procedimentos de coleta de dados, o adolescente estará sempre acompanhado pelo pesquisador responsável, que lhe prestará toda a assistência necessária.
- **BENEFÍCIOS diretos/indiretos** para os voluntários: Os benefícios esperados com o resultado dessa pesquisa não são imediatos. No entanto, a pesquisa permitirá conhecer e estudar a relação entre atividade física, comportamento sedentário, sono, competência motora e indicadores de adiposidade de Adolescentes. Estas variáveis potencialmente contribuem prevenção da obesidade e promoção de um estilo de vida saudável. O participante da pesquisa terá os seguintes direitos: garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta, liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si, garantia de privacidade à sua identidade e sigilo das informações, garantia de que caso haja algum dano ao adolescente os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável, inclusive acompanhamento médico e hospitalar.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (Arquivos de vídeos e questionários), ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador responsável, no endereço supracitado, pelo período de mínimo 5 anos após o término da pesquisa.

Você não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br).


 Profª Drª Daniel da Rocha Queiroz
 SIAPE 1365961


Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, autorizo minha participação no estudo **Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da região metropolitana do Recife**, como voluntário(a). Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim.

Local e data _____

Assinatura do (a) voluntário (a): _____

Impressão
Digital

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

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO D - QUESTIONÁRIO ADAPTADO

**Prática de Atividades Físicas e Comportamentos de Risco a Saúde
em Estudantes do Ensino Médio no Estado de Pernambuco**

- VERSÃO ADAPTADA DO GLOBAL STUDENT HEALTH SURVEY -

Anterior

Seguinte

ORIENTAÇÕES

- Este questionário é sobre seus hábitos. As suas respostas devem se basear naquilo que você realmente conhece, sente ou faz.

- Em todo o estado de Pernambuco, estudantes de escola do ensino médio responderão a este questionário. As informações fornecidas por você serão utilizadas para desenvolver programas de saúde e qualidade de vida.

- Lembre-se que a sua participação nesta pesquisa é voluntária.

- Atenção! Não escreva o seu nome neste questionário, pois as informações fornecidas por você serão anônimas e mantidas em sigilo. Ninguém irá saber o que você respondeu, por isso seja bastante sincero nas suas respostas.

- Por favor, leia com atenção todas as questões! Lembre-se que não há respostas "certas" ou "erradas", mas se você estiver inseguro sobre como responder não deixe de perguntar e pedir ajuda ao aplicador. Não deixe questões em branco (Sem resposta).

Vamos começar!!!

Digite no campo abaixo o número de identificação que está na sua pulseira.

Anterior

Seguinte

1. Em qual gerência regional de educação, sua escola esta situada?

Recife Norte	Agreste Centro Norte
Recife Sul	Agreste Meridional
Metropolitana Norte	Sertão do Moxotó-Ipanema
Metropolitana Sul	Sertão do Alto Pajeú
Mata Norte	Sertão do Submédio São Francisco
Mata Centro	Sertão do Médio São Francisco
Mata Sul	Sertão Central
Vale do Capibaribe	Sertão do Araripe

◀ Anterior Seguinte ▶

2. Qual nome da escola que você estuda atualmente?

3. Qual turno você estuda?

Manhã
Tarde
Noite
Semi-integral (35 tempos) manhã
Semi-integral (35 tempos) tarde
Integral (45 tempos)

4. Qual é a sua série escolar?

1ª Série
2ª Série
3ª Série

◀ Anterior Seguinte ▶

5. Qual é a sua turma?

A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	U

6. Qual o seu sexo?

Masculino	Feminino
-----------	----------

7. Qual sua idade em anos?

abaixo de 13 anos	13 anos
14 anos	15 anos
16 anos	17 anos
18 anos	19 anos
20 anos	acima de 20 anos

◀ Anterior		Seguinte ▶
------------	----------------------	------------

8. Qual o seu estado civil?

Solteiro
Casado/vivendo com parceiro(a)
Outro

9. Você trabalha?

Não trabalho	Sim, até 20 horas semanais
Sim, mais de 20 horas semanais	

10. Você mora com seu pai?

 Sim	 Não
---	---

11. Você mora com sua mãe?

 Sim	 Não
--	---

12. A sua residência fica localizada em que região/área?

Urbana
Rural

◀ Anterior		Seguinte ▶
------------	----------------------	------------

13. Você se considera?

Branco(a)

Preto(a)

Pardo(a)

Amarelo(a)

Indígena

14. Em que tipo de habitação você mora (reside)?

Casa

Apartamento

Residência coletiva (Alojamento, pensão, pensionato, etc.)

◀ Anterior

Seguinte ▶

15. Marque a alternativa que melhor indica o nível de estudo de sua mãe.

Minha mãe nunca estudou

Minha mãe não concluiu o 1º grau

Minha mãe concluiu o 1º grau

Minha mãe não concluiu o 2º grau

Minha mãe concluiu o 2º grau

Minha mãe não concluiu a faculdade

Minha mãe concluiu a faculdade

Não sei

◀ Anterior

Seguinte ▶

16. Na sua casa tem:

	sim	não
Banheiro dentro de casa		
Geladeira		
Televisão		
Computador		
Conexão com a internet		
Água encanada		

17. Em geral você considera que sua saúde é:

			
Excelente	Boa	Regular	Ruim

18. Qual o nome da cidade onde você mora?

◀ Anterior Seguinte ▶

LEMBRE-SE! Não há respostas certas ou erradas. Por favor responda a cada item o mais sinceramente possível.

Vamos continuar!!!

19. Preocupo-me se tiver que fazer alguma coisa nova na frente de outras pessoas.

De forma nenhuma	Difícilmente tem a ver comigo	Algumas vezes	A maioria das vezes	Todas as vezes
------------------	-------------------------------	---------------	---------------------	----------------

20. Gosto de fazer coisas com meus amigos.

De forma nenhuma	Difícilmente tem a ver comigo	Algumas vezes	A maioria das vezes	Todas as vezes
------------------	-------------------------------	---------------	---------------------	----------------

21. Preocupo-me com o fato de poder ser gozado/zoad(a).

De forma nenhuma	Difícilmente tem a ver comigo	Algumas vezes	A maioria das vezes	Todas as vezes
------------------	-------------------------------	---------------	---------------------	----------------

◀ Anterior Seguinte ▶

22. Sinto-me tímido (a) quando estou com pessoas que não conheço.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a
ver comigo

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Todas as vezes

23. Só falo com pessoas que conheço realmente bem.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a
ver comigo

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Todas as vezes

24. Sinto que meus colegas falam de mim nas minhas costas.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a
ver comigo

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Todas as vezes

25. Gosto de ler.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a
ver comigo

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Todas as vezes

◀ Anterior

Seguinte ▶

26. Preocupo-me com o que os outros pensam de mim.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a
ver comigo

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Todas as vezes

27. Tenho medo de que os outros possam não gostar de mim.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a
ver comigo

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Todas as vezes

28. Fico nervoso (a) quando tenho que falar com colegas que não conheço bem.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a
ver comigo

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Todas as vezes

29. Gosto de praticar esporte.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a
ver comigo

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Todas as vezes

◀ Anterior

Seguinte ▶

30. Preocupo-me com que os outros dizem sobre de mim.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

31. Fico nervoso(a) quando conheço pessoas novas.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

32. Preocupa-me que os outros não gostem de mim.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

33. Fico calado (a) quando estou num grupo de pessoas.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

◀ Anterior

Seguinte ▶

34. Gosto de fazer coisas sozinho(a).

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

35. Sinto que os outros fazem troça (zombam) de mim.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

36. Quando discuto com alguém, preocupo-me com a possibilidade da outra pessoa não gostar de mim.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

37. Tenho medo de convidar outra pessoa para fazer qualquer coisa comigo, porque ela pode dizer não.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

◀ Anterior

Seguinte ▶

38. Sinto-me nervoso quando estou com certas pessoas.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

39. Sinto-me tímido (a) mesmo com colegas que conheço bem.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

40. É difícil para mim, convidar outras pessoas para fazerem coisas comigo.

De forma nenhuma

Difícilmente tem a ver comigo

Algumas vezes

A maioria das vezes

Todas as vezes

◀ Anterior

Seguinte ▶

Solicitamos que você assinale a frequência com que tenha se sentido dessa maneira durante a semana passada.

41. Senti-me incomodado com coisas que habitualmente não me incomodam.

Raramente (menos que 1 dia)

Durante pouco tempo (1 ou 2 dias)

Durante um tempo moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte do tempo (5 a 7 dias)

42. Não tive vontade de comer, tive pouco apetite.

Raramente (menos que 1 dia)

Durante pouco tempo (1 ou 2 dias)

Durante um tempo moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte do tempo (5 a 7 dias)

43. Senti não conseguir melhorar meu estado de ânimo mesmo com a ajuda de familiares e amigos.

Raramente (menos que 1 dia)

Durante pouco tempo (1 ou 2 dias)

Durante um tempo moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte do tempo (5 a 7 dias)

◀ Anterior

Seguinte ▶

44. Senti-me, comparando-me às outras pessoas, tendo tanto valor quanto a maioria delas.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

45. Senti dificuldade em me concentrar no que estava fazendo.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

46. Senti-me deprimido.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

47. Senti que tive que fazer esforço para dar conta de minhas tarefas habituais.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

◀ Anterior

Seguinte ▶

48. Senti-me otimista com o futuro.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

49. Considerei que minha vida tinha sido um fracasso.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

50. Senti-me amedrontado.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

51. Meu sono não foi repousante.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

◀ Anterior

Seguinte ▶

52. Estive feliz.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

53. Falei menos do que o habitual.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

54. Senti-me sozinho.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

◀ Anterior

Seguinte ▶

55. As pessoas não foram amistosas comigo.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

56. Aproveitei minha vida.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

57. Tive crises de choro.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

◀ Anterior

Seguinte ▶

58. Senti-me triste.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

59. Senti que as pessoas não gostavam de mim.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

60. Não consegui levar adiante minhas coisas.

Raramente (menos
que 1 dia)

Durante pouco tempo
(1 ou 2 dias)

Durante um tempo
moderado (3 a 4 dias)

Durante a maior parte
do tempo (5 a 7 dias)

◀ Anterior



Seguinte ▶

ATIVIDADES FÍSICAS

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, etc.

Para responder as questões seguintes lembre-se que:

Atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar 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.

◀ Anterior



Seguinte ▶

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

0 (Nenhuma)

1

2

3 ou mais

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



Sim



Não

63. Qual a atividade de lazer de sua preferência?

Praticar esportes

Assistir TV

Fazer exercícios

Jogar videogame

Nadar

Usar o computador

Pedalar

Conversar com os amigos

Jogar dominó ou cartas

Outras atividades

Anterior

Seguinte

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



Discordo totalmente



Discordo em partes



Nem concordo, nem discordo



Concordo em partes



Concordo totalmente

65. Considera-se **FISICAMENTE 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

Sou fisicamente ativo há menos de 6 meses

Não sou, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 30 dias

Não sou, mas pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 meses

Não sou, e não pretendo me tornar fisicamente ativo nos próximos 6 meses

Anterior

Seguinte

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

nenhum
dia

1 dia

2 dias

3 dias

4 dias

5 dias

6 dias

7 dias

67. Nos dias que você pratica atividades físicas moderadas a vigorosas, quanto tempo por dia, dura esta prática? (arraste o cursor em cima da linha ou digite dentro da célula)

horas
0 24

minutos
0 60

Anterior

Seguinte

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

nenhum
dia

1 dia

2 dias

3 dias

4 dias

5 dias

6 dias

7 dias

69. Nos últimos 7 dias, nos dias que você praticou atividades físicas moderadas a vigorosas, quanto tempo por dia durou está prática? (arraste o cursor em cima da linha ou digite dentro da célula)

horas
0 24

minutos
0 60

Anterior

Seguinte

70. Onde você pratica esportes?

Nas aulas de educação física

Na escola, no recreio

A escola oferece treinamento esportivo, além das aulas de Educação Física

Fora da escola

Não pratico

71. Prefere esportes coletivos ou individuais.

Individuais

Coletivos

Ambos

Anterior

Seguinte

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

72. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo por dia você assiste TV? (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas

0 24

minutos

0 60

73. Nos finais de semana (sábado e domingo), quanto tempo por dia você assiste TV? (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas

0 24

minutos

0 60

Anterior

Seguinte

74. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo por dia você usa computador? (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas

0

24

minutos

0

60

75. Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quanto tempo por dia você usa computador? (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas

0

24

minutos

0

60

76. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo por dia você usa videogame? (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas

0

24

minutos

0

60

77. Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quanto tempo por dia você usa videogame? (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas

0

24

minutos

0

60

78. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo por dia você usa smartphone e/ou tablet? (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas
 0 24

minutos
 0 60

79. Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quanto tempo por dia você usa smartphone e/ou tablet? (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas
 0 24

minutos
 0 60

80. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quanto tempo por dia, 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). (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas
 0 24

minutos
 0 60

81. Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quanto tempo por dia 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). (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas
 0 24

minutos
 0 60

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

☐ à pé

☐ de bicicleta

☐ de carro

☐ de moto

☐ de ônibus

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

☐ nenhum dia

☐ 1 dia

☐ 2 dias

☐ 3 dias

☐ 4 dias

☐ 5 dias

☐ 6 dias

☐ 7 dias

84. 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)? (arraste o cursor sobre a linha para definir o tempo ou digite dentro da célula)

horas

24

Anterior

Seguinte

As questões seguintes perguntam sobre ingestão de bebidas alcoólicas e outras drogas.

