

**UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO**

SIMONE JOSÉ DOS SANTOS

**PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS, PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA E ISOLAMENTO SOCIAL EM ADOLESCENTES**

CAMARAGIBE – PE

2014

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO

SIMONE JOSÉ DOS SANTOS

**PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS, PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA E ISOLAMENTO SOCIAL EM ADOLESCENTES**

Dissertação de mestrado apresentada
à Faculdade de Odontologia de
Pernambuco referente ao Mestrado em
Hebiatria, como requisito parcial à
obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Hebiatria

Linha de pesquisa: Comportamentos relacionados à saúde na adolescência

Orientador: Prof. Dr. Mauro Virgílio Gomes de Barros

CAMARAGIBE – PE

2014

Dados internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca Prof. Guilherme Simões Gomes
Campus Camaragibe – Universidade de Pernambuco

S237p Santos, Simone José dos
Prática de atividades físicas, participação nas aulas de Educação Física e isolamento social em adolescentes/Simone José dos Santos; orientador: Mauro Virgílio Gomes de Barros. - Camaragibe, 2014.

97f.: il.-

Dissertação (Mestrado em Hebiatria) - Universidade de Pernambuco, Campus Camaragibe, Camaragibe, 2014.

1 EDUCAÇÃO FÍSICA E TREINAMENTO 2 ISOLAMENTO SOCIAL 3 ATIVIDADE MOTORA 4 ADOLESCENTE I Barros, Mauro Virgílio Gomes de (orient.) II Título

CDD 21th ed. - 616.00835
Manoel Paranhos - CRB4/1384
BFOP - 090/2014

SIMONE JOSÉ DOS SANTOS

**PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS, PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE
EDUCAÇÃO FÍSICA E ISOLAMENTO SOCIAL EM ADOLESCENTES**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Pernambuco - FOP,
da Universidade de Pernambuco – UPE, como parte integrante dos requisitos
para obtenção do grau de Mestre em Hebiatria.

Data da aprovação: 13 de maio de 2014.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Markus Vinicius Nahas
Membro Examinador
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC



Profa. Dra. Viviane Colares
Membro Examinador
Universidade de Pernambuco – UPE



Prof. Dr. Mauro V.G. Barros
Orientador
Universidade de Pernambuco - UPE

CAMARAGIBE - PE

2014

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, José Antônio dos Santos e Eliane Tavares da Silva, pela dedicação e todo suporte concedido para que eu e meus irmãos (Thiago e Priscila) pudéssemos ter uma boa educação. Amor e esforços sem medidas!

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela bondade dele comigo! A superação das dificuldades e todas as maravilhosas oportunidades são provenientes da graça de Deus.

Agradeço à minha família, pelas palavras de incentivo e por não permitir que eu desistisse dos meus sonhos. Aprendi (viverei aprendendo) que nada na vida é fácil, tudo é conquistado com muito sacrifício. “Os dias prósperos não vêm por acaso; nascem de muita fadiga e persistência.” (Henry Ford).

Agradeço ao professor Mauro, por todas as oportunidades concedidas desde a graduação, e principalmente pelo zelo dele comigo e com todos os integrantes do grupo de pesquisa. Desejo que Deus continue abençoando-o sem medida, e a toda a família dele.

À Carla Meneses Hardman, pela ajuda desde a iniciação científica, pela amizade e pelas experiências compartilhadas.

Agradeço a todos os integrantes do Grupo de Pesquisa em Estilo de Vida e Saúde – GPES. E aos mestrandos e voluntários envolvidos na coleta de dados. Ressalto minha gratidão pelas experiências compartilhadas com Rodrigo, Anísio, Edilânea, Juliana, Laura, Luanna, Caroline, Raquel Viriato, Carlos e Josias.

Ao Rildo, pelo companheirismo nas atividades do GPES e outras oportunidades que Deus nos concedeu desde a graduação.

À minha amiga Wanda Rafaela (Rafaela) – nossa amizade é verdadeiramente um presente de Deus!

A todos os meus amigos. Sinto-me verdadeiramente muito querida!

Agradeço pelos telefonemas de Daniela (Dani), Eraldo (Dinho) e Gabriela.

Aos professores Simone Barros, Clara Maria, Jorge Bezerra e Agostinho.

À professora Elusa, pessoa maravilhosa, que conquistou a todos do GPES.

Ao professor Markus Nahas, pela avaliação e as contribuições para o meu trabalho.

À professora Viviane Colares, pela ajuda nas atividades do mestrado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão de bolsas de estudos para a minha dedicação integral às atividades acadêmicas.

“Mestre não é quem sempre ensina, mas quem de repente aprende.”
(João Guimarães Rosa)

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar a associação entre a prática de atividades físicas e participação nas aulas de Educação Física e os indicadores de isolamento social em adolescentes. Trata-se de um estudo transversal repetido (estudo de painel), que foi desenvolvido com os dados obtidos de dois levantamentos epidemiológicos de base escolar e abrangência estadual realizados em 2006 e 2011 em escolas de ensino médio do estado de Pernambuco, Brasil. Foi utilizado um questionário autoadministrado de uma versão modificada do *Global School-based Student Health Survey* (GSHS), instrumento proposto em 2005 pela Organização Mundial da Saúde. Utilizaram-se duas variáveis dependentes do módulo “sentimentos e relacionamentos”, que foram consideradas para identificação de casos de isolamento social: “Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você se sentiu sozinho?” – essa questão foi utilizada para o primeiro indicador de isolamento social, “sentimento de solidão”, considerado para aqueles participantes que relataram sentir-se “a maioria das vezes ou sempre sozinhos”; o outro indicador foi “ter poucos amigos”, obtido da questão “Quantos amigos próximos (pessoas com quem você pode contar se precisar) você tem?” Considerou-se “ter poucos amigos” para os participantes que relataram possuir de “0-1 amigo”. As variáveis independentes foram o nível de atividade física e a participação nas aulas de Educação Física. A análise dos dados foi realizada mediante a utilização de regressão logística binária. Do total de estudantes (2006 *versus* 2011), observou-se que 34,9% *versus* 31,8% eram fisicamente ativos, e 35,1% *versus* 74,1% participavam de aulas de Educação Física, em cada estudo respectivamente. Em relação aos indicadores de isolamento social, o “sentimento de solidão” variou de 15,8% para 12,5%; e o indicador “ter poucos amigos”, de 19,5% para 16,0%. Verificou-se, no primeiro estudo, que a participação de aulas de Educação Física foi fator de proteção para ambos os indicadores. E a prática de atividade física representou 17% menos chance de ter poucos amigos (OR=0,83; IC95%: 0,69-0,99; p=0,035). Quando estratificados os dados por sexo, observou-se que a participação nas aulas de Educação Física estava associada com o indicador “sentimento de solidão”

para o sexo feminino (OR=0,78; IC 95%: 0,61-0,99; p=0,039) e permaneceu associada ao indicador “ter poucos amigos” para ambos os sexos. No segundo estudo, a participação em uma aula ou mais de Educação Física representou 22% menos chance de ter poucos amigos (OR=0,78; IC95%: 0,66-0,93; p=0,005). Após estratificação dos dados por sexo, a associação se manteve significativa apenas entre o indicador “ter poucos amigos” e a participação nas aulas de Educação Física para os rapazes (OR=0,72; IC95%: 0,54-0,95; p=0,021). Conclui-se que o envolvimento em práticas de atividades físicas e a participação em aulas de Educação Física foram fatores de proteção para o isolamento social em adolescentes.

Palavras-chave: Isolamento social. Atividade física. Educação Física. Adolescente.

ABSTRACT

The aim of the present study was to analyze the association between physical activity and participation in physical education classes and indicators of social isolation in adolescents. This is a repeated cross-sectional study (panel study), using data obtained from two state-wide, school-based epidemiological surveys performed in 2006 and 2011 at secondary schools in the state of Pernambuco, Brazil. A self-administered modified version of the *Global School-based Student Health Survey* (GSHS), a questionnaire proposed by the World Health Organization in 2005, was applied. Two dependent variables from the "feelings and relationships" module were used to identify cases of social isolation, as follows: "How many times have you felt lonely in the last 12 months?" – this question was used for the first indicator of social isolation, "feelings of loneliness", were considered for participants that reported feeling "always or most of the time lonely"; the other indicator was "having few friends", obtained from the question "How many close friends (people you can count on if necessary) do you have?" "Having few friends" was considered for subjects that reported having 0-1 friends". The independent variables were level of physical activity and participation in Physical Education classes. Data analysis was carried out using binary regression analysis. It was found that 34.9% versus 31.8% were physically active, and 35.1% versus 74.1% took part in Physical Education classes in the 2006 and 2011 studies respectively. The social isolation indicators "feelings of loneliness" ranged from 15.8% to 12.5% and "having few friends" from 19.5% to 16.0%. The first study showed that taking part in Physical Education classes was a protective factor for both indicators. Those who engaged in physical activity were 17% less likely to have few friends (OR=0.83; 95%CI: 0.69-0.99; p=0.035). When data were stratified by sex, it was observed that participation in Physical Education classes was associated to "feelings of loneliness" for girls (OR=0.78; 95%CI: 0.61-0.99; p=0.039) and to "having few friends" for both sexes. In the second study, subjects who participated in one or more Physical Education classes were 22% less likely to have few friends (OR=0.78; 95%CI: 0.66-0.93; p=0.005). After data stratification for sex, the association was significant only between the indicator "having few

friends" and taking part in Physical Education classes for boys (OR=0.72; 95%CI: 0.54-0.95; p=0.021). It was concluded that engaging in physical activities and participating in Physical Education classes were protective factors against social isolation in adolescents.