Uma dose de bebida alcoólica corresponde a uma lata de cerveja, uma taça de vinho, uma dose de uísque, vodka, rum, cachaça, etc.

Beber álcool não inclui beber poucos goles de vinho por motivos religiosos.

85. Quantos anos você tinha quando tomou bebida alcoólica pela primeira vez?

☐ Nunca consumi bebidas alcoólicas

☐ 12 a 13 anos

☐ Eu tinha 7 anos ou menos

☐ 14 a 15 anos

☐ 8 a 9 anos

☐ 16 a 17 anos

☐ 10 a 11 anos

☐ 18 anos ou mais

Anterior

Seguinte

86. Nos últimos 30 dias, em quantos dias você consumiu pelo menos uma dose de bebida contendo álcool?

Eu não consumi bebidas alcoólicas	1 ou 2 dias
3 a 5 dias	6 a 9 dias
10 a 19 dias	20 a 29 dias
todos os dias	

87. Nos últimos 30 dias, nos dias que você consumiu bebida alcoólica, quantas doses você usualmente bebeu por dia?

Eu não consumi bebidas alcoólicas	menos do que 1 dose
1 dose	2 doses
3 doses	4 doses
5 ou mais doses	

[< Anterior](#) [Seguinte >](#)

88. Nos últimos 30 dias, como você conseguiu a bebida alcoólica que você consumiu?

Eu não consumi bebidas alcoólicas
Eu comprei em um bar, restaurante ou supermercado
Eu comprei de um vendedor de rua
Eu dei dinheiro para alguém comprar
Eu consegui com meus amigos
Eu consegui com meus familiares
Eu peguei sem permissão
Eu consegui de alguma outra forma

[< Anterior](#) [Seguinte >](#)

89. Durante sua vida, quantas vezes você bebeu tanto que ficou embriagado/bêbado (a)?

Nenhuma vez

1 a 2 vezes

3 a 9 vezes

10 vezes ou mais

90. Durante a sua vida, quantas vezes você teve ressaca, se sentiu doente, teve problemas com sua família ou amigos, faltou à escola ou se envolveu em brigas devido a ingestão de bebidas alcoólicas?

Nenhuma vez

1 a 2 vezes

3 a 9 vezes

10 vezes ou mais

91. Durante a sua vida, quantas vezes você utilizou drogas, tais como: loló, cola de sapateiro, lança perfume, maconha, crack, cocaína ou outras (não considerar cigarro ou bebida alcoólica)?

Nenhuma vez

1 a 2 vezes

3 a 9 vezes

10 vezes ou mais

◀ Anterior

Seguinte ▶

92. Quantos anos você tinha quando utilizou drogas pela primeira vez?

Nunca usei drogas

Eu tinha 7 anos ou menos

8 a 9 anos

10 a 11 anos

12 a 13 anos

14 a 15 anos

16 a 17 anos

18 anos ou mais

93. Nos últimos 30 dias, quantas vezes você utilizou drogas?

não usei nos últimos 30 dias

1 ou 2

3 a 5

6 a 9

10 a 19

20 a 29

todos os dias

◀ Anterior

Seguinte ▶

94. Durante os últimos 30 dias, como você conseguiu a droga que você utilizou?

Eu não uso drogas

Eu comprei de alguém

Eu dei dinheiro para alguém comprar

Eu consegui com meus amigos

Eu consegui com meus familiares

Eu peguei sem permissão

Eu consegui de outra forma

Anterior

Seguinte

As questões seguintes são sobre a frequência com que você consome alguns alimentos.

95. Nos últimos 30 dias, quantas vezes, por dia, você comeu frutas, tais como banana, laranja, abacaxi, goiaba ou outras?

Eu não comi frutas nos últimos 30 dias

Menos de 1 vez por dia

1 vez por dia

2 vezes por dia

3 vezes por dia

4 vezes por dia

5 vezes por dia ou mais

Anterior

Seguinte

96. Nos últimos 30 dias, quantas vezes por dia você tomou suco natural de frutas?

Eu não tomei suco natural de frutas

Menos de 1 vez por dia

1 vez por dia

2 vezes por dia

3 vezes por dia

4 vezes por dia

5 vezes por dia ou mais

◀ Anterior

Seguinte ▶

97. Nos últimos 30 dias, quantas vezes por dia você comeu verduras e hortaliças, tais como alface, cebola, tomate, pimentão, cenoura, beterraba, jerimum e outras?

Eu não comi verduras e hortaliças nos últimos 30 dias

Menos de 1 vez por dia

1 vez por dia

2 vezes por dia

3 vezes por dia

4 vezes por dia

5 vezes por dia ou mais

◀ Anterior

Seguinte ▶

98. Em quantos dias de uma semana normal você come frutas ou toma suco natural de frutas?

0 (nenhum dia)

1 dia

2 dias

3 dias

4 dias

5 dias

6 dias

7 dias

99. Em quantos dias de uma semana normal você come verduras (saladas verdes, tomate, cenoura, chuchu, abóbora, couve-flor, etc.)?

0 (nenhum dia)

1 dia

2 dias

3 dias

4 dias

5 dias

6 dias

7 dias

◀ Anterior

Seguinte ▶

As questões seguintes são sobre hábitos de higiene como escovar os dentes e lavar as mãos.

100. Nos últimos 30 dias, quantas vezes por dia você escovou os dentes?

Eu não escovei meu dentes nos últimos 30 dias

Menos de 1 vez por dia

1 vez por dia

2 vezes por dia

3 vezes por dia

4 ou mais vezes por dia

◀ Anterior

Seguinte ▶

101. Nos últimos 30 dias, com que frequência você lavou as mãos antes de comer?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Sempre

102. Nos últimos 30 dias, com que frequência você lavou as mãos depois de usar o banheiro?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Sempre

103. Nos últimos 30 dias, com que frequência você usou sabonete ou sabão para lavar as suas mãos?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Sempre

◀ Anterior

Seguinte ▶

As questões seguintes são sobre os seus sentimentos e sobre a qualidade dos seus relacionamentos.

104. Durante os últimos 12 meses quantas vezes você se sentiu sozinho(a)?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Sempre

105. Durante os últimos 12 meses, você se sentiu "muito triste" ou "sem esperança", quase todos os dias, durante duas semanas ou mais seguidas, a ponto de você ter que parar de fazer suas atividades normais?



sim



não

106. Durante os últimos 12 meses, com que frequência você esteve tão preocupado(a) com alguma coisa que não conseguiu dormir à noite?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Sempre

107. Durante os últimos 12 meses, você pensou seriamente em tentar suicídio?



sim



não

◀ Anterior

Seguinte ▶

108. Durante os últimos 12 meses, você fez planos sobre como tentaria se suicidar?



sim



não

109. Quantos amigos próximos você tem? (amigos próximos são pessoas com quem você pode contar se precisar)

0 (nenhum)

1

2

3 ou mais

110. Qual a sua religião?

Não tenho religião

Católica

Evangélica

Espírita

Outra

111. Você se considera praticante da sua religião?



sim



não

Anterior

Seguinte

As questões seguintes são sobre a qualidade do seu sono.

112. Com que frequência você considera que DORME BEM?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Sempre

113. Como você avalia a qualidade do seu sono?



Ruim



Regular



Boa



Muito Boa



Excelente

114. Em dias de uma semana normal, em média, quantas horas você dorme por dia?

Menos de 6
horas

6 horas

7 horas

8 horas

9 horas

10 horas

11 horas ou
mais

115. Em dias de um final de semana normal, em média, quantas horas você dorme por dia?

Menos de 6
horas

6 horas

7 horas

8 horas

9 horas

10 horas

11 horas ou
mais

Anterior

Seguinte

116. Durante os dias da semana quantas vezes você teve problemas com o sono?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das
vezes

Sempre

117. Durante o mês passado como você classificaria a qualidade do seu sono?



Muito ruim



Ruim



Boa



Muito Boa

118. Durante o mês passado quantos minutos você demorou para pegar no sono, na maioria das vezes?

15 minutos ou menos

16 a 30 minutos

31 a 60 minutos

acima de 60 minutos

119. Durante o mês passado quantas horas de sono por noite você dormiu? (pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).

menos do que 5 horas

5 a 6 horas

6 a 7 horas

acima de 7 horas

Anterior

Seguinte

**O sucesso deste projeto
depende de você!
Estamos quase lá!**

Anterior

Seguinte

As questões seguintes são sobre suas experiências na escola e em casa.

120. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você perdeu aula ou deixou de ir à escola sem permissão?

0 dia

1 ou 2 dias

3 a 5 dias

6 a 9 dias

10 ou mais dias

121. Durante os últimos 30 dias, com que frequência você percebeu que a maioria dos estudantes da sua escola estavam sendo gentis e colaborativos?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das vezes

Sempre

122. Durante os últimos 30 dias, com que frequência seus pais ou responsáveis verificaram se as suas tarefas escolares estavam feitas?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das vezes

Sempre

Anterior

Seguinte

123. Durante os últimos 30 dias, com que frequência seus pais ou responsáveis entenderam seus problemas e preocupações?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das vezes

Sempre

124. Durante os últimos 30 dias, com que frequência seus pais ou responsáveis realmente sabiam o que você estava fazendo no seu tempo livre?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

A maioria das vezes

Sempre

125. De uma maneira geral, você gosta do tempo que passa na escola?



sim



não

126. De uma maneira geral, seus colegas são simpáticos e prestativos?



sim



não

Anterior

Seguinte

127. Em geral, como você avalia o grupo de professores e administradores da sua escola?



Ruim



Regular



Bom



Muito Bom

128. Sua escola oferece aulas de Educação Física?

Sim, no período de aulas

Sim, no contraturno do período de aula

Não

129. Quantas aulas de Educação Física por semana sua escola oferece?

0 (nenhuma)

1

2

3 ou mais

130. Que espaços físicos para a prática de esportes e Educação Física existem na sua escola? (pode marcar mais de uma opção)

Campo/campinho

Ginásio poliesportivo

Quadra de esportes coberta

Quadra de esportes sem cobertura

Piscina

Sala multiuso (dança, lutas e ginástica)

Salão de jogos

Outros

Anterior

Seguinte

131. De uma maneira geral, os espaços físicos existentes em sua escola estão em que condição?



Ruim



Regular



Bom



Muito Bom

132. Sua escola oferece a prática de atividades esportivas aos estudantes do ensino médio?



Sim



Não

133. Você já teve relação sexual?



Sim



Não

134. Quantos anos você tinha quando teve a primeira relação sexual?

Eu nunca tive relação sexual

11 anos ou menos

12 anos

13 anos

14 anos

15 anos

16 anos ou mais

Anterior

Seguinte

134.1. Durante a sua vida, com quantas pessoas você já teve relação sexual?

Eu nunca tive relação sexual	1 pessoa	2 pessoas
3 pessoas	4 pessoas	5 pessoas
6 pessoas ou mais		

135. Durante os últimos 12 meses, você tem tido relação sexual?

 Sim	 Não
---	---

136. Na última vez que você teve relação sexual, você ou seu (sua) parceiro (a) usou preservativo?

Nunca tive relação sexual	Sim	Não
---------------------------	-----	-----

137. Você conhece o contraceptivo de emergência (pílula do dia seguinte)?

Não tenho relações sexuais e não conheço	Não tenho relações sexuais, mas conheço
Tenho relações sexuais e não conheço	Tenho relações sexuais e conheço





138. Caso você tenha tido informações para utilização de contraceptivo de emergência (pílula do dia seguinte), onde obteve?

Nunca tive orientação	Pais ou parentes
Amigos	Profissionais de saúde
Propagandas	Farmácia
Escola	

139. Você fez uso de contraceptivo de emergência (pílula do dia seguinte) nos últimos 12 meses?

Nunca tive relação sexual
Tenho relação sexual, mas nunca usei esse método (ou minha parceira usou) 1 vez nos últimos 12 meses
Sim, usei (ou minha parceira usou) 1 vez nos últimos 12 meses
Sim, usei (ou minha parceira usou) 2 vezes nos últimos 12 meses
Sim, usei (ou minha parceira usou) 3 vezes nos últimos 12 meses
Sim, usei (ou minha parceira usou) 4 vezes nos últimos 12 meses
Sim, usei (ou minha parceira usou) 5 vezes nos últimos 12 meses





140. Caso tenha usado o contraceptivo de emergência (a pílula do dia seguinte), como você ou sua parceira(o) utilizou?

Nunca tive relação sexual
Tenho relação sexual, mas nunca usei esse método (ou minha parceira nunca usou)
Quando falta a menstruação
Antes da relação sexual
Antes das primeiras 72 horas da relação sexual desprotegida
Após as 72 horas da relação sexual desprotegida

◀ Anterior ☐ Seguinte ▶

As questões seguintes são sobre o uso de cigarros ou outro tipo de tabaco.

141. Quantos anos você tinha quando experimentou cigarro pela primeira vez?

Eu nunca fumei cigarro
7 anos ou menos
8 ou 9 anos
10 ou 11 anos
12 ou 13 anos
14 ou 15 anos
16 anos ou mais velho

142. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros?

0 (nenhum dia)
1 ou 2 dias
3 a 5 dias
6 a 9 dias
10 a 19 dias
20 a 29 dias
Todos os 30 dias

◀ Anterior ☐ Seguinte ▶

143. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você usou qualquer outra forma de tabaco, tais como charuto, cachimbo, cigarro de palha, ou de fumo de rolo?

0 (nenhum dia)	1 ou 2 dias
3 a 5 dias	6 a 9 dias
10 a 19 dias	20 a 29 dias
Todos os 30 dias	

144. Durante os últimos 7 dias, em quantos dias alguém fumou na sua presença?

0 (nenhum dia)	1 ou 2 dias
3 ou 4 dias	5 ou 6 dias
Todos os 7 dias	

[< Anterior](#) [Seguinte >](#)

145. Qual dos seus pais ou responsáveis usam alguma forma de tabaco?

Nenhum
Pai ou responsável do sexo masculino
Mãe ou responsável do sexo feminino
Os dois
Eu não sei

[< Anterior](#) [Seguinte >](#)

As próximas questões são sobre violência física. Violência física é quando uma ou mais pessoas batem em alguém ou quando uma ou mais pessoas machucam outra pessoa com arma (pau, faca ou revólver). Não é considerado violência física quando dois estudantes de mesma força decidem brigar entre si.

146. Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você sofreu algum tipo de violência física?

Nenhuma vez	2 ou 3 vezes	6 ou 7 vezes	10 ou 11 vezes
1 vez	4 ou 5 vezes	8 ou 9 vezes	12 vezes ou mais

147. Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você esteve envolvido numa briga?

Nenhuma vez	2 ou 3 vezes	6 ou 7 vezes	10 ou 11 vezes
1 vez	4 ou 5 vezes	8 ou 9 vezes	12 vezes ou mais

◀ Anterior

Seguinte ▶

148. Durante os últimos 12 meses, o que você fazia quando sofreu um dano grave?

Eu não sofri nenhum machucado durante os últimos 12 meses
Jogando ou treinando para um esporte
Andando ou correndo, mas não era parte de um jogo ou treino para um esporte
Andando de bicicleta, a pé ou em outra específica forma de transporte não motorizado
Como passageiro ou dirigindo um carro ou outro veículo a motor
Fazendo um trabalho (remunerado ou não), inclusive tarefas domésticas como cuidando do jardim ou cozinhando
Nada
Alguma outra coisa

◀ Anterior

Seguinte ▶

149. Durante os últimos 12 meses, qual foi a principal causa do dano que você sofreu?

Eu não sofri nenhum machucado durante os últimos 12 meses

Eu estava em um acidente com veículo a motor ou fui atropelado por um veículo a motor

Eu caí

Alguma outra coisa caiu em mim ou bateu em mim

Eu estava brigando com alguém

Eu fui atacado, agredido ou abusado por alguém

Eu estava em um incêndio, "queimada", muito perto de chama ou alguma coisa quente

Alguma outra coisa causou-me ferimento

◀ Anterior

Seguinte ▶

150. Durante os últimos 12 meses, como foi que ocorreu o dano mais sério com você?

Eu não sofri nenhum machucado durante os últimos 12 meses

Eu me machuquei por acidente

Alguém me machucou por acidente

Eu me machuquei de propósito

Alguém me machucou de propósito

◀ Anterior

Seguinte ▶

A próxima pergunta é sobre "bullying". O bullying ocorre quando um estudante diz ou faz coisas ruins ou desagradáveis para outro estudante. Também é considerado bullying quando um estudante é humilhado ou quando ele é isolado propositalmente. Não é bullying quando dois estudantes que têm aproximadamente a mesma força ou resistência discutem ou brigam.

151. Durante os últimos 30 dias, de que maneira você geralmente sofreu bullying?

Eu não sofri bullying nos últimos 30 dias

Eu fui atacado, chutado, empurrado ou trancado em algum lugar contra a minha vontade

Eu fui ridicularizado por causa da cor da minha pele

Eu fui ridicularizado por causa da minha religião

Eu fui ridicularizado com brincadeira, comentários ou gestos sexuais

Eu fui isolado, deixado de fora de atividades ou completamente ignorado

Eu fui ridicularizado por causa da minha aparência ou do meu corpo ou do meu rosto

Eu sofri alguma outra forma de bullying

Anterior

Seguinte

As próximas questões estão relacionadas a saúde do sistema respiratório.

Aproveite para tomar um fôlego e vamos em frente!!!

152. Os últimos 12 (doze) meses, você teve sibilos (chiado no peito)?

 **sim**

 **não**

153. Nos últimos 12 (doze) meses, seu chiado foi tão forte a ponto de impedir que você conseguisse dizer mais de 2 palavras entre cada respiração?

 **sim**

 **não**

154. Alguma vez na vida você já teve asma?

 **sim**

 **não**

155. Nos últimos 12 (doze) meses, você teve chiado no peito após exercícios físicos?

 **sim**

 **não**

Anterior

Seguinte

156. Nos últimos 12 (doze) meses, você teve algum problema com espirros, coriza (corrimento nasal) ou obstrução nasal, quando não estava gripado ou com resfriado?



sim



não

157. Nos últimos 12 (doze) meses, você teve manchas com coceira na pele (eczema), que apareciam e desapareciam por pelo menos 6 meses?



sim



não

158. Você participa de aula de canto e/ou os que toca algum aparelho de sopro ?



sim



não

159. Você teve dor de garganta nas ultimas duas semanas?



sim



não

160. Apresentou alguma inflamação, infecção ou lesão de garganta, nariz ou boca na ultima semana?



sim



não

Anterior

Seguinte

161. Apresentou rouquidão ou qualquer alteração na produção da voz na ultima semana?



sim



não

162. Seu pai ou sua mãe biológico (a) tem asma?

Nenhum

Pai

Mãe

Os dois

Eu não sei

Anterior

Seguinte

PERCEPÇÃO DE IMPORTÂNCIA E AFINIDADE DAS DISCIPLINAS ESCOLARES

Para responder estas questões você pode considerar as disciplinas, conteúdos ou saberes que você teve ou tem, tanto no ensino escolar, como em outros contextos.

◀ Anterior  Seguinte ▶

163. Qual a IMPORTÂNCIA que você acredita que essas disciplinas têm para a sua vida? Escolha apenas uma opção para cada disciplina.

	MUITO BAIXA	BAIXA	MODERADA	ALTA	MUITO ALTA
EDUCAÇÃO FÍSICA	☐	☐	☐	☐	☐
LÍNGUA PORTUGUESA	☐	☐	☐	☐	☐
MATEMÁTICA	☐	☐	☐	☐	☐
GEOGRAFIA	☐	☐	☐	☐	☐
HISTÓRIA	☐	☐	☐	☐	☐
BIOLOGIA	☐	☐	☐	☐	☐
FÍSICA	☐	☐	☐	☐	☐
QUÍMICA	☐	☐	☐	☐	☐
LÍNGUA INGLESA	☐	☐	☐	☐	☐
OUTRA LÍNGUA ESTRANGEIRA	☐	☐	☐	☐	☐
SOCIOLOGIA	☐	☐	☐	☐	☐
FILOSOFIA	☐	☐	☐	☐	☐
ARTES	☐	☐	☐	☐	☐
CIÊNCIAS	☐	☐	☐	☐	☐
ENSINO RELIGIOSO	☐	☐	☐	☐	☐

◀ Anterior  Seguinte ▶

164. Existe alguma outra disciplina, conteúdo ou saber que você acredita ser **IMPORTANTE** para sua vida e que deveria estar presente no ensino escolar?



sim



não

165. Qual?

Anterior

Seguinte

166. O quanto você **GOSTA** destas disciplinas? Escolha apenas uma opção para cada disciplina.

	DETESTO	NÃO GOSTO	NEM GOSTO E NEM DETESTO	GOSTO	ADORO
EDUCAÇÃO FÍSICA	☐	☐	☐	☐	☐
LÍNGUA PORTUGUESA	☐	☐	☐	☐	☐
MATEMÁTICA	☐	☐	☐	☐	☐
GEOGRAFIA	☐	☐	☐	☐	☐
HISTÓRIA	☐	☐	☐	☐	☐
BIOLOGIA	☐	☐	☐	☐	☐
FÍSICA	☐	☐	☐	☐	☐
QUÍMICA	☐	☐	☐	☐	☐
LÍNGUA INGLESA	☐	☐	☐	☐	☐
OUTRA LÍNGUA ESTRANGEIRA	☐	☐	☐	☐	☐
SOCIOLOGIA	☐	☐	☐	☐	☐
FILOSOFIA	☐	☐	☐	☐	☐
ARTES	☐	☐	☐	☐	☐
CIÊNCIAS	☐	☐	☐	☐	☐
ENSINO RELIGIOSO	☐	☐	☐	☐	☐

Anterior

Seguinte

167. Existe alguma outra disciplina, conteúdo ou saber que você que você GOSTARIA que estivesse presente no ensino escolar?



sim



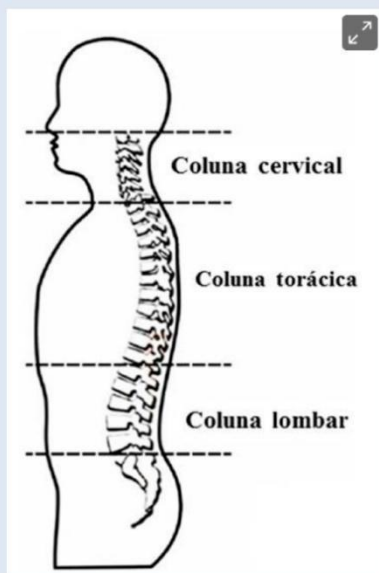
não

168. Qual?

Anterior

Seguinte

169. Durante um dia comum, você sente dor em algumas dessas regiões da coluna? Se sim, qual é a intensidade de 0 a 10 (marque na linha)?



sim

não

0 clique em cima da linha e arraste 10

sim

não

0 clique em cima da linha e arraste 10

sim

não

0 clique em cima da linha e arraste 10

ausência
de dor

dor muito
intensa

Anterior

Seguinte

170. Durante os últimos 12 meses, a sua pressão arterial foi aferida (medida) pelo menos uma vez?



sim



não

171. Em que local a sua pressão arterial foi aferida (medida)?

Não foi aferida nos últimos 12 meses

Numa consulta médica

No posto de saúde

Na escola

Na farmácia

Na academia de ginástica

Em algum outro lugar ou ocasião

Anterior

Seguinte

172. Desde o início da pandemia, você acredita que foi infectado pelo coronavírus e teve Covid-19?

NÃO, eu não tive sintomas e, por isso, acredito que não tive Covid-19

SIM, eu acredito que tive Covid-19, pois tive sintomas, mas não fiz um teste

SIM, eu acredito que tive Covid-19, pois tive sintomas e fiz um teste com resultado positivo

Não sei se tive Covid-19

173. Caso você acredite que tenha sido infectado pelo coronavírus, os seus sintomas foram?

Não tive sintomas

Tive sintomas leves

Tive sintomas moderados, precisei buscar assistência numa Unidade de Saúde ou Hospital, mas não precisei ficar internado

Tive sintomas graves, fiquei internado num hospital para tratamento da Covid-19

Anterior

Seguinte

174. Desde o início da pandemia, alguém de sua família ou um(a) amigo(a) muito próximo foi infectado pelo coronavírus e teve Covid-19?



sim



não

175. Desde o início da pandemia, alguém de sua família ou um amigo(a) muito próximo faleceu devido à Covid-19?

nenhum

família

amigos

ambos

176. De maneira geral, você considera que os seus comportamentos, atitudes e sentimentos mudaram durante a pandemia?

não

sim, comportamentos

sim, sentimentos

sim, ambos

◀ Anterior

Seguinte ▶

PARABÉNS!

VOCÊ RESPONDEU TODAS AS QUESTÕES!

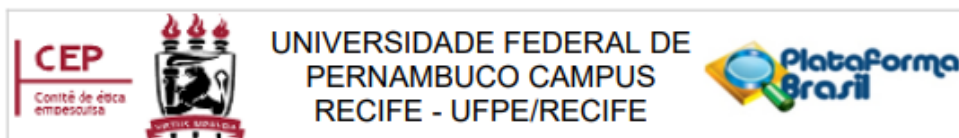
AGRADECEMOS SUA PARTICIPAÇÃO.