Keywords: Social isolation. Physical activity. Physical Education. Adolescent.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Variáveis como causa e efeito do isolamento social	25
Fonte: Fioto (2002).....	25
Figura 2 – Modelo teórico proposto de mecanismos que explicam a ligação entre a prática de atividades físicas e participação nas aulas de Educação Física e o isolamento social. Fonte: modelo proposto pelos autores deste estudo.	29
Figura 3 – Mesorregiões geográficas do estado de Pernambuco	31
Figura 4 – Gerências Regionais de Educação do Estado de Pernambuco	31
Figura 5 – Proporção de rapazes e moças que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos”, de acordo com o nível de atividade física por semana. Pernambuco, Brasil (2006).	46
Figura 6 – Proporção de rapazes e moças que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos”, de acordo com a participação nas aulas de Educação Física. Pernambuco, Brasil (2006).	46
Figura 7 – Proporção de rapazes e moças que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos”, de acordo com o nível de atividade física por semana. Pernambuco, Brasil (2011).	47
Figura 8 – Proporção de rapazes e moças que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos”, de acordo com a participação nas aulas de Educação Física. Pernambuco, Brasil (2011).	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 2. Quantidade de escolas por dependências administrativas, no estado de Pernambuco (2005 e 2010).....	32
Tabela 3. Parâmetros adotados para cálculo das amostras nos inquéritos realizados (2006 - 2011).	32
Tabela 4. Características demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde da amostra por sexo.....	39
Tabela 5. Proporção de adolescentes que referiram “sentimento de solidão” segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde.	40
Tabela 6. Proporção de adolescentes que referiram “ter poucos amigos” segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde.	41
Tabela 7. Prevalência do nível de atividade física de adolescentes ativos fisicamente segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde.....	42
Tabela 8. Prevalência de participação em aulas de Educação Física por semana segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde.....	43
Tabela 9. Prevalência e razão de odds bruto e ajustado para indicadores de isolamento social, segundo nível de atividade física (AF) e participação em aulas de Educação Física (EF) em adolescentes, 2006.	50
Tabela 10. Prevalência e razão de odds bruto e ajustado para indicadores de isolamento social, segundo nível de atividade física (AF) e participação em aulas de Educação Física (EF) em adolescentes, 2011.	51

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVOS	18
2.1. OBJETIVO GERAL	18
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3. REVISÃO DA LITERATURA	19
3.1. CARACTERIZAÇÃO DE ISOLAMENTO SOCIAL.....	19
3.1.1. Medida do isolamento social	21
3.2. CONSEQUÊNCIAS DO ISOLAMENTO SOCIAL	22
3.3. CAUSAS DO ISOLAMENTO SOCIAL.....	24
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	30
4.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO	30
4.2. POPULAÇÃO ALVO.....	30
4.3. DIMENSIONAMENTO E SELEÇÃO AMOSTRAL.....	32
4.4. INSTRUMENTOS DE MEDIDAS	33
4.5. COLETA DE DADOS	34
4.6. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	35
4.7. TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	36
4.8. ASPECTOS ÉTICOS.....	37
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
5.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E ESCOLARES DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	38
6. CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS.....	53
APÊNDICE.....	63
APÊNDICE A – Tabela 1. Descrição de medidas de isolamento social	64
ANEXOS	69
ANEXO A – Questionário (versão 2006)	70
ANEXO B – Questionário (versão 2011)	82
ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Agamenon Magalhães.....	94
ANEXO D – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco.....	95
ANEXO E – Matéria para imprensa.....	96

1 INTRODUÇÃO

Consideram-se socialmente isoladas aquelas pessoas que vivem sozinhas, que têm poucos amigos ou familiares e que têm um estilo de vida caracterizado por reduzido contato interpessoal (SHANKAR et al., 2011). Conceitualmente, o isolamento social pode ser entendido como a falta de engajamento em relações sociais, a falta de conexões institucionais ou, ainda, a falta de participação na comunidade (SEEMAN, 1996). Tanto do ponto de vista biológico quanto social, o isolamento social é um potencial determinante da condição de saúde e qualidade de vida, quer em pessoas adultas e idosas (STEPOE et al., 2013), quer em crianças e adolescentes (HALL-LANDE et al., 2007; SANTOS et al., 2010).

Diferentemente do que ocorria no passado, o isolamento social passou a ser também uma preocupação em populações jovens, possivelmente em decorrência da redução nas oportunidades de interação social e ampliação nas oportunidades de interação eletrônica, ocorrida com o ingresso das sociedades contemporâneas na chamada “era tecnológica” (SANDERS et al., 2000). Exemplos das consequências da ampliação nas oportunidades de interação eletrônica em jovens estão relatados em estudos recentes realizados com adolescentes chineses (TANG et al., 2014) e finlandeses (SINKKONEN; PUHAKKA; MERILÄINEN, 2014). Nas duas investigações, verificou-se elevada prevalência de abuso no uso da internet e que esta condição estava associada ou havia provocado problemas nos relacionamentos interpessoais.

Diversos estudos apresentaram achados que evidenciam que pessoas socialmente isoladas são mais propensas a adoecimento (BERKMAN et al., 2000; CORNWELL; WAITE, 2009a; COYLE; DUNGAN, 2012; NICHOLSON, 2012) e morte (BERKMAN et al., 2004; ENG et al., 2002; GILES et al., 2005; HOLT-LUNSTAD; SMITH; LAYTON, 2010; PANTELL et al., 2013; UDELL et al., 2012; YANG et al., 2013). Os resultados da revisão sistemática conduzida por Pantell *et al.* (2013) permitiram identificar que o isolamento social é um preditor de mortalidade tão forte quanto outros fatores de risco usualmente avaliados na rotina de atenção à saúde. Mesmo parâmetros de saúde física podem ser influenciados pelo isolamento social, a exemplo do que foi demonstrado por

Hafner *et al.* (2011), que observaram que a interação entre isolamento social e depressão está correlacionada com o aumento nos níveis de diversos marcadores inflamatórios (*i.e.*, interleucina-6 e proteína C reativa). Outros estudos indicaram também que indivíduos com baixo nível de integração social apresentaram maior risco de doenças da artéria coronária (ENG *et al.*, 2002; HORSTEN *et al.*, 2000).

Biologicamente, a explicação para muitos dos efeitos adversos do isolamento social é que decorrem, possivelmente, de alterações hormonais, como aumento do cortisol observado em pessoas socialmente isoladas (ADAM *et al.*, 2006; DOANE; ADAM, 2010; STAFFORD *et al.*, 2013). Cole *et al.* (2007) observaram em pessoas socialmente isoladas maior expressão de genes relacionados à síntese de citocinas pró-inflamatórias e menor expressão de genes relacionados à função linfocitária, produção de anticorpos e resistência a vírus. Há, ainda, um terceiro mecanismo que diz respeito à diminuição da capacidade de resposta aos agentes estressores observada em pessoas socialmente isoladas (COLE *et al.*, 2007).

Similarmente a outros fatores relacionados à saúde, o isolamento social é uma condição cuja determinação é multifatorial (TEO; LERRIGO; ROGERS, 2013). Um dos fatores mais fortemente associados ao isolamento social é a depressão, mas a ligação entre tais fatores parece ser bidirecional, pois não se sabe ao certo se o isolamento social é o distúrbio em si ou um reflexo de algum transtorno de base (BRUCE, 2002; McCRAE *et al.*, 2004; NICHOLSON, 2012; OHAYON; ROBERT, 2014; PANTELL *et al.*, 2013; STEPOE *et al.*, 2013). Outros elementos que podem estar relacionados ao isolamento social são o baixo nível de autoestima (VANHALST *et al.*, 2013), o medo de estabelecer relações sociais (CHEN *et al.*, 2009; RIDGERS *et al.*, 2007) e a falta de interesse social (CORNWELL; WAITE, 2009b). Todavia, os mecanismos pelos quais cada um desses fatores provoca ou influencia o isolamento social permanecem ainda ignorados (VANHALST *et al.*, 2013).

Diante da importância que o isolamento social passou a ter como correlato ou determinante da condição de saúde, cresceu o interesse por identificar fatores associados a essa condição, de modo a orientar o planejamento e a realização de intervenções para reduzir a prevalência de pessoas socialmente isoladas ou que apresentaram indicadores desta

condição na população. A prática de atividades físicas pode ajudar a prevenir ou controlar sintomas de depressão (HAMER et al., 2009; YU et al., 2013), além de poder influenciar positivamente a autoestima dos praticantes (BINSINGER et al., 2006). Assim, é possível estabelecer a hipótese de que as atividades físicas podem influenciar direta ou indiretamente os indicadores de isolamento social. A influência direta decorreria da oportunidade para interação social presente em algumas atividades físicas, enquanto a influência indireta ocorreria por meio da influência dessas atividades no controle ou redução dos sintomas de depressão e também pela elevação da autoestima.

Some-se a esses elementos a possibilidade de fazer novos amigos e conhecer novas pessoas, motivos frequentemente relatados por pessoas jovens para a prática de atividades físicas (DE LA HAYE et al., 2011; SCHAEFER et al., 2011). De fato, o suporte social, que é um conhecido determinante da prática de atividades físicas na adolescência (CHENG; MENDONÇA; FARIAS JÚNIOR, 2014), pode ter igualmente efeito positivo na integração social (DUNCAN; DUNCAN; STRYCKER, 2005), na melhora da autoestima, no desenvolvimento de habilidades sociais (FINDLAY; COPLAN, 2008; PARFITT; ESTON, 2005; SCHMALZ et al., 2007) e na redução dos sintomas de depressão (GOLDFIELD et al., 2011).