Antes de fechar clique em SALVAR

◀ Anterior

✓ Salvar

ANEXO E - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da região metropolitana do Recife

Pesquisador: DANIEL DA ROCHA QUEIROZ

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 57817922.7.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.921.335

Apresentação do Projeto:

O projeto intitulado "Associação entre atividade física, comportamento sedentário, competência motora, qualidade do sono e indicadores de adiposidade em adolescentes estudantes do ensino médio da região metropolitana do Recife" é um projeto de dissertação de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco (Campus -Recife), reporta sobre a relação entre diferentes níveis de Atividade Física e a Competência Motora e quando associados aos baixos níveis de comportamento sedentário e tempo adequado de sono poderão promover benefícios adicionais à qualidade de vida dos adolescentes. Justifica-se esta pesquisa, pois na literatura são escassos estudos com adolescentes, além de serem analisadas as relações da Atividade Física e Conduta Sedentária de forma isolada e não de forma integrada como está sendo proposto. Espera-se que os adolescentes que possuam um maior desempenho motor atendam às recomendações de atividade física, comportamento sedentário e sono de maneira isolada e integrada. O presente projeto terá um real impacto social por ter como objeto central a saúde do adolescente, em especial os comportamentos referentes ao estilo de vida alusivos à atividade física e como estão relacionados a indicadores de sobrepeso e obesidade.

Objetivo da Pesquisa:

Geral:

Analisar a associação entre a competência motora e a aderência às recomendações e atividade

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 50.740-600

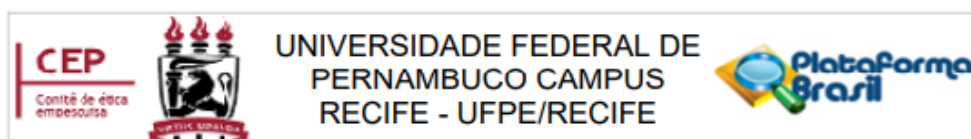
UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)2126-8588

Fax: (81)2126-3163

E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.921.335

física, comportamento sedentário e sono em adolescentes.

Específicos:

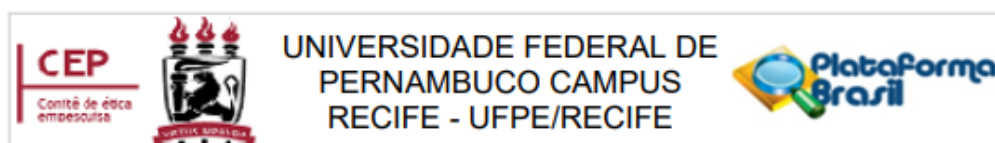
- Descrever as variáveis de competência motora, atividade física, comportamento sedentário e sono dos adolescentes;
- Descrever as variações na competência motora, na atividade física, no comportamento sedentário e no sono;
- Verificar se a competência motora está associada a atividade física, comportamento sedentário e ao sono dos adolescentes
- Verificar se os indicadores de adiposidade estão associados a competência motora, atividade física, comportamento sedentário e sono de adolescentes.
- Identificar fatores associados a competência motora, atividade física, comportamento sedentário, sono e indicadores de adiposidade em adolescentes.
- Analisar a associação entre competência motora e indicadores de adiposidade segundo os diferentes padrões de atividade física, comportamento sedentário e qualidade do sono;
- Analisar os fatores associados aos padrões de atividade física comportamento sedentário e qualidade do sono segundo os diferentes estratos do modelo ecológico do desenvolvimento.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Para a realização dos procedimentos são esperados riscos ou desconfortos. Entretanto, o indivíduo poderá sentir-se: a) cansado ou aborrecido, pelo tempo despendido respondendo os questionários e; b) constrangido ao ser submetido a avaliação da composição corporal e competência motora. As medidas protetivas para minimizar os riscos são: a) os questionários utilizados são apropriados para adolescentes; b) o indivíduo fica livre para descontinuar a pesquisa a qualquer momento independente do motivo; c) A avaliação corporal e da competência motora será individual e não haverá exposição corporal; d) o avaliado será avisado que os dados coletados são sigilosos, e serão utilizados unicamente para o propósito da pesquisa; e) durante os procedimentos de coleta de dados, o avaliado estará sempre acompanhado pelo pesquisador responsável, que lhe prestará toda a assistência necessária.

Benefícios: diretos/indiretos para os voluntários: Os benefícios esperados com o resultado dessa pesquisa não são imediatos. No entanto, a pesquisa permitirá conhecer e estudar a relação entre atividade física, comportamento sedentário, sono, competência motora e indicadores de adiposidade de Adolescentes. Estas variáveis potencialmente contribuem prevenção da obesidade e promoção de um estilo de vida saudável. O participante da pesquisa terá os seguintes direitos: garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta, liberdade de abandonar a pesquisa a

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



Continuação do Parecer: 5.921.335

qualquer momento sem prejuízo para si, garantia de privacidade à sua identidade e sigilo das informações, garantia de que caso haja algum dano ao adolescente os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável, inclusive acompanhamento médico e hospitalar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, de base escolar e com abrangência na Região Metropolitana do Recife, focalizando particularmente sobre a exposição de escolares do ensino médio a fatores de risco à saúde. Os experimentos serão conduzidos nas Escolas Estaduais de ensino médio da região metropolitana de Recife. A população estudada será composta por voluntários adolescentes (14 a 19 anos) de ambos os sexos matriculados em 28 escolas da rede pública de ensino médio de Recife e que atendam aos critérios de elegibilidade estabelecidos no estudo. O cálculo amostral adotado estabeleceu o número amostral composto de 2068 adolescentes. Os Instrumentos para Coleta de Dados serão: Questionário para caracterizar o estilo de vida e comportamento relacionados a saúde dos adolescentes; Determinação da Atividade Física, Comportamento Sedentário e Sono determinados através do acompanhamento com acelerômetros Actigraph; Determinação da Competência Motora proposta por Luz et al (2016) que divide a CM em três diferentes domínios (estabilidade, locomoção e manipulação) e tem avaliação orientada ao produto por meio de seis tarefas quantitativas; Supine-to-stand ou STS que avalia a Competência Motora dos indivíduos por meio de uma única tarefa motora; Mensurações antropométricas da estatura, massa corporal, circunferência da cintura, circunferência do quadril, dobras cutâneas e IMC dos adolescentes serão coletadas a fim de caracterizar a amostra e de realizar possíveis ajustes nas análises; Avaliação bioquímica: da glicose, colesterol e lipídeos.

Os dados coletados na presente investigação serão tabulados em um banco de dados do programa EpiData por meio de uma tabulação com dupla entrada e controle cruzado. Caso exista alguma divergência entre os dados tabulados um terceiro pesquisador identificará as informações corretas e realizará a correção no arquivo do banco de dados. Todos esses dados e serão analisados estatisticamente.

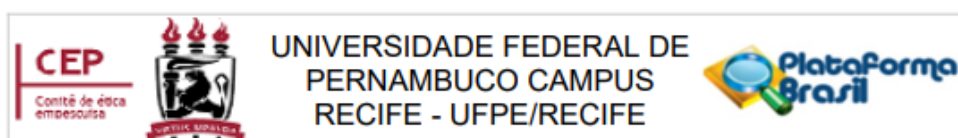
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta os termos de apresentação obrigatória de acordo com as normas do CEP

Recomendações:

Recomendamos a aprovação do projeto de pesquisa ora apresentado.

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



Continuação do Parecer: 5.921.335

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Conforme as instruções do Sistema CEP/CONEP, ao término desta pesquisa, o pesquisador tem o dever e a responsabilidade de garantir uma devolutiva acessível e compreensível acerca dos resultados encontrados por meio da coleta de dados a todos os voluntários que participaram deste estudo, uma vez que esses indivíduos têm o direito de tomar conhecimento sobre a aplicabilidade e o desfecho da pesquisa da qual participaram.

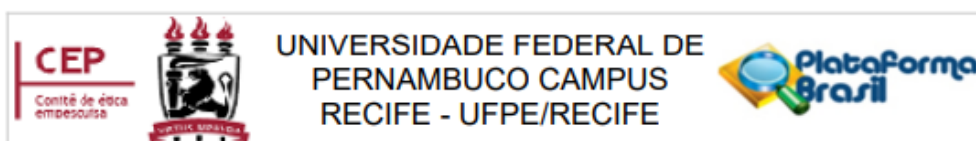
Informamos que a aprovação definitiva do projeto só será dada após o envio da NOTIFICAÇÃO COM O RELATÓRIO FINAL da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final disponível em www.ufpe.br/cep para enviá-lo via Notificação de Relatório Final, pela Plataforma Brasil. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado. Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2089104_E1.pdf	17/02/2023 12:30:18		Aceito
Outros	Justificativa_de_emenda.pdf	17/02/2023 12:28:19	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado_adendo.pdf	17/02/2023 12:27:50	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Orçamento	orcamento_adendo.pdf	13/02/2023 21:08:57	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Cronograma	cronograma_adendo.pdf	13/02/2023 21:08:10	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Outros	questionario.pdf	27/06/2022 19:57:30	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Outros	Resposta_as_pendencias.pdf	27/06/2022 19:46:38	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito

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



Continuação do Parecer: 5.921.335

Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_2.pdf	27/06/2022 18:55:00	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pais_responsaveis.pdf	12/04/2022 21:40:34	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_Assentimento.pdf	12/04/2022 21:38:35	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lattes_Maria_Clara.PDF	12/04/2022 21:38:12	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Outros	Termo_Confidencialidade.pdf	12/04/2022 12:29:43	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lattes_Carla_Meneses_Hardman.pdf	12/04/2022 12:28:02	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lattes_Javiera_Alarcon_Aguilar.pdf	12/04/2022 12:27:09	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lattes_Jorge_Bezerra.pdf	12/04/2022 12:26:57	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lattes_Marcos_Andre_Moura_dos_Santos.pdf	12/04/2022 12:25:55	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lattes_Mauro_Virgilio_Gomes_de_Barrois.pdf	12/04/2022 12:25:28	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Lattes_Tulio_Guilherme_Martins_Guimaraes.pdf	12/04/2022 12:23:51	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito
Declaração de concordância	CARTA_ANUENCIA.pdf	08/04/2022 15:32:28	DANIEL DA ROCHA QUEIROZ	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

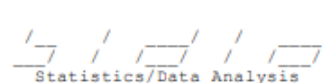
RECIFE, 02 de Março de 2023

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador(a))

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

ANEXO F – REGRESSÃO LOGÍSTICA BINÁRIA

Friday October 4 13:21:36 2024 Page 1

 (R)
Statistics/Data Analysis

 (R)
Statistics/Data Analysis 14.2

Copyright 1985-2015 StataCorp LLC
StataCorp
4905 Lakeway Drive
College Station, Texas 77845 USA
800-STATA-PC <http://www.stata.com>
979-696-4600 stata@stata.com
979-696-4601 (fax)

Single-user Stata perpetual license:
Serial number: 10699393
Licensed to: Andrey

Notes:

1. Unicode is supported; see [help unicode advice](#).

```
1 . use "C:\Users\eron\Desktop\banco stata maria clara mestrado.dta", clear
2 . do "C:\Users\eron\AppData\Local\Temp\STD0g000000.tmp"
3 . tab idade_cat if MCA_3group==0
```

idade_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	119	40.89	40.89
1	172	59.11	100.00
Total	291	100.00	

```
4 . tab idade_cat if MCA_3group==1
```

idade_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	130	45.45	45.45
1	156	54.55	100.00
Total	286	100.00	

```
5 . tab idade_cat if MCA_3group==2
```

idade_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	143	50.71	50.71
1	139	49.29	100.00
Total	282	100.00	

```
6 . tab idade_cat if sexo_01==0
```

idade_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	219	40.04	40.04
1	328	59.96	100.00
Total	547	100.00	

```
7 . tab idade_cat if sexo_01==1
```

idade_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	240	50.63	50.63
1	234	49.37	100.00
Total	474	100.00	

Friday October 4 13:21:37 2024 Page 2

8 . tab idade_cat

idade_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	459	44.96	44.96
1	562	55.04	100.00
Total	1,021	100.00	

9 .

10 .