É importante destacar que adolescentes despendem parte importante do seu tempo diário na escola e as aulas de Educação Física constituem um contexto favorável ao desenvolvimento de interações sociais, sempre requeridas durante a participação em jogos, esportes e outras atividades físicas (COX et al., 2009; PATIENCE et al., 2013; SEABRA et al., 2008). Há estudos que também indicaram que, em estudantes adolescentes, a participação em aulas de Educação Física está associada a maior nível de atividade física (PATE et al., 2007; SIGMUND et al., 2014). Assim, é possível supor também que uma maior participação nas aulas de Educação Física possa ter um efeito indireto sobre a redução do isolamento social nessa fase da vida, efeito este que seria moderado ou mediado pelo aumento no nível de atividade física.

Apesar do recente crescimento no corpo de conhecimento relativo a esta temática, há ainda considerável escassez de estudos focalizando a inter-relação entre o isolamento social e fatores comportamentais que estão situados numa posição mais distal na cadeia causal dessa condição de saúde, como a

prática de atividades físicas e a participação nas aulas de Educação Física. A inter-relação entre atividade física e isolamento social, além de plausível tanto do ponto de vista biológico quanto psicossocial, já foi observada em idosos (SHANKAR et al., 2011; TOEPOEL, 2013; WILLEY et al., 2010), mas permanece inexplorada em adolescentes. Realizar investigações com este enfoque é importante porque poderão apontar fatores-chave e estratégias para o planejamento de intervenções visando reduzir o isolamento social na adolescência.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a associação entre a prática de atividades físicas e participação nas aulas de Educação Física e os indicadores de isolamento social em adolescentes.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- (1) Descrever a prevalência de indicadores de isolamento social, prática de atividades físicas e participação nas aulas de Educação Física segundo características demográficas, socioeconômicas e comportamentos relacionados à saúde em adolescentes do ensino médio;
- (2) Verificar se existe associação da atividade física e participação nas aulas de Educação Física com indicadores de isolamento social em adolescentes estudantes do ensino médio;
- (3) Verificar se os fatores associados aos indicadores de isolamento social sofreram modificação nesse grupo populacional no período entre 2006 e 2011.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DE ISOLAMENTO SOCIAL

O isolamento social é apontado como particularmente um problema de pessoas idosas (CORNWELL; WAITE, 2009b; FIOTO, 2002; STEPOE et al., 2013). Uma das principais razões consiste no fato de que o envelhecimento é um processo que leva à redução de laços sociais (TOEPOEL, 2013); por isso, a maioria dos estudos concentram as investigações sobre as consequências do isolamento social nessa população específica (BRUMMETT et al., 2000; CLOUTIER-FISHER; KOBAYASHI; SMITH, 2011; CORNWELL; WAITE, 2009; DICKENS et al., 2011; IBRAHIM; ABOLFATHI MOMTAZ; HAMID, 2013; NICHOLSON, 2009; NICHOLSON, 2012). Dessa forma, é possível observar que o isolamento social ocorre mais frequentemente em pessoas idosas (ILIFFE et al., 2007; NICHOLSON, 2012; STAFFORD et al., 2013).

O isolamento social é um estado no qual a pessoa está exposta a uma condição de desprendimento social, apresentando pouco engajamento com outras pessoas, pouca quantidade de contatos sociais e dificuldade na manutenção e qualidade dos relacionamentos (NICHOLSON, 2009).

De acordo com alguns pesquisadores, o isolamento social pode ser dividido em duas dimensões: objetiva e subjetiva (CORNWELL; WAITE, 2009b; TOMAKA; THOMPSON; PALACIOS, 2006). A primeira dimensão refere-se à estrutura social, se a pessoa mora sozinha ou com outras pessoas; enquanto a segunda dimensão é pautada no sentimento ou na percepção de isolamento. Com base nessas duas dimensões, Cornwell e Waite (2009b) desenvolveram duas medidas para mensurar o isolamento social: desconexão social e percepção de isolamento. Segundo os referidos autores, a desconexão social é caracterizada pela falta de contatos com outras pessoas devido a algumas situações como rede social pequena, pouca interação social e pouca participação em atividades sociais e em grupo. Já a percepção de isolamento compreende experiências subjetivas provenientes da falta de companheirismo e de suporte.

A solidão é um sentimento subjetivo do estado de sentir-se sozinho, separado ou à parte de outras pessoas (TOMAKA; THOMPSON; PALACIOS, 2006), podendo ser do tipo emocional ou social. De acordo com Stepoe *et al.* (2004), a solidão emocional é a percepção da falta de intimidade nos relacionamentos sociais, enquanto a solidão social surge da falta de companhia. Apesar de o isolamento social e a solidão parecerem ser condições análogas, elas são consideradas condições sociais distintas (IBRAHIM; ABOLFATHI MOMTAZ; HAMID, 2013; TOMAKA; THOMPSON; PALACIOS, 2006).

De modo geral, o isolamento social pode ser compreendido como a falta de rede considerável de relacionamentos; e a solidão, como um sentimento desagradável da carência dos relacionamentos estabelecidos (IBRAHIM; ABOLFATHI MOMTAZ; HAMID, 2013). A solidão pode representar uma manifestação psicológica do isolamento social (STEPOE *et al.*, 2013). Sabe-se que tanto o isolamento social quanto a solidão podem comprometer a saúde física e mental (BERKMAN *et al.*, 2004; CASPI *et al.*, 2006; CORNWELL; WAITE, 2009a).

O isolamento social tem sido foco de discussão na área da saúde, adotando-se neste debate definições operacionais para isolamento que privilegiam tanto as suas características objetivas quanto as subjetivas. Objetivamente, o isolamento social reflete um comportamento no qual a rede social é pequena e há escassez de contatos sociais (STEPOE *et al.*, 2013). Subjetivamente, ele está atrelado ao sentimento de separação de outras pessoas, condição de sofrimento que é proveniente da solidão.

O isolamento social é um importante determinante da condição de saúde e qualidade de vida, tanto em pessoas adultas e idosas (STEPOE *et al.*, 2013) quanto em crianças e adolescentes (HALL-LANDE *et al.*, 2007; SANTOS *et al.*, 2010). As pessoas idosas estão mais predispostas ao isolamento social devido ao declínio de recursos econômicos e comprometimento da mobilidade motora (NICHOLSON, 2012; STEPOE *et al.*, 2013). A perda do cônjuge é dos principais fatores que pode conduzir a pouca satisfação com a vida (CHIPPERFIELD; HAVENS, 2001) e conseqüentemente desencadear o processo de isolamento social. Talvez por essas razões os estudos acerca da

inter-relação entre isolamento social e saúde começaram com este subgrupo etário.

A maioria dos estudos aponta o impacto do isolamento social na saúde de pessoas idosas; contudo, o isolamento social pode afetar todas as pessoas em algum momento da vida (FIOTO, 2002; NICHOLSON, 2012). Recentemente, o isolamento social passou a ser também uma preocupação concernente a populações jovens, possivelmente em decorrência dos riscos para a saúde mental (HALL-LANDE et al., 2007). Estudos realizados com adolescentes apontam que o isolamento social pode ser identificado pelas mudanças rápidas nas interações sociais: o mundo de contato social durante os anos da adolescência muda rapidamente; as atividades de lazer com colegas muitas vezes tendem a ser realizadas apenas nos finais de semanas, pelo uso excessivo de internet e por experiências emocionais negativas com amigos e dentro do contexto da família (LAUREN; HARTL, 2013; SANDERS et al., 2000; HALL-LANDE et al., 2007).

3.1.1 Medida do isolamento social

O isolamento social é mensurado, usualmente, a partir de um indicador de integração social, caracterizado pela presença ou ausência de vínculos sociais ou de relacionamentos (ARTHUR, 2006). Além da integração social, outros constructos usados para expressar o grau de isolamento social são as relações sociais, as redes sociais, o apoio social e os laços sociais (BERKMAN et al., 2000). A utilização de diferentes indicadores para mensurar o isolamento social resulta, ao menos em parte, da inconsistência quanto à definição operacional desse constructo nos estudos realizados (NICHOLSON, 2009). Por isso, a combinação de múltiplos indicadores parece ser a melhor estratégia para obtenção de medidas mais confiáveis (CORNWELL; WAITE, 2009b).

Há vários instrumentos que podem ser usados para mensurar o isolamento social (NICHOLSON, 2012): *Social Network Index* (SNI), escala UCLA-R, *Lubben Social Network Scale* (LSNS). O SNI, desenvolvido por Berkman e Syme (PANTELL et al., 2013), é um instrumento que analisa

isolamento social em quatro domínios, a saber: estado civil, frequência de contatos com amigos próximos e parentes, afiliação religiosa e associação em grupos formais e informais. A escala UCLA-R é um instrumento validado para obtenção de uma medida global da solidão e do grau de satisfação com a rede social (NORMAN et al., 2013). A LSNS tem várias versões e possui informações sobre a rede social quanto a três aspectos: família, redes de amizade e condições domiciliares compartilhadas (LUBBEN et al., 2006; MYSTRI et al., 2001; NICHOLSON, 2012).

Apesar de já se dispor de vários instrumentos para medida do isolamento social, a maioria foi construída e validada para avaliação de pessoas idosas; poucos estudos apresentaram medidas com adolescentes conforme apresentado na tabela 1 (Apêndice A). Embora existam escalas mais complexas e que permitem a análise por domínios específicos do isolamento social, uma meta-análise evidenciou que variáveis de integração social e de isolamento social são medidas adequadas para estudos na área de saúde (HOLT-LUNSTAD; SMITH; LAYTON, 2010). Por outro lado, revelou também que a mensuração de itens isolados (exemplo: morar sozinho) pode ser uma estratégia frágil para medir adequadamente o fenômeno do isolamento social.