11 . tab cor_dicot if MCA_3group==0

cor_dicot	Freq.	Percent	Cum.
0	50	17.18	17.18
1	241	82.82	100.00
Total	291	100.00	

12 . tab cor_dicot if MCA_3group==1

cor_dicot	Freq.	Percent	Cum.
0	69	23.71	23.71
1	222	76.29	100.00
Total	291	100.00	

13 . tab cor_dicot if MCA_3group==2

cor_dicot	Freq.	Percent	Cum.
0	67	23.02	23.02
1	224	76.98	100.00
Total	291	100.00	

14 . tab cor_dicot if sexo_01==0

cor_dicot	Freq.	Percent	Cum.
0	112	20.18	20.18
1	443	79.82	100.00
Total	555	100.00	

15 . tab cor_dicot if sexo_01==1

cor_dicot	Freq.	Percent	Cum.
0	119	24.74	24.74
1	362	75.26	100.00
Total	481	100.00	

16 . tab cor_dicot

cor_dicot	Freq.	Percent	Cum.
0	231	22.30	22.30
1	805	77.70	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:37 2024 Page 3

```

17 .
18 .
19 . tab AFTL_dicot_invert if MCA_3group==0

```

AFTL dicot invert	Freq.	Percent	Cum.
0	27	9.28	9.28
1	264	90.72	100.00
Total	291	100.00	

```

20 . tab AFTL_dicot_invert if MCA_3group==1

```

AFTL dicot invert	Freq.	Percent	Cum.
0	71	24.40	24.40
1	220	75.60	100.00
Total	291	100.00	

```

21 . tab AFTL_dicot_invert if MCA_3group==2

```

AFTL dicot invert	Freq.	Percent	Cum.
0	117	40.21	40.21
1	174	59.79	100.00
Total	291	100.00	

```

22 . tab AFTL_dicot_invert if sexo_01==0

```

AFTL dicot invert	Freq.	Percent	Cum.
0	78	14.05	14.05
1	477	85.95	100.00
Total	555	100.00	

```

23 . tab AFTL_dicot_invert if sexo_01==1

```

AFTL dicot invert	Freq.	Percent	Cum.
0	197	40.96	40.96
1	284	59.04	100.00
Total	481	100.00	

```

24 . tab AFTL_dicot_invert

```

AFTL dicot invert	Freq.	Percent	Cum.
0	275	26.54	26.54
1	761	73.46	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:37 2024 Page 4

```

25 .
26 .
27 . tab gostoAF_cat_invert if MCA_3group==0

```

gostoAF_cat_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	11	3.78	3.78
1	6	2.06	5.84
2	274	94.16	100.00
Total	291	100.00	

```

28 . tab gostoAF_cat_invert if MCA_3group==1

```

gostoAF_cat_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	35	12.03	12.03
1	15	5.15	17.18
2	241	82.82	100.00
Total	291	100.00	

```

29 . tab gostoAF_cat_invert if MCA_3group==2

```

gostoAF_cat_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	50	17.18	17.18
1	34	11.68	28.87
2	207	71.13	100.00
Total	291	100.00	

```

30 . tab gostoAF_cat_invert if sexo_01==0

```

gostoAF_cat_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	30	5.41	5.41
1	20	3.60	9.01
2	505	90.99	100.00
Total	555	100.00	

```

31 . tab gostoAF_cat_invert if sexo_01==1

```

gostoAF_cat_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	86	17.88	17.88
1	59	12.27	30.15
2	336	69.85	100.00
Total	481	100.00	

```

32 . tab gostoAF_cat_invert

```

gostoAF_cat_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	116	11.20	11.20
1	79	7.63	18.82
2	841	81.18	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:37 2024 Page 5

```

33 .
34 .
35 . tab AFMV_dias_total_burdette_cat if MCA_3group==0

```

AFMV_dias_t otal_burdet te_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	11	3.78	3.78
1	128	43.99	47.77
2	152	52.23	100.00
Total	291	100.00	

```

36 . tab AFMV_dias_total_burdette_cat if MCA_3group==1

```

AFMV_dias_t otal_burdet te_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	11	3.78	3.78
1	142	48.80	52.58
2	138	47.42	100.00
Total	291	100.00	

```

37 . tab AFMV_dias_total_burdette_cat if MCA_3group==2

```

AFMV_dias_t otal_burdet te_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	19	6.53	6.53
1	131	45.02	51.55
2	141	48.45	100.00
Total	291	100.00	

```

38 . tab AFMV_dias_total_burdette_cat if sexo_01==0

```

AFMV_dias_t otal_burdet te_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	19	3.42	3.42
1	265	47.75	51.17
2	271	48.83	100.00
Total	555	100.00	

```

39 . tab AFMV_dias_total_burdette_cat if sexo_01==1

```

AFMV_dias_t otal_burdet te_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	34	7.07	7.07
1	214	44.49	51.56
2	233	48.44	100.00
Total	481	100.00	

Friday October 4 13:21:37 2024 Page 6

40 . tab AFMV_dias_total_burdette_cat

AFMV_dias_t otal_burdet te_cat	Freq.	Percent	Cum.
0	53	5.12	5.12
1	479	46.24	51.35
2	504	48.65	100.00
Total	1,036	100.00	

41 .

42 .

43 . tab IMC_cat_tercil_invert if MCA_3group==0

IMC_cat_ter cil_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	92	31.83	31.83
1	111	38.41	70.24
2	86	29.76	100.00
Total	289	100.00	

44 . tab IMC_cat_tercil_invert if MCA_3group==1

IMC_cat_ter cil_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	96	32.99	32.99
1	102	35.05	68.04
2	93	31.96	100.00
Total	291	100.00	

45 . tab IMC_cat_tercil_invert if MCA_3group==2

IMC cat ter cil_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	108	37.11	37.11
1	100	34.36	71.48
2	83	28.52	100.00
Total	291	100.00	

46 . tab IMC_cat_tercil_invert if sexo_01==0

IMC cat ter cil_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	195	37.50	37.50
1	183	35.19	72.69
2	142	27.31	100.00
Total	520	100.00	

47 . tab IMC_cat_tercil_invert if sexo_01==1

IMC_cat_ter cil_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	126	28.64	28.64
1	162	36.82	65.45
2	152	34.55	100.00
Total	440	100.00	

Friday October 4 13:21:37 2024 Page 7

48 . tab IMC_cat_tercil_invert

IMC_cat_tercil_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	321	33.44	33.44
1	345	35.94	69.38
2	294	30.63	100.00
Total	960	100.00	

49 .

50 .

51 . tab escol_cat8 if MCA_3group==0

escol_cat8	Freq.	Percent	Cum.
0	125	42.96	42.96
1	166	57.04	100.00
Total	291	100.00	

52 . tab escol_cat8 if MCA_3group==1

escol_cat8	Freq.	Percent	Cum.
0	147	50.52	50.52
1	144	49.48	100.00
Total	291	100.00	

53 . tab escol_cat8 if MCA_3group==2

escol_cat8	Freq.	Percent	Cum.
0	135	46.39	46.39
1	156	53.61	100.00
Total	291	100.00	

54 . tab escol_cat8 if sexo_01==0

escol_cat8	Freq.	Percent	Cum.
0	241	43.42	43.42
1	314	56.58	100.00
Total	555	100.00	

55 . tab escol_cat8 if sexo_01==1

escol_cat8	Freq.	Percent	Cum.
0	230	47.82	47.82
1	251	52.18	100.00
Total	481	100.00	

56 . tab escol_cat8

escol_cat8	Freq.	Percent	Cum.
0	471	45.46	45.46
1	565	54.54	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:37 2024 Page 8

```
57 .
58 .
59 . tab aulasEF_01_v3 if MCA_3group==0
```

aulasEF_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	56	19.24	19.24
1	152	52.23	71.48
2	83	28.52	100.00
Total	291	100.00	

```
60 . tab aulasEF_01_v3 if MCA_3group==1
```

aulasEF_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	65	22.34	22.34
1	164	56.36	78.69
2	62	21.31	100.00
Total	291	100.00	

```
61 . tab aulasEF_01_v3 if MCA_3group==2
```

aulasEF_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	73	25.09	25.09
1	172	59.11	84.19
2	46	15.81	100.00
Total	291	100.00	

```
62 . tab aulasEF_01_v3 if sexo_01==0
```

aulasEF_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	94	16.94	16.94
1	308	55.50	72.43
2	153	27.57	100.00
Total	555	100.00	

```
63 . tab aulasEF_01_v3 if sexo_01==1
```

aulasEF_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	143	29.73	29.73
1	281	58.42	88.15
2	57	11.85	100.00
Total	481	100.00	

```
64 . tab aulasEF_01_v3
```

aulasEF_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	237	22.88	22.88
1	589	56.85	79.73
2	210	20.27	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:37 2024 Page 9

65 .

66 .

67 . tab amigo_01_v2 if MCA_3group==0

amigo_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	53	18.21	18.21
1	70	24.05	42.27
2	168	57.73	100.00
Total	291	100.00	

68 . tab amigo_01_v2 if MCA_3group==1

amigo_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	49	16.84	16.84
1	83	28.52	45.36
2	159	54.64	100.00
Total	291	100.00	

69 . tab amigo_01_v2 if MCA_3group==2

amigo_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	45	15.46	15.46
1	84	28.87	44.33
2	162	55.67	100.00
Total	291	100.00	

70 . tab amigo_01_v2 if sexo_01==0

amigo_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	92	16.58	16.58
1	142	25.59	42.16
2	321	57.84	100.00
Total	555	100.00	

71 . tab amigo_01_v2 if sexo_01==1

amigo_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	79	16.42	16.42
1	145	30.15	46.57
2	257	53.43	100.00
Total	481	100.00	

72 . tab amigo_01_v2

amigo_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	171	16.51	16.51
1	287	27.70	44.21
2	578	55.79	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:37 2024 Page 10

```

73 .
74 .
75 . tab proflegais_01_v2 if MCA_3group==0

```

proflegais_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	112	38.49	38.49
1	67	23.02	61.51
2	112	38.49	100.00
Total	291	100.00	

```

76 . tab proflegais_01_v2 if MCA_3group==1

```

proflegais_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	130	44.67	44.67
1	63	21.65	66.32
2	98	33.68	100.00
Total	291	100.00	

```

77 . tab proflegais_01_v2 if MCA_3group==2

```

proflegais_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	131	45.02	45.02
1	67	23.02	68.04
2	93	31.96	100.00
Total	291	100.00	

```

78 . tab proflegais_01_v2 if sexo_01==0

```

proflegais_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	231	41.62	41.62
1	134	24.14	65.77
2	190	34.23	100.00
Total	555	100.00	

```

79 . tab proflegais_01_v2 if sexo_01==1

```

proflegais_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	208	43.24	43.24
1	97	20.17	63.41
2	176	36.59	100.00
Total	481	100.00	

```

80 . tab proflegais_01_v2

```

proflegais_01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	439	42.37	42.37
1	231	22.30	64.67
2	366	35.33	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 11

```

81 .
82 .
83 . tab aulasEF2_01_v3 if MCA_3group==0

```

aulasEF2_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	44	15.12	15.12
1	224	76.98	92.10
2	23	7.90	100.00
Total	291	100.00	

```

84 . tab aulasEF2_01_v3 if MCA_3group==1

```

aulasEF2_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	42	14.43	14.43
1	227	78.01	92.44
2	22	7.56	100.00
Total	291	100.00	

```

85 . tab aulasEF2_01_v3 if MCA_3group==2

```

aulasEF2_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	36	12.37	12.37
1	238	81.79	94.16
2	17	5.84	100.00
Total	291	100.00	

```

86 . tab aulasEF2_01_v3 if sexo_01==0

```

aulasEF2_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	76	13.69	13.69
1	436	78.56	92.25
2	43	7.75	100.00
Total	555	100.00	

```

87 . tab aulasEF2_01_v3 if sexo_01==1

```

aulasEF2_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	58	12.06	12.06
1	390	81.08	93.14
2	33	6.86	100.00
Total	481	100.00	

```

88 . tab aulasEF2_01_v3

```

aulasEF2_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	134	12.93	12.93
1	826	79.73	92.66
2	76	7.34	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 12

```

89 .
90 .
91 . tab reside_01_invert if MCA_3group==0

```

reside_01 i nvert	Freq.	Percent	Cum.
0	247	84.88	84.88
1	44	15.12	100.00
Total	291	100.00	

```

92 . tab reside_01_invert if MCA_3group==1

```

reside_01 i nvert	Freq.	Percent	Cum.
0	255	87.63	87.63
1	36	12.37	100.00
Total	291	100.00	

```

93 . tab reside_01_invert if MCA_3group==2

```

reside_01 i nvert	Freq.	Percent	Cum.
0	270	92.78	92.78
1	21	7.22	100.00
Total	291	100.00	

```

94 . tab reside_01_invert if sexo_01==0

```

reside_01 i nvert	Freq.	Percent	Cum.
0	491	88.47	88.47
1	64	11.53	100.00
Total	555	100.00	

```

95 . tab reside_01_invert if sexo_01==1

```

reside_01 i nvert	Freq.	Percent	Cum.
0	425	88.36	88.36
1	56	11.64	100.00
Total	481	100.00	

```

96 . tab reside_01_invert

```

reside_01 i nvert	Freq.	Percent	Cum.
0	916	88.42	88.42
1	120	11.58	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 13

```

97 .
98 .
99 . tab desloca_dicot_invert if MCA_3group==0

```

desloca dic ot_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	72	24.74	24.74
1	219	75.26	100.00
Total	291	100.00	

```

100 . tab desloca_dicot_invert if MCA_3group==1