3.2 CONSEQUÊNCIAS DO ISOLAMENTO SOCIAL

O isolamento social está associado com o aumento de morbidade e mortalidade (BRUMMETT et al., 2001; ENG et al., 2002; MOOKADAM; ARTHUR, 2004). A magnitude do risco associado ao isolamento social é comparada aos riscos de tabagismo e de outros fatores de riscos psicossociais (HOUSE, 2001).

Em geral, as pessoas que são socialmente isoladas têm duas ou quatro vezes mais chance de morte por todas as causas (HOUSE, 2001). Segundo Yang *et al.* (2013), o isolamento social é um preditor de mortalidade por doenças circulatórias e câncer para os homens. Segundo os referidos autores, os efeitos do isolamento social na mortalidade são mediados pela

concentração de marcadores inflamatórios que podem variar de acordo com a idade e o gênero.

Um estudo de coorte conduzido na França apontou que a proporção de adultos expostos a sintomas depressivos, percepção negativa de saúde, tabagismo e consumo excessivo de álcool aumentou entre aqueles com baixa integração social comparativamente aos adultos com maior integração social (BERKMAN et al., 2004). Além disso, o isolamento social pode aumentar a vulnerabilidade de desfechos psicossociais negativos, como baixa autoestima e tentativa de suicídio (HALL-LANDE et al., 2007).

O efeito em longo prazo do isolamento social em jovens pode comprometer a qualidade de vida na idade adulta, implicando problemas às relações sociais, à saúde mental e à saúde física (HAZLER; DENHAM, 2002). Hall-Lande *et al.* (2007) verificaram que os adolescentes que relataram isolamento social tinham maior chance de comportamento suicida, sintomas elevados de depressão e baixos níveis de autoestima.

Um estudo transversal conduzido por Hafner *et al.* (2011), com 1.547 alemães (35 a 74 anos) da cidade de Augsburg, na Baviera, revelou que o humor depressivo e o isolamento social eram condições associadas a altos níveis de interleucina-6. Segundo os autores supracitados, a ação conjunta do isolamento social e da sintomatologia depressiva no processo de inflamação pode ser explicada pela mediação da resistência e da atuação de citocinas e dos glicocorticoides que agem de forma imunizadora. De acordo com Loucks *et al.* (2006), a integração social também pode influenciar nos marcadores inflamatórios.

Um estudo de coorte realizado na Nova Zelândia, com 1.037 crianças acompanhadas desde o nascimento até a idade adulta, indicou que a exposição ao isolamento social durante a infância e a adolescência aumentou o risco de isolamento social na idade adulta (CASPI et al., 2006). O isolamento social crônico ao longo da vida pode desencadear alterações nas atividades do eixo hipotalâmico-pituitário-adrenal, que, em resposta, pode provocar o envelhecimento mais rápido (BERKMAN et al., 2000).

O isolamento social é um estressor psicossocial que pode provocar alterações hormonais, como alteração da concentração de proteína C reativa devido a altos níveis de estresse (FORD; LOUCKS; BERKMAN, 2006). Além

disso, as pessoas que são socialmente isoladas são mais propensas à depressão (SHANKAR et al., 2011), um transtorno que pode resultar em aumento nas concentrações de proteína C reativa (DANNER et al., 2003; PENNINX et al., 2003).

Evidências mostram que muitos dos efeitos adversos do isolamento social decorrem de alterações hormonais, como o aumento do cortisol (ADAM et al., 2006; DOANE; ADAM, 2010; STAFFORD et al., 2013). Um levantamento conduzido por Stafford *et al.* (2013) apontou que os participantes classificados como socialmente isolados apresentavam níveis elevados de cortisol no período noturno e declínio de cortisol no período diurno.

De acordo com Berkman *et al.* (2000), o isolamento social pode regular mecanismos imunológicos no controle de infecções latentes. O isolamento social pode aumentar a pressão arterial e, por meio de processos inflamatórios, aumentar o risco de eventos cardiovasculares importantes (SHANKAR et al., 2011). Além disso, ansiedade e estresse também podem ser provocados pelo isolamento social (MOOKADAM; ARTHUR, 2004).

Outros dois estudos internacionais realizados com adultos identificou que a exposição ao isolamento social mensurada pelo indicador “ter poucos amigos” representava mais chance de inatividade física (SHANKAR et al., 2011; WILLEY et al., 2010). A redução do bem-estar também é apontada como uma das consequências do isolamento social (FIOTO, 2002).

3.3 CAUSAS DO ISOLAMENTO SOCIAL

O isolamento social pode ser derivado de muitas causas e está associado a vários fatores relacionados à saúde (FIOTO, 2002; FERREIRA, 2012). Em pessoas idosas, o isolamento social está associado a mudanças na rede social, à redução da qualidade da saúde e à diminuição de funções em atividades sociais (SMITH; HIRDES, 2009). Nos adolescentes, o uso excessivo de internet (SANDERS et al., 2000), a insatisfação corporal devido ao sobrepeso ou obesidade (STRAUSS; POLACK, 2005) e as poucas

oportunidades de interação social (TOMÉ et al., 2010) são apontadas como algumas causas do isolamento social em adolescentes.

Além disso, Fioto (2002) sugere que existe uma relação recíproca da depressão, a autoestima e o bem-estar com o isolamento social. Essas variáveis apresentam um círculo vicioso de negatividade, sendo causas e efeitos do isolamento social (Figura 1).

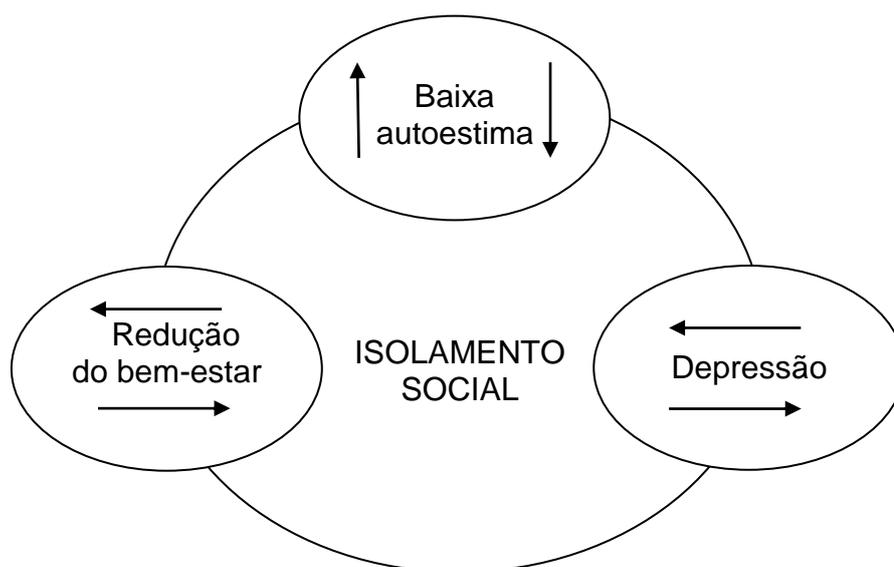


Figura 1 – Variáveis como causa e efeito do isolamento social
Fonte: Fioto (2002).

A redução de contatos sociais devido a problemas com a satisfação corporal também pode representar uma situação de risco para o isolamento social (NICHOLSON, 2012). Fonseca e Matos (2005) identificaram maior proporção de adolescentes com dificuldade de construir novas amizades entre indivíduos com sobrepeso e obesidade comparativamente àqueles com peso normal. Entretanto, um estudo longitudinal conduzido com americanos (17 a 89 anos) revelou que a incidência de obesidade foi menor entre os rapazes mais socialmente isolados (PANTELL et al., 2013).

Um estudo transversal desenvolvido com 238 funcionários públicos de Londres (45 a 59 anos), que não tinham histórico de doenças da artéria coronária e não tomavam medicação que pudesse interferir nos níveis de cortisol, revelou que o isolamento social foi associado aos níveis elevados de

cortisol, problemas de pressão arterial sistólica e maior proporção de resposta ao colesterol total (GRANT; HAMER; STEPOE, 2009).

Achados sobre associação entre a prática de atividade física e o isolamento social em adolescentes são escassos. Uma revisão sistemática identificou apenas três estudos sobre esta temática (MACDONALD-WALLIS; JAGO; STERNE, 2012). Estudos internacionais indicam que o isolamento social foi associado à inatividade física (WILLEY et al., 2010; SHANKAR et al., 2011).

No contexto nacional, observa-se que este assunto tem sido pouco explorado. Um estudo conduzido com adolescentes de Curitiba apontou a falta de companhia (isolamento social) como uma das principais barreiras para a prática de atividades físicas (SANTOS et al., 2010). A prática de atividades físicas e a participação nas aulas de Educação Física podem proporcionar benefícios tanto fisiológicos quanto psicossociais para as pessoas socialmente isoladas (BINSINGER et al., 2006; KLIZAS et al., 2012).

A possibilidade de não ter amigos pode levar o adolescente a sentimentos e comportamentos que tendem a influenciar negativamente o estilo de vida (TOMÉ et al., 2010). Os jovens parecem ser mais ativos quando estão em companhia de colegas e amigos do que quando estão sozinhos (SALVY et al., 2007). Estudos conduzidos na região sul do Brasil com adolescentes revelaram que a falta de companhia foi uma das principais barreiras para a prática de atividades físicas (COPETTI; NEUTZLING; SILVA, 2010; SANTOS et al., 2010).