```

desloca dic ot_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	74	25.52	25.52
1	216	74.48	100.00
Total	290	100.00	

```

101 . tab desloca_dicot_invert if MCA_3group==2

```

desloca dic ot_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	75	25.77	25.77
1	216	74.23	100.00
Total	291	100.00	

```

102 . tab desloca_dicot_invert if sexo_01==0

```

desloca dic ot_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	124	22.38	22.38
1	430	77.62	100.00
Total	554	100.00	

```

103 . tab desloca_dicot_invert if sexo_01==1

```

desloca dic ot_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	140	29.11	29.11
1	341	70.89	100.00
Total	481	100.00	

```

104 . tab desloca_dicot_invert

```

desloca dic ot_invert	Freq.	Percent	Cum.
0	264	25.51	25.51
1	771	74.49	100.00
Total	1,035	100.00	

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 14

```

105 .
106 .
107 . tab qualiespaco_01_v2 if MCA_3group==0

```

qualiespaco _01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	49	16.84	16.84
1	99	34.02	50.86
2	143	49.14	100.00
Total	291	100.00	

```

108 . tab qualiespaco_01_v2 if MCA_3group==1

```

qualiespaco _01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	60	20.62	20.62
1	119	40.89	61.51
2	112	38.49	100.00
Total	291	100.00	

```

109 . tab qualiespaco_01_v2 if MCA_3group==2

```

qualiespaco _01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	52	17.87	17.87
1	117	40.21	58.08
2	122	41.92	100.00
Total	291	100.00	

```

110 . tab qualiespaco_01_v2 if sexo_01==0

```

qualiespaco _01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	95	17.12	17.12
1	209	37.66	54.77
2	251	45.23	100.00
Total	555	100.00	

```

111 . tab qualiespaco_01_v2 if sexo_01==1

```

qualiespaco _01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	95	19.75	19.75
1	203	42.20	61.95
2	183	38.05	100.00
Total	481	100.00	

```

112 . tab qualiespaco_01_v2

```

qualiespaco _01_v2	Freq.	Percent	Cum.
0	190	18.34	18.34
1	412	39.77	58.11
2	434	41.89	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 15

113 .

114 . tab turno_01_v3 if MCA_3group==0

turno_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	63	21.65	21.65
1	97	33.33	54.98
2	131	45.02	100.00
Total	291	100.00	

115 . tab turno_01_v3 if MCA_3group==1

turno_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	60	20.62	20.62
1	117	40.21	60.82
2	114	39.18	100.00
Total	291	100.00	

116 . tab turno_01_v3 if MCA_3group==2

turno_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	46	15.81	15.81
1	110	37.80	53.61
2	135	46.39	100.00
Total	291	100.00	

117 . tab turno_01_v3 if sexo_01==0

turno_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	112	20.18	20.18
1	179	32.25	52.43
2	264	47.57	100.00
Total	555	100.00	

118 . tab turno_01_v3 if sexo_01==1

turno_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	89	18.50	18.50
1	178	37.01	55.51
2	214	44.49	100.00
Total	481	100.00	

119 . tab turno_01_v3

turno_01_v3	Freq.	Percent	Cum.
0	201	19.40	19.40
1	357	34.46	53.86
2	478	46.14	100.00
Total	1,036	100.00	

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 16

```

120 .
121 .
122 . sum salto_lateral if MCA_3group==0

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
salto_late~1	291	47.06186	8.344085	18	68

```

123 . sum salto_lateral if MCA_3group==1

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
salto_late~1	291	37.89691	7.212276	19	60

```

124 . sum salto_lateral if MCA_3group==2

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
salto_late~1	291	32.12027	7.203637	6	60

```

125 . sum salto_lateral if sexo_01==0

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
salto_late~1	506	41.85573	10.00895	6	68

```

126 . sum salto_lateral if sexo_01==1

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
salto_late~1	419	34.71838	8.200357	11	66

```

127 . sum salto_lateral

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
salto_late~1	925	38.6227	9.889833	6	68

```

128 .
129 .
130 . sum transp_lateral if MCA_3group==0

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
transp_lat~1	291	29.17526	4.225563	10	44

```

131 . sum transp_lateral if MCA_3group==1

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
transp_lat~1	291	24.0378	4.687689	8	35

```

132 . sum transp_lateral if MCA_3group==2

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
transp_lat~1	291	18.98625	4.715325	6	31

```

133 . sum transp_lateral if sexo_01==0

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
transp_lat~1	501	25.76248	6.029716	8	40

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 17

134 . sum transp_lateral if sexo_01==1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
transp_lat=1	416	21.4351	5.733068	6	44

135 . sum transp_lateral

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
transp_lat=1	917	23.79935	6.27561	6	44

136 .

137 .

138 . sum shuttle_run if MCA_3group==0

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
shuttle_run	289	11.71339	2.506109	7.74	34

139 . sum shuttle_run if MCA_3group==1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
shuttle_run	291	12.61543	2.289586	8.6	29.61

140 . sum shuttle_run if MCA_3group==2

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
shuttle_run	291	14.0388	2.516017	1.58	30.97

141 . sum shuttle_run if sexo_01==0

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
shuttle_run	500	11.73632	1.801563	1.58	30.66

142 . sum shuttle_run if sexo_01==1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
shuttle_run	407	14.24627	3.013488	9.11	34.98

143 . sum shuttle_run

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
shuttle_run	907	12.86261	2.72345	1.58	34.98

144 .

145 .

146 . sum SLJ if MCA_3group==0

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SLJ	291	186.0206	46.05768	56	269

147 . sum SLJ if MCA_3group==1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SLJ	291	167.7973	42.28349	51	317

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 18

148 . sum SLJ if MCA_3group==2

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SLJ	291	140.2337	34.25443	73	262

149 . sum SLJ if sexo_01==0

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SLJ	504	188.4226	41.52398	51	317

150 . sum SLJ if sexo_01==1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SLJ	412	134.0218	28.38066	49	263

151 . sum SLJ

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SLJ	916	163.9541	45.19797	49	317

152 .

153 .

154 . sum veloc_lançamento if MCA_3group==0

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_lanç-o	291	78.43299	10.96349	41	110

155 . sum veloc_lançamento if MCA_3group==1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_lanç-o	291	63.08935	12.1226	36	104

156 . sum veloc_lançamento if MCA_3group==2

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_lanç-o	291	47.36426	9.129979	26	81

157 . sum veloc_lançamento if sexo_01==0

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_lanç-o	496	73.59274	12.85205	33	110

158 . sum veloc_lançamento if sexo_01==1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_lanç-o	399	49.26817	10.05166	26	99

159 . sum veloc_lançamento

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_lanç-o	895	62.7486	16.81617	26	110

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 19

```

160 .
161 .
162 . sum veloc_chute if MCA_3group==0

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_chute	291	75.95189	10.58876	45	108

```

163 . sum veloc_chute if MCA_3group==1

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_chute	291	61.95876	11.14164	34	96

```

164 . sum veloc_chute if MCA_3group==2

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_chute	291	47.08935	9.476955	26	77

```

165 . sum veloc_chute if sexo_01==0

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_chute	495	71.20606	12.48246	26	108

```

166 . sum veloc_chute if sexo_01==1

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_chute	397	49.54156	10.39577	27	91

```

167 . sum veloc_chute

```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
veloc_chute	892	61.5639	15.82626	26	108

```

168 .
169 .
170 .
171 .
172 . logit MCA_2group_invert idade_cat, or

```

```

Iteration 0:  log likelihood = -549.94347
Iteration 1:  log likelihood = -547.9433
Iteration 2:  log likelihood = -547.94213
Iteration 3:  log likelihood = -547.94213

```

```

Logistic regression              Number of obs   =      859
                                LR chi2(1)         =       4.00
                                Prob > chi2         =     0.0454
                                Pseudo R2          =     0.0036
Log likelihood = -547.94213

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
idade_cat	1.337587	.1950776	1.99	0.046	1.005033	1.78018
_cons	.4358974	.047882	-7.56	0.000	.3514652	.5406127

Friday October 4 13:21:38 2024 Page 20

173 . logit MCA_2group_invert sexo_01_invert, or

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
 Iteration 1: log likelihood = -451.56992
 Iteration 2: log likelihood = -446.26726
 Iteration 3: log likelihood = -446.22026
 Iteration 4: log likelihood = -446.22026

Logistic regression Number of obs = 873
 LR chi2(1) = 218.91
 Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -446.22026 Pseudo R2 = 0.1970

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
sexo_01_invert	12.65763	2.604311	12.34	0.000	8.457019 18.94468
_cons	.0901408	.0166375	-13.04	0.000	.0627789 .1294285

174 . logit MCA_2group_invert cor_dicot, or

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
 Iteration 1: log likelihood = -553.40748
 Iteration 2: log likelihood = -553.40201
 Iteration 3: log likelihood = -553.40201

Logistic regression Number of obs = 873
 LR chi2(1) = 4.55
 Prob > chi2 = 0.0329
 Log likelihood = -553.40201 Pseudo R2 = 0.0041

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
cor_dicot	1.469776	.2699929	2.10	0.036	1.025388 2.106755
_cons	.3676471	.0608041	-6.05	0.000	.2658601 .508404

175 . logit MCA_2group_invert APTL_dicot_invert, or

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
 Iteration 1: log likelihood = -525.09277
 Iteration 2: log likelihood = -524.41456
 Iteration 3: log likelihood = -524.41252
 Iteration 4: log likelihood = -524.41251

Logistic regression Number of obs = 873
 LR chi2(1) = 62.53
 Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -524.41251 Pseudo R2 = 0.0563

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
APTL_dicot_invert	4.665539	1.029406	6.98	0.000	3.027558 7.189706
_cons	.143617	.0295573	-9.43	0.000	.0959452 .2149752

176 . logit MCA_2group_invert i.gostoAF_cat_invert, or

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
 Iteration 1: log likelihood = -533.01386
 Iteration 2: log likelihood = -532.40652
 Iteration 3: log likelihood = -532.40648

Logistic regression Number of obs = 873
 LR chi2(2) = 46.54
 Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -532.40648 Pseudo R2 = 0.0419

Friday October 4 13:21:39 2024 Page 21

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
gostoAF_cat_invert						
1	.9461967	.5093216	-0.10	0.918	.3294535	2.717495
2	4.726056	1.55713	4.71	0.000	2.477689	9.014689
_cons	.1294118	.0414671	-6.38	0.000	.0690598	.2425058

177 . logit MCA_2group_invert i.AFMV_dias_total_burdette_cat, or

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
 Iteration 1: log likelihood = -554.73253
 Iteration 2: log likelihood = -554.7312
 Iteration 3: log likelihood = -554.7312

Logistic regression Number of obs = 873
 LR chi2(2) = 1.89
 Prob > chi2 = 0.3884
 Log likelihood = -554.7312 Pseudo R2 = 0.0017

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
AFMV_dias_total_burdette_cat						
1	1.278721	.4710798	0.67	0.505	.6211464	2.632436
2	1.485826	.5447242	1.08	0.280	.7242789	3.048106
_cons	.3666667	.1292428	-2.85	0.004	.1837552	.7316498

178 . logit MCA_2group_invert i.IMC_cat_tercil_invert, or

Iteration 0: log likelihood = -553.47505
 Iteration 1: log likelihood = -552.80643
 Iteration 2: log likelihood = -552.80625
 Iteration 3: log likelihood = -552.80625

Logistic regression Number of obs = 871
 LR chi2(2) = 1.34
 Prob > chi2 = 0.5123
 Log likelihood = -552.80625 Pseudo R2 = 0.0012

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
IMC_cat_tercil_invert						
1	1.218468	.2100966	1.15	0.252	.8690483	1.708378
2	1.083498	.1970694	0.44	0.659	.7585941	1.547558
_cons	.4509804	.0566363	-6.34	0.000	.3525817	.5768402

179 . logit MCA_2group_invert idade cat sexo_01_invert cor_dicot AFTL_dicot_invert i.gostoAF_cat_i:
> te_cat i.IMC_cat_tercil_invert, or

Iteration 0: log likelihood = -547.77402
 Iteration 1: log likelihood = -428.18532
 Iteration 2: log likelihood = -420.07615
 Iteration 3: log likelihood = -419.96854
 Iteration 4: log likelihood = -419.96847
 Iteration 5: log likelihood = -419.96847

Logistic regression Number of obs = 857
 LR chi2(10) = 255.61
 Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -419.96847 Pseudo R2 = 0.2333

Friday October 4 13:21:39 2024 Page 22

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
idade_cat	1.012387	.1761823	0.07	0.944	.7198054	1.423897
sexo 01 invert	10.86823	2.353794	11.02	0.000	7.109012	16.61531
cor dicot	1.33976	.2843894	1.38	0.168	.8837786	2.031004
AFTL_dicot_invert	2.543115	.6520262	3.64	0.000	1.538606	4.203437
gostoAF cat invert						
1	.8900212	.5409575	-0.19	0.848	.2704192	2.929295
2	1.960265	.7450137	1.77	0.077	.9306986	4.128767
AFMV_dias_total_burdette_cat						
1	.5982518	.2677612	-1.15	0.251	.2488338	1.43833
2	.7311162	.3265029	-0.70	0.483	.3046882	1.754354
IMC_cat_tercil_invert						
1	1.567376	.3182235	2.21	0.027	1.05282	2.333416
2	1.63759	.3580318	2.26	0.024	1.066852	2.513658
_cons	.0226548	.0130422	-6.58	0.000	.0073304	.070015

180 . lfit

Logistic model for MCA_2group invert, goodness-of-fit test

```

number of observations =      857
number of covariate patterns =    196
Pearson chi2(185) =    208.19
Prob > chi2 =    0.1164

```

181 .

182 .

183 .

184 . logit MCA_2group_invert escol_cat8, or

```

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
Iteration 1: log likelihood = -554.49616
Iteration 2: log likelihood = -554.49575
Iteration 3: log likelihood = -554.49575

```

```

Logistic regression               Number of obs   =      873
                                LR chi2(1)         =       2.36
                                Prob > chi2         =    0.1243
Log likelihood = -554.49575       Pseudo R2      =    0.0021

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
escol cat8	1.24832	.1804828	1.53	0.125	.9402834	1.657269
_cons	.4432624	.0476298	-7.57	0.000	.3590847	.5471733

185 . logit MCA_2group_invert i.aulasEF_01_v3, or

```

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
Iteration 1: log likelihood = -550.04558
Iteration 2: log likelihood = -550.02879
Iteration 3: log likelihood = -550.02879

```

```

Logistic regression               Number of obs   =      873
                                LR chi2(2)         =    11.30
                                Prob > chi2         =    0.0035
Log likelihood = -550.02879       Pseudo R2      =    0.0102

```

Friday October 4 13:21:39 2024 Page 23

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
aulasEF_01_v3						
1	1.114796	.2075397	0.58	0.559	.7739779	1.605692
2	1.893849	.4079958	2.96	0.003	1.241565	2.888827
_cons	.4057971	.0642949	-5.69	0.000	.2974704	.553572

186 . logit MCA_2group_invert i.amigo_01_v2, or

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
 Iteration 1: log likelihood = -554.53657
 Iteration 2: log likelihood = -554.53574
 Iteration 3: log likelihood = -554.53574

Logistic regression

Number of obs = 873
 LR chi2(2) = 2.28
 Prob > chi2 = 0.3195
 Pseudo R2 = 0.0021

Log likelihood = -554.53574

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
amigo_01_v2						
1	.7434188	.1658673	-1.33	0.184	.4800853	1.151195
2	.9282314	.1823068	-0.38	0.705	.6316526	1.364062
_cons	.5638298	.0968512	-3.34	0.001	.4026558	.7895181

187 . logit MCA_2group_invert idade_cat sexo_01_invert cor_dicot AFTL_dicot_invert i.gostoAF_cat_i
> te_cat i.IMC_cat_tercil_invert escol_cat8 i.aulasEF_01_v3 i.amigo_01_v2, or

Iteration 0: log likelihood = -547.77402
 Iteration 1: log likelihood = -426.03118
 Iteration 2: log likelihood = -417.47701
 Iteration 3: log likelihood = -417.3555
 Iteration 4: log likelihood = -417.3554
 Iteration 5: log likelihood = -417.3554

Logistic regression

Number of obs = 857
 LR chi2(15) = 260.84
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.2381

Log likelihood = -417.3554

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
idade_cat	1.03985	.1838628	0.22	0.825	.7352991	1.470542
sexo_01_invert	10.81471	2.365335	10.89	0.000	7.04441	16.60294
cor_dicot	1.383983	.2972869	1.51	0.130	.9084226	2.108499
AFTL dicot invert	2.670955	.6987921	3.76	0.000	1.599447	4.460292
gostoAF_cat_invert						
1	.910367	.5551487	-0.15	0.878	.2755163	3.008054
2	2.004836	.7720434	1.81	0.071	.9425171	4.264504
AFMV_dias_total_burdette_cat						
1	.5674379	.2599813	-1.24	0.216	.2311671	1.39287
2	.6750358	.3088786	-0.86	0.390	.275321	1.655062
IMC cat tercil invert						
1	1.610712	.3297821	2.33	0.020	1.078302	2.405999
2	1.661021	.3651167	2.31	0.021	1.079614	2.555534
escol_cat8	1.319503	.2295658	1.59	0.111	.9382512	1.855673
aulasEF_01_v3						
1	.8284005	.1892343	-0.82	0.410	.5294165	1.296233
2	.885	.2301018	-0.47	0.638	.531654	1.473185

Friday October 4 13:21:39 2024 Page 24

amigo_01_v2						
1	.66814	.1793136	-1.50	0.133	.3948429	1.130604
2	.8164705	.1938832	-0.85	0.393	.5126369	1.300383
_cons	.0263577	.0166187	-5.77	0.000	.0076598	.0906974

188 . lfit

Logistic model for MCA_2group_invert, goodness-of-fit test

```

number of observations =      857
number of covariate patterns =    586
Pearson chi2(570) =    646.20
Prob > chi2 =    0.0145

```

189 .

190 .

191 . logit MCA_2group_invert i.proflegais_01_v2, or

```

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
Iteration 1: log likelihood = -553.84046
Iteration 2: log likelihood = -553.83924
Iteration 3: log likelihood = -553.83924

```

```

Logistic regression              Number of obs   =      873
                                LR chi2(2)        =       3.68
                                Prob > chi2        =    0.1592
Log likelihood = -553.83924      Pseudo R2     =    0.0033

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
proflegais 01 v2						
1	1.20103	.2259012	0.97	0.330	.8307146	1.736425
2	1.366492	.224222	1.90	0.057	.9906883	1.884852
_cons	.4291188	.0484733	-7.49	0.000	.3438949	.5354628

192 . logit MCA_2group_invert i.aulasEF2_01_v3, or

```

Iteration 0: log likelihood = -555.67687
Iteration 1: log likelihood = -555.17533
Iteration 2: log likelihood = -555.17512
Iteration 3: log likelihood = -555.17512

```

```

Logistic regression              Number of obs   =      873
                                LR chi2(2)        =       1.00
                                Prob > chi2        =    0.6055
Log likelihood = -555.17512      Pseudo R2     =    0.0009

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
aulasEF2_01_v3						
1	.8539589	.175348	-0.77	0.442	.5710251	1.277082
2	1.045455	.3382285	0.14	0.891	.5545261	1.971008
_cons	.5641026	.1063566	-3.04	0.002	.3898266	.8162903

Friday October 4 13:21:39 2024 Page 25

```
193 . logit MCA 2group invert idade cat sexo 01 invert cor dicot AFTL dicot invert i.gostoAF cat ir
> te_cat i.IMC_cat_tercil_invert escol_cat8 i.aulasEF_01_v3 i.amigo_01_v2 i.profliegais_01_v2 i.
```

```
Iteration 0: log likelihood = -547.77402
Iteration 1: log likelihood = -423.76658
Iteration 2: log likelihood = -414.73878
Iteration 3: log likelihood = -414.59794
Iteration 4: log likelihood = -414.5978
Iteration 5: log likelihood = -414.5978
```

```
Logistic regression      Number of obs      =      857
                        LR chi2(19)      =     266.35
                        Prob > chi2      =     0.0000
                        Pseudo R2       =     0.2431

Log likelihood = -414.5978
```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
idade_cat	1.048597	.186468	0.27	0.790	.7400187	1.485849
sexo 01 invert	10.92552	2.404762	10.86	0.000	7.097226	16.81884
cor dicot	1.399675	.3038034	1.55	0.121	.914685	2.14182
AFTL dicot invert	2.770782	.7338191	3.85	0.000	1.648802	4.656248
gostoAF_cat invert						
1	.9245801	.5693274	-0.13	0.899	.2765676	3.09092
2	2.026836	.7861099	1.82	0.069	.9477187	4.334687
AFMV_dias_total_burdette_cat						
1	.5387387	.2505807	-1.33	0.184	.2165026	1.340581
2	.6454801	.2993896	-0.94	0.345	.2600606	1.602106
IMC_cat_tercil_invert						
1	1.651338	.3412167	2.43	0.015	1.101417	2.475826
2	1.678247	.3712213	2.34	0.019	1.087862	2.589036
escol_cat8	1.325232	.2317126	1.61	0.107	.9407235	1.866903
aulasEF_01_v3						
1	.8991765	.2192906	-0.44	0.663	.5575123	1.450225
2	.912697	.2512801	-0.33	0.740	.5320803	1.565583
amigo_01_v2						
1	.6712177	.1810645	-1.48	0.139	.3955919	1.138884
2	.8455245	.2020773	-0.70	0.483	.5292881	1.350704
proflegais_01_v2						
1	1.171646	.2595751	0.72	0.475	.7589528	1.808747
2	1.556444	.309864	2.22	0.026	1.053592	2.299295
aulasEF2 01 v3						
1	.9463071	.2442381	-0.21	0.831	.5706114	1.569364
2	1.174627	.4757121	0.40	0.691	.5310943	2.597933
_cons	.0201871	.0136727	-5.76	0.000	.0053525	.0761365

194 . lfit

Logistic model for MCA 2group invert, goodness-of-fit test

```
number of observations =      857
number of covariate patterns =     744
Pearson chi2(724) =     781.17
Prob > chi2 =     0.0692
```

Friday October 4 13:21:39 2024 Page 26

```

195 .
196 .
197 .
198 . logit MCA_2group_invert reside_01_invert, or

```

```

Iteration 0:  log likelihood = -555.67687
Iteration 1:  log likelihood = -553.09048
Iteration 2:  log likelihood = -553.08197
Iteration 3:  log likelihood = -553.08197

```

```

Logistic regression              Number of obs   =      873
                                LR chi2(1)         =       5.19
                                Prob > chi2         =     0.0227
Log likelihood = -553.08197      Pseudo R2       =     0.0047

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
reside_01_invert	1.640742	.3527574	2.30	0.021	1.076547	2.500619
_cons	.4704762	.036301	-9.77	0.000	.4044462	.5472863

```

199 . logit MCA_2group_invert desloca_dicot_invert, or

```

```

Iteration 0:  log likelihood = -555.27112
Iteration 1:  log likelihood = -555.22921
Iteration 2:  log likelihood = -555.22921

```

```

Logistic regression              Number of obs   =      872
                                LR chi2(1)         =       0.08
                                Prob > chi2         =     0.7722
Log likelihood = -555.22921      Pseudo R2       =     0.0001

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
desloca_dicot_invert	1.049093	.1739134	0.29	0.773	.7580647	1.451851
_cons	.4832215	.0693558	-5.07	0.000	.3647329	.6402027

```

200 . logit MCA_2group_invert i.qualiespaco_01_v2, or

```

```

Iteration 0:  log likelihood = -555.67687
Iteration 1:  log likelihood = -552.51501
Iteration 2:  log likelihood = -552.5121
Iteration 3:  log likelihood = -552.5121

```

```

Logistic regression              Number of obs   =      873
                                LR chi2(2)         =       6.33
                                Prob > chi2         =     0.0422
Log likelihood = -552.5121      Pseudo R2       =     0.0057

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
qualiespaco_01_v2						
1	.9588378	.2003834	-0.20	0.841	.6365847	1.444222
2	1.396825	.2814638	1.66	0.097	.9410721	2.073296
_cons	.4375	.0749349	-4.83	0.000	.3127408	.6120284

Friday October 4 13:21:39 2024 Page 27

```

201 . logit MCA 2group invert idade cat sexo 01 invert cor dicot AFTL dicot invert i.gostoAF cat i:
> te_cat i.IMC_cat_tercil_invert escol_cat8 i.aulasEF_01_v3 i.amigo_01_v2 i.proflegais_01_v2 i
> rt desloca_dicot_invert i.qualiespaco_01_v2 , or

```

```

Iteration 0: log likelihood = -547.3624
Iteration 1: log likelihood = -418.6584
Iteration 2: log likelihood = -408.97592
Iteration 3: log likelihood = -408.79331
Iteration 4: log likelihood = -408.79302
Iteration 5: log likelihood = -408.79302