Hohepa *et al.* (2007) observaram, na Nova Zelândia, que adolescentes que receberam pouco suporte social dos amigos eram menos ativos em atividades fora e dentro do contexto escolar em comparação aos seus pares. De forma similar, Gonçalves *et al.* (2007) verificaram associação inversa entre o número de dias de encontro com amigos e a prática de atividade física em adolescentes de Pelotas (RS), Brasil. Ou seja, estes autores identificaram que o nível de atividade física aumentava à medida que aumentava a frequência de encontros com amigos fora do horário escolar.

As redes de amizades podem ter interferências positivas ou negativas para a prática de atividades físicas. Os adolescentes com sobrepeso ou obesidade podem ser socialmente isolados pelo pouco suporte da rede de

amizades e, por conseguinte, apresentar pouco envolvimento em práticas de atividades físicas (FONSECA; MATOS, 2005; STRAUSS; POLACK, 2003). Um estudo de revisão evidenciou que as redes de amizades em crianças e adolescentes estavam diretamente associadas ao nível de atividade física, contudo, em relação ao comportamento sedentário, ainda não está clara essa associação (SAWKA et al., 2013). Um estudo longitudinal realizado com adolescentes americanos não identificou associação entre rede de amizade e adoção de comportamentos sedentários (ALI; AMIALCHUK; HEILAND, 2011).

A prática de esportes é um recurso importante para redução do isolamento social (TOEPOEL, 2013). Estudo realizado em Michigan com pessoas jovens, de 16 a 24 anos, apontou que a participação em esportes estava associada a menor isolamento social (BARBER; ECCLES; STONE, 2001).

A falta de interesse da família pode contribuir para o isolamento social e para a redução de práticas de atividades físicas em adolescentes. A família é uma fonte importante de suporte social para os adolescentes (DUNCAN; DUNCAN; STRYCKER, 2005).

Diversos fatores psicossociais e comportamentos interpessoais como medo, depressão, ansiedade, autoestima, complexo de inferioridade e timidez podem contribuir para que os adolescentes sejam isolados ou menos sociáveis, participem de poucas aulas de Educação Física e pratiquem menos atividades físicas (CHEN et al., 2009; VAN DAALLEN, 2005; SAGAR; LAVALLEE, 2010; SAGAR; BOARDLEY; KAVUSSANU, 2011). Um estudo com abordagem qualitativa realizado com adolescentes da Inglaterra que participavam de pelo menos uma modalidade esportiva (tênis, king boxe, triátlon, basquetebol, hóquei e futebol) revelou que ser menos sociável e procurar ficar isolado foram alguns problemas de interações sociais provenientes do medo de falhar no desempenho de práticas esportivas (SAGAR; LAVALLE; SPRAY, 2009).

Algumas investigações indicam que o isolamento social ou pouco suporte social e a depressão estão inter-relacionados (ARTHUR, 2006; ILIFFE et al., 2007; NICHOLSON, 2012). Outros estudos revelam que os sintomas de depressão têm sido inversamente relacionados com a prática de atividade física (DINAS; KOUTEDAKIS; FLOURIS, 2011; MELLO et al., 2013; MOTL et al., 2004) e com a participação em esportes (GORE et al., 2011; DISHMAN et

al., 2006). Orth e Robins (2013) sugerem que pessoas com baixa autoestima parecem sentir-se mais tristes, sozinhas e desanimadas (ORTH; ROBINS, 2013). Sabe-se que a prática de atividade física está associada com o aumento da autoestima (DISHMAN et al., 2006; SCHMALZ et al., 2007; TIGGEMANN, 2001); sendo assim, um estilo de vida fisicamente ativo pode contribuir para redução do sentimento de tristeza e de solidão. De acordo com Binsinger *et al.* (2006), os adolescentes que estão envolvidos em prática esportiva extracurricular têm maior autoestima e menos traços de ansiedade. Diante disso, acredita-se que as pessoas envolvidas em práticas esportivas sejam mais propensas a habilidades sociais (FINDLAY; COPLAN, 2008) e, conseqüentemente, menos socialmente isoladas.

O sentimento de inferioridade é considerado uma estratégia de proteção da autoestima para reduzir a possibilidade de timidez (CHEN et al., 2009). Uma investigação realizada por Findlay e Coplan (2008) mostrou que a participação em esportes estava negativamente associada à timidez em crianças e que os principais correlatos da timidez foram a solidão e a ansiedade.

Os resultados de um estudo de revisão apontam que a ansiedade está fortemente associada ao isolamento social (TEO; LERRIGO; ROGERS, 2013). Um estudo transversal realizado com adolescentes matriculados em escolas públicas de Portugal revelou que o transtorno de ansiedade foi um preditor de solidão (NETO, 1992). Outro estudo indicou que as pessoas que não praticam atividades físicas regularmente apresentam mais chance de ter sintomas de ansiedade (KIRKCALDY; SHEPHARD; SIEFEN, 2002). Portanto, é provável que haja uma inter-relação entre isolamento social, ansiedade e práticas de atividades físicas em adolescentes.

A partir do embasamento teórico da literatura e como tentativa de explicar as causas do isolamento social, foi construído um modelo teórico pelos autores deste trabalho com a finalidade de explicar as causas do isolamento social. Na figura 2, a seguir, está apresentado o modelo proposto:

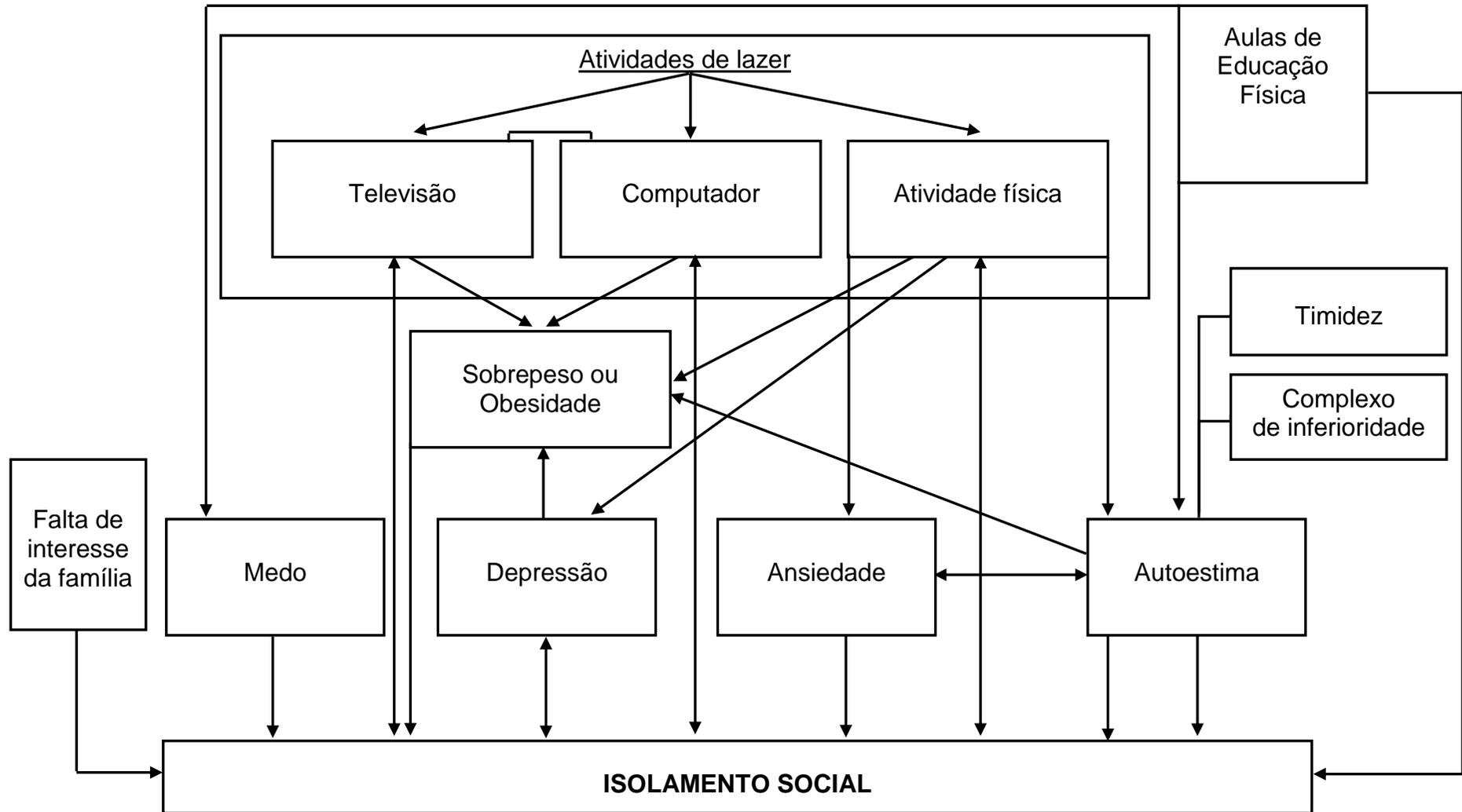


Figura 2 – Modelo teórico proposto de mecanismos que explicam a ligação entre a prática de atividades físicas e participação nas aulas de Educação Física e o isolamento social. Fonte: modelo proposto pelos autores deste estudo.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