```

```

Logistic regression               Number of obs   =      856
                                LR chi2(23)        =    277.14
                                Prob > chi2         =    0.0000
                                Pseudo R2           =    0.2532
Log likelihood = -408.79302

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
idade cat	1.136004	.2059362	0.70	0.482	.7962933	1.620641
sexo_01_invert	11.40181	2.55464	10.86	0.000	7.349492	17.68847
cor_dicot	1.345602	.2953766	1.35	0.176	.8751188	2.069026
AFTL_dicot_invert	2.823888	.7576434	3.87	0.000	1.669059	4.777747
gostoAF cat invert						
1	.9427479	.5886013	-0.09	0.925	.2773007	3.20509
2	2.048476	.8038404	1.83	0.068	.9493178	4.420282
AFMV_dias_total_burdette_cat						
1	.5109591	.2399188	-1.43	0.153	.2035672	1.282521
2	.602301	.2824317	-1.08	0.280	.2402521	1.509941
IMC_cat_tercil_invert						
1	1.538333	.3215043	2.06	0.039	1.0213	2.317114
2	1.644215	.368392	2.22	0.026	1.059849	2.550781
escol_cat8	1.295807	.2298116	1.46	0.144	.915334	1.83443
aulasEF 01 v3						
1	.864013	.2138205	-0.59	0.555	.5319494	1.403364
2	.8497816	.2362773	-0.59	0.558	.4927597	1.465479
amigo_01_v2						
1	.7253797	.1988112	-1.17	0.241	.4239055	1.241257
2	.9174115	.2253691	-0.35	0.726	.5668395	1.484801
proflegais_01_v2						
1	1.098858	.2481428	0.42	0.676	.7058692	1.710641
2	1.659955	.3391322	2.48	0.013	1.112229	2.477414
aulasEF2_01_v3						
1	1.001633	.2603632	0.01	0.995	.6017947	1.667128
2	1.143983	.4653191	0.33	0.741	.5154546	2.538919
reside 01 invert	1.858339	.5039689	2.29	0.022	1.092157	3.162023
desloca_dicot_invert	.8764561	.1858048	-0.62	0.534	.5784678	1.327948
qualiespaco_01_v2						
1	.9193066	.230494	-0.34	0.737	.5623957	1.502722
2	1.367614	.3435194	1.25	0.213	.8359063	2.237534
_cons	.0177088	.0133694	-5.34	0.000	.0040325	.0777695

Friday October 4 13:21:39 2024 Page 28

202 . lfit

Logistic model for MCA_2group invert, goodness-of-fit test

```

      number of observations =      856
number of covariate patterns =      819
      Pearson chi2(795) =    847.76
      Prob > chi2 =      0.0948

```

203 .

204 .

205 . logit MCA_2group_invert i.turno_01_v3 , or

```

Iteration 0:  log likelihood = -555.67687
Iteration 1:  log likelihood = -554.13066
Iteration 2:  log likelihood = -554.12959
Iteration 3:  log likelihood = -554.12959

```

```

Logistic regression              Number of obs   =      873
                                LR chi2(2)       =      3.09
                                Prob > chi2       =    0.2128
Log likelihood = -554.12959      Pseudo R2    =    0.0028

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
turno_01_v3						
1	.7189707	.1438329	-1.65	0.099	.4857637	1.064136
2	.8851916	.1701702	-0.63	0.526	.6072973	1.290248
_cons	.5943396	.0945485	-3.27	0.001	.4351351	.8117929

```

206 . logit MCA_2group invert idade cat sexo 01 invert cor dicot AFTL dicot invert i.gostoAF cat i
> te cat i.IMC cat tercil invert escol cat8 i.aulasEF 01 v3 i.amigo_01_v2 i.proflegais_01_v2 i
> rt desloca_dicot_invert i.qualiespaco_01_v2 i.turno_01_v3 , or

```

```

Iteration 0:  log likelihood = -547.3624
Iteration 1:  log likelihood = -418.04815
Iteration 2:  log likelihood = -408.34452
Iteration 3:  log likelihood = -408.15817
Iteration 4:  log likelihood = -408.15786
Iteration 5:  log likelihood = -408.15786

```

```

Logistic regression              Number of obs   =      856
                                LR chi2(25)      =    278.41
                                Prob > chi2       =    0.0000
Log likelihood = -408.15786      Pseudo R2    =    0.2543

```

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
idade_cat	1.11261	.2051588	0.58	0.563	.7751515	1.596981
sexo 01 invert	11.36142	2.548586	10.83	0.000	7.319673	17.63492
cor dicot	1.356925	.2988106	1.39	0.166	.8812753	2.089298
AFTL_dicot_invert	2.857371	.7676901	3.91	0.000	1.687618	4.837923
gostoAF_cat_invert						
1	.9040968	.5690952	-0.16	0.873	.2632784	3.104664
2	2.004384	.7890215	1.77	0.077	.9266323	4.335654
AFMV_dias_total_burdette_cat						
1	.5013723	.2368522	-1.46	0.144	.1986306	1.265536
2	.596078	.2809533	-1.10	0.272	.2366469	1.501431
IMC_cat_tercil_invert						
1	1.540267	.3226899	2.06	0.039	1.021567	2.322335
2	1.645637	.3694601	2.22	0.027	1.059819	2.555267
escol_cat8	1.31213	.2341476	1.52	0.128	.9248713	1.86154
aulasEF_01_v3						

Friday October 4 13:21:40 2024 Page 29

1	.8556034	.2122499	-0.63	0.530	.5261561	1.391331
2	.8309846	.2322902	-0.66	0.508	.4804535	1.437257
amigo_01_v2						
1	.7346397	.201679	-1.12	0.261	.4289394	1.258209
2	.935183	.2307917	-0.27	0.786	.5765414	1.51692
proflegais_01_v2						
1	1.097453	.2478404	0.41	0.681	.7049481	1.708499
2	1.631207	.3345878	2.39	0.017	1.091223	2.438399
aulasEF2_01_v3						
1	1.014	.2637923	0.05	0.957	.6089724	1.688411
2	1.184232	.4860856	0.41	0.680	.5297227	2.647434
reside 01 invert	1.919702	.5258573	2.38	0.017	1.122192	3.28398
desloca_dicot_invert	.8658209	.1844538	-0.68	0.499	.5702809	1.31452
qualiespaco_01_v2						
1	.922782	.2318727	-0.32	0.749	.563914	1.510029
2	1.348179	.339439	1.19	0.235	.8230674	2.208308
turno_01_v3						
1	.7565239	.1881204	-1.12	0.262	.4646857	1.231646
2	.8158515	.1993006	-0.83	0.405	.5054462	1.316883
_cons	.0220155	.0172262	-4.88	0.000	.0047501	.1020371

207 . lfit

Logistic model for MCA 2group invert, goodness-of-fit test

```

number of observations =      856
number of covariate patterns =    834
Pearson chi2(808) =    861.22
Prob > chi2 =    0.0947

```

208 .

209 .

210 .

```

211 . logit MCA_2group_invert idade_cat cor_dicot AFTL_dicot_invert i.gostoAF_cat_invert i.AFMV_dias
> t_tercil_invert escol_cat8 i.aulasEF_01_v3 i.amigo_01_v2 i.proflegais_01_v2 i.aulasEF2_01_v3
> t_invert i.qualiespaco_01_v2 i.turno_01_v3 if sexo_01_invert==0 , or

```

```

Iteration 0: log likelihood = -109.79506
Iteration 1: log likelihood = -96.413993
Iteration 2: log likelihood = -92.976187
Iteration 3: log likelihood = -92.907232
Iteration 4: log likelihood = -92.907039
Iteration 5: log likelihood = -92.907039

```

Logistic regression

```

Number of obs      =    380
LR chi2(24)        =    33.78
Prob > chi2         =    0.0887
Pseudo R2          =    0.1538

```

Log likelihood = -92.907039

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
idade_cat	.863076	.3725305	-0.34	0.733	.3703769 2.011195
cor_dicot	.7763265	.3704156	-0.53	0.596	.3047214 1.977816
AFTL_dicot_invert	2.746495	1.471666	1.89	0.059	.960895 7.850218
gostoAF_cat_invert					
1	.4284585	.4995205	-0.73	0.467	.0436045 4.210041
2	.8603974	.5028087	-0.26	0.797	.2736934 2.704792
AFMV dias total burdette cat					
1	.4750041	.3670983	-0.96	0.335	.1044388 2.160395
2	.3834965	.3022781	-1.22	0.224	.0818146 1.797596

Friday October 4 13:21:40 2024 Page 30

IMC cat tercil invert							
1	.9662013	.4894742	-0.07	0.946	.3579744	2.607854	
2	1.020243	.5298687	0.04	0.969	.3686611	2.823448	
escol cat8	1.326322	.551555	0.68	0.497	.5870485	2.996565	
aulasEF_01_v3							
1	2.106761	1.266787	1.24	0.215	.6483229	6.846038	
2	4.293803	3.146063	1.99	0.047	1.021334	18.05162	
amigo 01 v2							
1	.5859113	.3310537	-0.95	0.344	.19359	1.773294	
2	.7578872	.3885405	-0.54	0.589	.2774759	2.070064	
proflegais 01 v2							
1	.3100865	.2492447	-1.46	0.145	.0641645	1.498549	
2	2.692313	1.21226	2.20	0.028	1.113929	6.507193	
aulasEF2_01_v3							
1	.6175043	.379779	-0.78	0.433	.184983	2.061333	
2	1.376046	1.315569	0.33	0.738	.2112719	8.962399	
reside_01_invert	1.295646	.6998655	0.48	0.632	.4494642	3.734888	
desloca_dicot_invert	.6659486	.3038619	-0.89	0.373	.272302	1.628661	
qualiespaco_01_v2							
1	1.010463	.5381296	0.02	0.984	.355801	2.869684	
2	1.012536	.5858955	0.02	0.983	.3257391	3.147394	
turno 01 v3							
1	.8176883	.4542258	-0.36	0.717	.2752615	2.429015	
2	.3186913	.2106065	-1.73	0.084	.0872681	1.163818	
_cons	.1803518	.2777054	-1.11	0.266	.0088195	3.688069	

212 . lfit

Logistic model for MCA 2group invert, goodness-of-fit test

```

number of observations =      380
number of covariate patterns =    376
Pearson chi2(351) =    391.19
Prob > chi2 =      0.0684

```

213 .

214 .

```

215 . logit MCA_2group_invert idade_cat cor_dicot AFTL_dicot_invert i.gostoAF_cat_invert i.AFMV_dia
> t tercil invert escol cat8 i.aulasEF_01_v3 i.amigo_01_v2 i.proflegais_01_v2 i.aulasEF2_01_v3
> t_invert i.qualiespaco_01_v2 i.turno_01_v3 if sexo_01_invert==1 , or

```

```

Iteration 0: log likelihood = -328.41964
Iteration 1: log likelihood = -299.2105
Iteration 2: log likelihood = -299.10371
Iteration 3: log likelihood = -299.10356
Iteration 4: log likelihood = -299.10356

```

Logistic regression

```

Number of obs      =      476
LR chi2(24)        =      58.63
Prob > chi2         =      0.0001
Pseudo R2          =      0.0893

```

Log likelihood = -299.10356

Friday October 4 13:21:40 2024 Page 31

MCA_2group_invert	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
idade_cat	1.090577	.2323074	0.41	0.684	.7183551	1.655669
cor dicot	1.598517	.4050389	1.85	0.064	.9728282	2.626626
AFTL dicot invert	2.808526	.9103102	3.19	0.001	1.487934	5.301187
gostoAF_cat_invert						
1	1.815367	1.424308	0.76	0.447	.3900545	8.448964
2	3.892714	2.044484	2.59	0.010	1.390576	10.89708
AFMV_dias_total_burdette_cat						
1	.5434973	.3406185	-0.97	0.331	.159124	1.856347
2	.7147952	.4457876	-0.54	0.590	.2105344	2.426834
IMC cat tercil invert						
1	1.731544	.409842	2.32	0.020	1.088832	2.753631
2	1.934919	.495708	2.58	0.010	1.171097	3.196926
escol cat8	1.418376	.2903533	1.71	0.088	.949606	2.118553
aulasEF_01_v3						
1	.6749869	.199006	-1.33	0.182	.3787356	1.202969
2	.6034096	.1934377	-1.58	0.115	.3219132	1.13106
amigo_01_v2						
1	.7638542	.2460084	-0.84	0.403	.4063224	1.435986
2	1.011589	.2921843	0.04	0.968	.5743086	1.781815
proflegais 01 v2						
1	1.344473	.3468769	1.15	0.251	.8108491	2.229276
2	1.511181	.3566726	1.75	0.080	.9515108	2.400044
aulasEF2 01 v3						
1	1.015754	.3055811	0.05	0.959	.5632633	1.831746
2	1.050916	.4926278	0.11	0.916	.4193325	2.633769
reside_01_invert	2.034877	.6827062	2.12	0.034	1.054285	3.927519
desloca dicot invert	.8873951	.2256	-0.47	0.638	.5391609	1.460547
qualiespaco_01_v2						
1	.9292827	.265528	-0.26	0.797	.5307993	1.626917
2	1.490437	.4280061	1.39	0.165	.8489377	2.616687
turno 01 v3						
1	.6583257	.1869582	-1.47	0.141	.3773182	1.148613
2	.9413671	.2616396	-0.22	0.828	.5459837	1.623074
_cons	.0977008	.0943828	-2.41	0.016	.0147097	.6489215

216 . lfit

Logistic model for MCA 2group invert, goodness-of-fit test

```

number of observations =      476
number of covariate patterns =    458
Pearson chi2(433) =      463.40
Prob > chi2 =      0.1509

```

```

217 .
218 .
219 .
220 .
221 .
222 .
223 .
      end of do-file
224 .

```