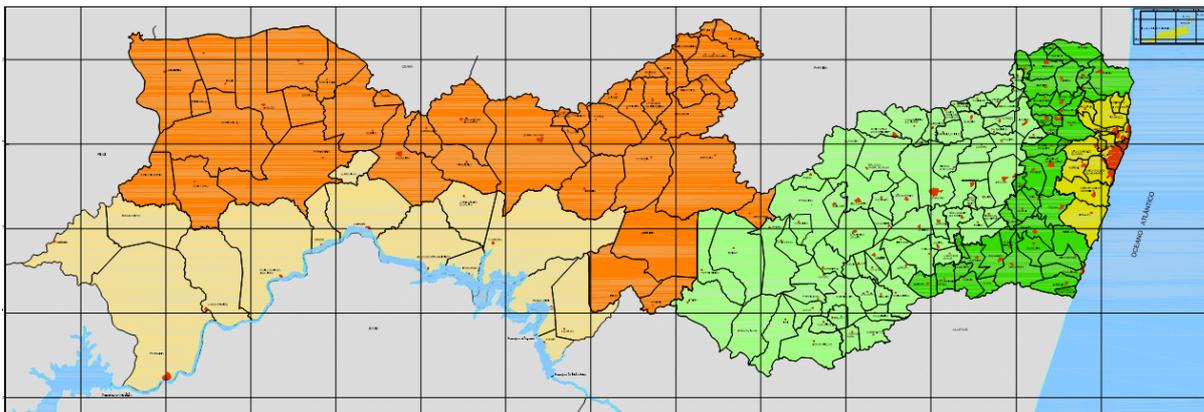
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal repetido (estudo de painel), que foi desenvolvido com os dados obtidos de dois levantamentos epidemiológicos de base escolar e abrangência estadual realizados em 2006 e 2011 em escolas de ensino médio do estado de Pernambuco. O referido delineamento pode ser consultado no estudo de Silva (2012). Este estudo foi desenvolvido como um subprojeto do Projeto Atitude, um estudo de tendência temporal denominado “Prática de atividades físicas e comportamentos de risco à saúde em estudantes do ensino médio no estado de Pernambuco: estudo de tendência temporal (2006-2011)”. O objetivo do Projeto Atitude foi analisar a tendência temporal em relação às práticas de atividades físicas, comportamentos sedentários e outros fatores de riscos à saúde em adolescentes estudantes do ensino médio do estado de Pernambuco.

4.2 POPULAÇÃO-ALVO

A população-alvo foi delimitada por adolescentes de 14 a 19 anos de idade matriculados em escolas da rede pública estadual de ensino no estado de Pernambuco, em 2006 e 2011. O interesse pela delimitação do estudo às escolas públicas se justifica por duas razões: a) evidências disponíveis sugerem que os estudantes de escolas públicas estão mais expostos a condutas de riscos à saúde (BARROS, 2004; DE BEM, 2003); b) necessidade da obtenção de dados dessa população com finalidade de subsidiar a elaboração de políticas públicas para escolas de ensino médio pernambucanas.

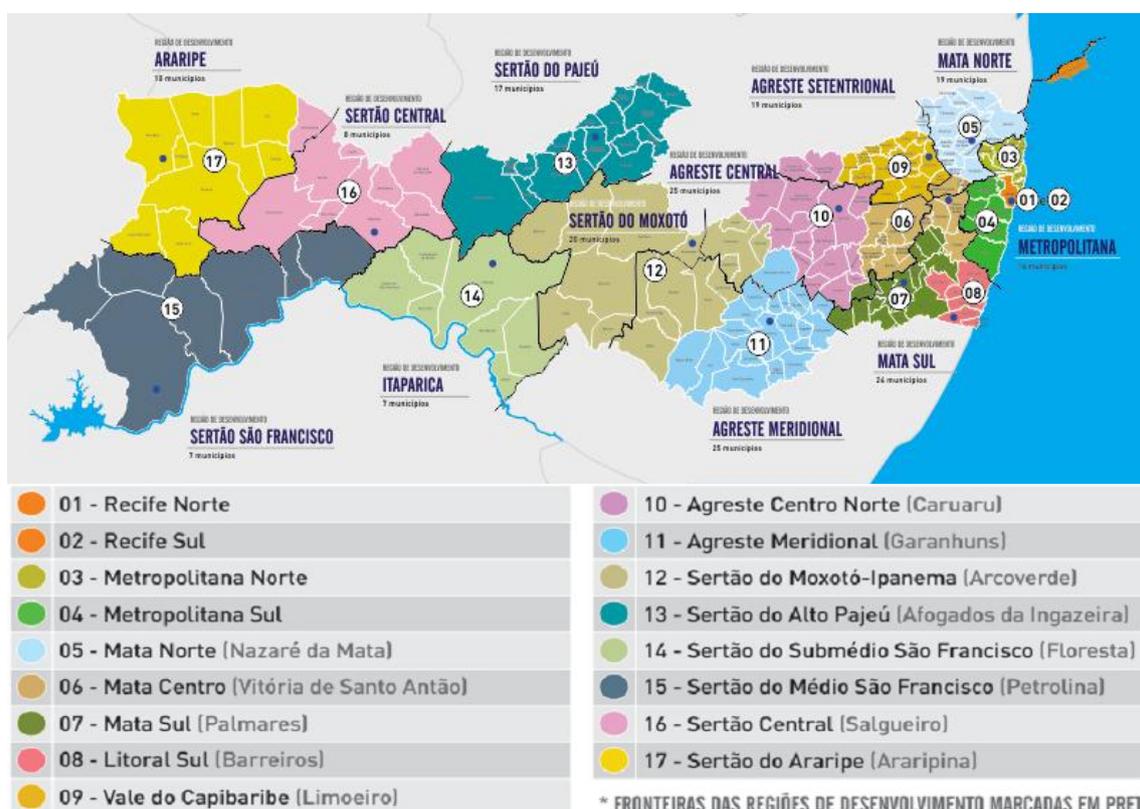
O estado de Pernambuco é formado por 185 municípios, incluindo o território estadual de Fernando de Noronha. É dividido geograficamente em cinco mesorregiões geográficas (Figura 3): Metropolitana, Zona da Mata, Agreste, Sertão e Região do São Francisco.



Fonte: CONDEPE/FIDEM/Governo de Pernambuco (2013).

Figura 3 – Mesorregiões geográficas do estado de Pernambuco

A Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco subdivide as mesorregiões administrativamente em 17 Gerências Regionais de Educação (GREs). Na figura 4, estão apresentadas as mesorregiões e as GREs correspondentes.



Fonte: Secretaria de Educação e Esportes do Estado de Pernambuco (2005 e 2010).

Figura 4 – Gerências Regionais de Educação do Estado de Pernambuco

Para fins de delimitação do tamanho da população-alvo, recorreu-se ao censo escolar realizado pela Secretaria de Educação e Esportes do Estado de Pernambuco em 2005 e 2010, respectivamente para o planejamento dos levantamentos realizados em 2006 e 2011. Na tabela 2, há um detalhamento do quantitativo de escolas e de matrículas no estado de Pernambuco, segundo a dependência administrativa.

Tabela 2 – Quantidade de escolas por dependências administrativas, no estado de Pernambuco (2005 e 2010)

Dependências administrativas	2005		2010	
	Escolas	Matrículas	Escolas	Matrículas
Estadual	668	359.897	769	367.813
Federal	9	3.233	10	7.827
Municipal	93	26.452	33	5.663
Particular	371	59.071	376	48.148
Total	1.141*	448.653	1.188	429.451

Fonte: Censo Escolar – Secretaria de Educação e Esporte de Pernambuco (2005, 2010).

*Os dados da quantidade de escolas do ensino médio de 2005 estão agrupados com os dados do ensino médio integrado.

4.3 DIMENSIONAMENTO E SELEÇÃO AMOSTRAL

Nos dois levantamentos, foram determinados tamanhos amostrais seguindo os mesmos critérios, porém com parâmetros diferentes, conforme apresentado na tabela 3. Este procedimento resultou em tamanhos amostrais diferentes mas nos dois casos suficientemente precisos para as análises que seriam efetuadas.

Tabela 3 – Parâmetros adotados para cálculo das amostras nos inquéritos realizados (2006, 2011)

Critérios	Inquérito 2006	Inquérito 2011
População-alvo (número de matrículas de estudantes do ensino médio da rede estadual)	359.829	367.813
Intervalo de confiança	95%	95%
Erro máximo tolerável	3 pp	2 pp
Efeito do delineamento amostral	4	2,5
Prevalência estimada	50%	50%
Amostra prevista	4.272	5.964
Acréscimos para perdas e recusas	45%	20%

Nos dois levantamentos, o processo de seleção dos participantes foi idêntico, recorrendo-se à amostragem por conglomerados em dois estágios, sendo que a unidade amostral primária foi a escola e a unidade amostral secundária foi a turma de ensino médio. No primeiro estágio, procedeu-se à seleção de escolas de ensino médio, proporcionalmente à distribuição segundo porte (pequena, menos de 200; média, de 200 a 499; e grande, com 500 ou mais estudantes) e localização nas 17 GREs.

Em cada escola selecionada na etapa anterior, foi efetuado sorteio de turmas, observando-se a distribuição segundo turno (diurno e noturno) e série. Estudantes matriculados no período da manhã e da tarde foram agrupados dentro de apenas uma categoria (estudantes do período diurno). O tamanho amostral calculado para orientar o planejamento do estudo foi de 4.272 participantes em 2006 e de 5.964 em 2011, adotando-se um acréscimo para perdas e recusas, nas duas situações, conforme descrito na tabela anterior.

4.4 INSTRUMENTOS DE MEDIDAS

Os dados foram coletados mediante utilização de questionário autoadministrado de uma versão modificada do *Global School-based Student Health Survey* (GSHS), um instrumento proposto em 2005 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) com o objetivo de avaliar a exposição a comportamentos de risco à saúde em adolescentes.

A versão do instrumento utilizado em 2006 está apresentada no anexo A; o que foi utilizado em 2011, no anexo B. Em 2011, foram introduzidas modificações no questionário utilizado em 2006, mas tais modificações não afetaram as perguntas utilizadas para derivar medidas, nem as variáveis relacionadas à prática de atividades físicas e de participação nas aulas de Educação Física, tampouco as variáveis relacionadas ao isolamento social. Além disso, tanto em 2006 quanto em 2011, foram realizadas aplicações-piloto da utilização desses instrumentos com o objetivo de verificar sua aplicabilidade e a reprodutibilidade das medidas. No ano de 2006, a amostra do teste-piloto foi composta de 122 participantes, 78 eram do sexo feminino. O tempo de preenchimento do instrumento foi de 45 minutos, e o valor

Kappa das variáveis nível de atividade física e participação nas aulas de Educação Física foram, respectivamente, 0,62 e 0,80. As variáveis referentes ao módulo de sentimentos e relacionamentos não foram avaliadas no teste-piloto neste primeiro ano. No ano de 2011, participaram do teste piloto 77 estudantes, 42 eram do sexo feminino. O tempo médio de aplicação do questionário foi de 45 minutos, e valor Kappa das variáveis foram estes: nível de atividade física: 0,59; participação nas aulas de Educação Física: 0,55; sentimento de solidão: 0,71; ter poucos amigos: 0,47.

4.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi efetuada, nos dois levantamentos, por estudantes de pós-graduação vinculados aos Programas de Pós-Graduação em Educação Física e em Hebiatria, ambos da Universidade de Pernambuco. Participaram como apoio técnico estudantes de graduação de cursos da área de saúde. Em 2006, a coleta de dados foi realizada em duas etapas: de abril a junho e de agosto a outubro, devido ao período de férias escolar. No ano de 2011, a primeira etapa ocorreu em maio e junho; e a segunda etapa, de agosto a novembro.

Antes do início da coleta de dados, foram realizadas reuniões e treinamentos com todos os integrantes envolvidos no projeto com o objetivo de padronizar as ações referentes à aplicação do questionário e à obtenção de medidas antropométricas e hemodinâmicas que faziam parte do protocolo de investigação. Cada integrante do projeto recebeu um manual com o detalhamento de todos os procedimentos exigidos para que a coleta de dados fosse efetuada dentro de parâmetros de qualidade adequados – cópia desse manual poderá ser solicitada aos pesquisadores envolvidos no projeto e estão disponíveis para consulta no site <www.gpesupe.org>.

A aplicação do questionário foi realizada em sala de aula, e todos os estudantes presentes eram convidados a participar. A participação dos estudantes foi realizada mediante a assinatura do termo de consentimento (mais detalhes são apresentados na seção “Aspectos éticos”). Dois aplicadores previamente treinados tinham responsabilidade pela aplicação do questionário em sala de aula. Os

aplicadores, inicialmente, informavam sobre os objetivos da pesquisa, esclarecendo aos estudantes que as informações fornecidas seriam mantidas em sigilo, não influenciando no seu desempenho escolar, e só seriam utilizadas para fins de pesquisa. Os participantes foram orientados a não se identificarem no questionário. Na sequência, após a distribuição dos questionários, a aplicação se dava por meio de uma entrevista coletiva, na qual o aplicador fornecia instruções prévias e fazia a leitura de cada uma das perguntas e, só em seguida, os estudantes respondiam aos questionamentos. Após a conclusão do preenchimento do questionário, os estudantes eram conduzidos a outra sala, onde eram realizadas medidas complementares (não utilizadas no presente estudo).

4.6 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Para a realização do presente estudo, foram utilizadas informações de 13 variáveis. Desse total, duas variáveis dependentes do módulo “sentimentos e relacionamentos” foram consideradas para identificação de casos de isolamento social. Para medida dessas variáveis, foram consideradas as seguintes questões: “Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você se sentiu sozinho?”, da qual foi derivada a medida do “sentimento de solidão” (sentir-se a maioria das vezes ou sempre sozinho), medida semelhante à utilizada no estudo de Barber, Eccles e Stone (2001); “Quantos amigos próximos (pessoas com quem você pode contar se precisar) você tem?”, da qual foi derivada a medida “ter poucos amigos” (0-1 amigo), medida ponto de corte semelhante ao usado no estudo de Fonseca e Matos (2005). Essas duas medidas foram empregadas no presente estudo como indicadores de isolamento social.

As variáveis independentes foram o nível de atividade física e a participação nas aulas de Educação Física. O nível de atividade física foi determinado pelo número de dias por semana no qual os estudantes relataram praticar atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa por, no mínimo, 60 minutos (BYERS et al., 2002). Os estudantes que relataram participação em, pelo menos, cinco dias de uma semana típica foram classificados como fisicamente “ativos”. Para a participação nas aulas de Educação Física, os sujeitos foram classificados em dois

grupos (participantes/ não participantes), sendo que os “participantes” foram aqueles que relataram participar de, pelo menos, uma aula de Educação Física por semana (MÉLO et al., 2012).

Outras variáveis foram incluídas nas análises como potenciais fatores de confusão: sexo (masculino; feminino); faixa etária (14-16 anos; 17-19 anos); escolaridade materna (≤ 8 anos; 9-11anos; ≥ 12 anos); local de residência (urbana; rural); prática religiosa (sim; não); morar com os pais (sim; não); excesso de peso corporal (sim; não); tempo de exposição à TV nos dias de semana e nos dias de fim de semana ($< 2h$; $\geq 2h$).

4.7 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O procedimento de tabulação dos dados foi efetuado pelo programa EpiData (versão 3.1), utilizando procedimentos eletrônicos de controle de entrada de dados. Recorreu-se ainda à dupla digitação a fim de verificar a consistência na entrada dos dados, e todos os desvios identificados foram corrigidos.

A análise dos dados foi realizada utilizando o programa SPSS (versão 16). Foram adotados procedimentos de estatística descritiva e inferencial. Para verificar a associação dos indicadores de isolamento social em relação ao nível de atividade física e participação em aulas de Educação Física, foi utilizado o teste Qui-quadrado (análises bivariáveis). A regressão logística binária foi realizada para testar a associação entre as variáveis independentes com os indicadores de isolamento social mediante ajustamento para potenciais fatores de confusão. Os resultados estão apresentados sob a forma de prevalências e razão de odds e seus respectivos intervalos de confiança (95%). Foi adotado nível de significância de 5%.

Testes de interação foram realizados a fim de identificar a necessidade de estratificação das análises. A plausibilidade da associação entre as variáveis foi determinada a partir de resultados de estudos prévios, já apresentados no capítulo de revisão. A partir deste modelo teórico, construiu-se um modelo de análise no qual as potenciais variáveis de confusão são incluídas nas regressões a fim de estimar o efeito ajustado da atividade física e da participação nas aulas de Educação Física em relação aos indicadores de isolamento social.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Os protocolos de investigação que resultaram nos levantamentos realizados em 2006 e em 2011 foram aprovados, respectivamente, pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do Hospital Agamenon Magalhães (CAAE-0158.0.097.000-10, anexo C) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos da Universidade de Pernambuco (CAAE-0158.0.097.000-10/CEP-UPE, anexo D). Todas as diretrizes estabelecidas na resolução 196/1996 e, posteriormente, na 251/2013 do Conselho Nacional de Saúde foram observadas no delineamento do estudo.

Não houve qualquer remuneração aos participantes, que somente foram incluídos no estudo após concordância em participar do estudo. Os pais foram comunicados da realização do estudo e puderam, no caso dos estudantes com idade inferior a 18 anos, manifestar a recusa de autorização da participação do filho por meio Termo de Consentimento Negativo. Por sua vez, os estudantes com idade igual ou superior a 18 anos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os participantes foram informados de que a participação no projeto era livre e espontânea e de que poderiam desistir a qualquer momento.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E ESCOLARES DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO

No ano de 2006, foram visitadas 76 escolas da rede pública estadual de ensino médio do estado de Pernambuco. Foram notificadas 83 recusas após a coleta de dados. O total de estudantes entrevistados foi de 6.031. A amostra final foi composta por 4.207 estudantes, apenas adolescentes na faixa etária de 14 a 19 anos. Verificou-se que 44,7% estudantes estavam matriculados na 1ª série, 32,0% na 2ª série e 23,3% na 3ª série do ensino médio. Em relação ao turno escolar, a maior parte dos estudantes estava matriculada no período diurno (57,5%). Observou-se que a maioria dos adolescentes era do sexo feminino (59,8%) e tinha idade entre 17 e 19 anos (58,0%).

Em 2011, do total das escolas sorteadas de ensino médio, uma das escolas foi excluída, porque após o início do ano letivo as turmas do ensino médio foram desativadas e os estudantes foram transferidos para outra escola da mesma cidade. Contudo, não foi necessária reposição para o planejamento amostral. Sendo assim, foram visitadas 85 escolas. Dos 7.528 estudantes do ensino médio que estavam presentes em sala de aula durante o período da coleta de dados, foram identificadas 333 recusas: 317 recusas foram referentes a estudantes com idade igual ou superior a 18 anos, e 16 recusas foram devido a não autorização dos pais ou responsáveis dos estudantes.

Foram entrevistados 7.194 estudantes do ensino médio. A amostra final foi constituída por 6.264 estudantes (14 a 19 anos). Deste total, 37,3% estavam matriculados na 1ª série do ensino médio, 32,3% na 2ª série e 30,4% na 3ª série. A maioria dos adolescentes era do sexo feminino (59,7%), tinha idade entre 17 e 19 anos (51,7%) e estava matriculada no período diurno (57,2%). A tabela 4 apresenta mais informações da amostra, nos respectivos anos de 2006 e 2011, estratificada por sexo.

Tabela 4 – Características demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde da amostra, por sexo

Variável	2006				2011			
	Masculino		Feminino		Masculino		Feminino	
	%	n	%	n	%	n	%	n
Faixa etária (anos)								
14-16	35,4	598	46,4	1.165	43,9	1.109	51,3	1.919
17-19	64,6	1.089	53,6	1.346	56,1	1.416	48,7	1.820
Escolaridade materna (anos)								
≤ 8	69,4	1.086	74,5	1.771	60,5	1.324	67,6	2.167
9-11	22,5	352	20,2	480	28,6	625	24,1	774
≥12	8,1	127	5,3	126	10,9	239	8,3	265
Local de residência								
Urbano	78,1	1.311	79,5	1.983	74,6	1.878	74,5	2.768
Rural	21,9	367	20,5	510	25,4	641	25,5	947
Prática religiosa								
Sim	57,7	965	71,1	1.770	59,8	1.501	71,5	2.668
Não	42,3	708	28,9	721	40,2	1.011	28,5	1.064
Mora com os pais								
Sim	68,1	1.130	60,6	1.510	66,1	1.665	61,0	2.275
Não	31,9	529	39,4	981	33,9	854	39,0	1.453
Excesso de peso								
Sim	8,9	147	10,4	253	20,2	492	20,6	748
Não	91,1	1.497	89,6	2.188	79,8	1.942	79,4	2.881
TV semana								
<2 horas	34,2	576	36,5	914	44,4	1.120	40,2	1.499
≥2 horas	65,8	1.110	63,5	1.587	55,6	1.402	59,8	2.229
TV final de semana								
<2 horas	25,6	432	33,3	832	35,4	892	38,3	1.429
≥2 horas	74,4	1.254	66,7	1.666	64,6	1.629	61,7	2.304

A prevalência de “sentimento de solidão” variou de 15,8% (IC95%: 14,6-16,9) em 2006 para 12,5% (IC95%: 11,7-13,3) em 2011. A proporção de adolescentes que referiram “ter poucos amigos” foi de 19,5% (IC95%: 18,3-20,7) em 2006, e 16,0% (IC95%: 15,1-16,9) em 2011. Verificou-se que as prevalências dos indicadores de

isolamento social nos dois estudos foram maiores nas moças comparativamente aos rapazes. Nas tabelas 5 e 6, estão apresentadas as proporções de adolescentes que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos” segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde.

Na literatura científica, observa-se que a prevalência de isolamento social nos adolescentes ainda não está bem estabelecida. No estudo de Fonseca e Matos (2005), verificou-se que 25,0% dos adolescentes referiram ter nenhum ou apenas um amigo, e 12,3% tinham dificuldades para fazer novas amizades. Quando observada no estudo de Strauss e Pollack (2003), a prevalência de isolamento social nos adolescentes variou entre 12% e 7%, respectivamente para aqueles com sobrepeso e peso normal.

Tabela 5 – Proporção de adolescentes que referiram “sentimento de solidão”, segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde

Variável	Categorias	2006			2011		
		%	n	Valor p	%	n	Valor p
Sexo	Masculino	11,4	192	<0,001	9,2	232	<0,001
	Feminino	18,7	468		14,7	549	
Faixa etária (anos)	14-16	15,3	269	0,485	12,1	367	0,438
	17-19	16,1	392		12,8	414	
Escolaridade materna (anos)	≤ 8	16,4	469	0,037	12,2	424	0,642
	9-11	13,3	110		11,1	155	
	≥12	13,8	35		12,3	62	
Local de residência	Urbano	15,9	522	0,788	12,8	596	0,150
	Rural	15,4	135		11,4	181	
Prática religiosa	Sim	14,1	387	<0,001	11,3	469	<0,001
	Não	18,9	271		15,1	312	
Mora com os pais	Sim	13,6	359	<0,001	11,4	447	0,001
	Não	19,4	293		14,4	332	
Excesso de peso	Sim	17,7	71	0,297	11,9	147	0,509
	Não	15,6	574		12,6	607	
TV semana	<2 horas	18,1	269	0,003	11,6	304	0,083
	≥2 horas	14,5	390		13,1	476	
TV final de semana	<2 horas	17,6	223	0,033	12,7	295	0,688
	≥2 horas	15,0	437		12,4	485	

Tabela 6 – Proporção de adolescentes que referiram “ter poucos amigos”, segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde

Variável	Categorias	2006			2011		
		%	n	Valor p	%	n	Valor p
Sexo	Masculino	17,9	302	0,041	15,7	395	0,691
	Feminino	20,5	512		16,1	603	
Faixa etária (anos)	14-16	18,6	328	0,255	14,5	438	0,002
	17-19	20,1	489		17,4	560	
Escolaridade materna (anos)	≤ 8	20,0	572	0,022	17,7	616	<0,001
	9-11	15,4	128		11,1	155	
	≥12	18,2	46		9,1	46	
Local de residência	Urbano	19,3	636	0,952	15,7	728	0,503
	Rural	19,5	171		16,5	260	
Prática religiosa	Sim	17,6	483	<0,001	15,1	629	0,011
	Não	23,0	329		17,7	366	
Mora com os pais	Sim	18,3	482	0,017	14,9	585	0,003
	Não	21,4	322		17,7	408	
Excesso de peso	Sim	22,6	118	0,055	16,5	204	0,647
	Não	19,0	689		15,9	765	
TV semana	<2 horas	20,9	312	0,082	17,0	445	0,039
	≥2 horas	18,6	503		15,1	546	
TV final de semana	<2 horas	20,8	263	0,154	17,4	403	0,017
	≥2 horas	18,9	551		15,1	591	

No primeiro inquérito (2006), a proporção de adolescentes fisicamente ativos e que participavam nas aulas de Educação Física foi observada, respectivamente, em 34,9% (IC95%: 33,4-36,3) e 35,1% (IC95%: 33,7-36,6). No segundo inquérito (2011), a prevalência de prática de atividade física e participação nas aulas de Educação Física foi identificada, respectivamente, em 31,8% (IC95%: 30,6-33,0) e 74,1% (IC95%: 72,9-75,1) dos adolescentes.

A redução da prática de atividades físicas de 34,9% para 31,8% no segundo estudo pode ser devido a maiores oportunidades de equipamentos eletrônicos. Um estudo com abordagem qualitativa realizado em Toronto, com 26 adolescentes do sexo masculino, de 15 a 16 anos, apontou que o tempo excessivo em atividades

como assistir televisão, uso de computador e videogame e falar ao telefone foi um dos principais motivos relatados para o não envolvimento em práticas de atividades físicas (ALLISSON et al., 2005), corroborando os achados de revisão que apontaram o baixo tempo despendido em televisão ou em jogos de videogame como um dos principais correlatos associado a níveis elevados de atividades físicas (STANLEY; RIDLEY; DOLLMAN, 2012).

Em ambos os inquéritos, conduzidos em 2006 e 2011, verificou-se que houve aumento na participação das aulas de Educação Física. De acordo com uma revisão sistemática realizada por Lonsdale *et al.* (2013), intervenções realizadas em aulas de Educação Física, como atividades em grupos, com intensidade de moderada a vigorosa e que apresentem ênfase no envolvimento de participantes do sexo feminino, podem favorecer a participação e o aumento do nível de atividade física de estudantes comparativamente à prática usual das aulas de Educação Física.

A diversão é outro fator importante entre os jovens para o engajamento nas aulas de Educação Física e nos esportes (BAILEY, 2006) e pode cooperar na redução da exclusão social (BAILEY, 2005).

Nas tabelas 7 e 8, estão apresentadas as características dos participantes envolvidos em prática de atividades física fora e dentro do contexto escolar, respectivamente.

Tabela 7 – Prevalência do nível de atividade física de adolescentes ativos fisicamente segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde

Variável	Categorias	2006			2011		
		%	n	p	%	n	p
Sexo	Masculino	42,3	713	<0,001	38,2	962	<0,001
	Feminino	29,8	745		27,5	1.024	
Faixa etária (anos)	14-16	32,5	571	0,006	30,3	916	0,014
	17-19	36,6	890		33,2	1.070	
Escolaridade materna (anos)	≤ 8	34,2	975	0,215	33,6	1.169	0,455
	9-11	35,9	298		31,4	439	
	≥12	37,2	94		33,6	169	

(Continua na próxima página)

Tabela 7 – Prevalência do nível de atividade física de adolescentes ativos fisicamente segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde

Local de residência	Urbano	35,8	1.177	0,011	31,1	1.441	0,026
	Rural	31,1	274		34,2	541	
Prática religiosa	Sim	34,2	934	0,307	31,4	1.037	0,428
	Não	35,8	512		32,5	671	
Mora com os pais	Sim	34,7	915	0,799	31,8	1.251	0,890
	Não	35,2	530		31,6	727	
Excesso de peso	Sim	36,3	189	0,518	30,7	379	0,334
	Não	34,7	1.258		32,2	1.547	
TV semana	<2 horas	37,2	555	0,016	33,3	868	0,038
	≥2 horas	33,5	903		30,8	1.116	
TV final de semana	<2 horas	35,6	449	0,533	30,5	705	0,091
	≥2 horas	34,5	1.008		32,6	1.279	

Tabela 8 – Prevalência de participação em aulas de Educação Física por semana, segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde

Variável	Categorias	2006			2011		
		%	n	p	%	n	p
Sexo	Masculino	39,5	664	<0,001	77,5	1.955	<0,001
	Feminino	32,2	805		71,7	2.675	
Faixa etária (anos)	14-16	40,6	715	<0,001	75,9	2.298	0,001
	17-19	31,1	757		72,3	2.332	
Escolaridade materna (anos)	≤ 8	33,7	961	0,001	74,6	2.600	0,457
	9-11	37,3	310		74,9	1.046	
	≥12	43,5	110		76,3	383	
Local de residência	Urbano	34,7	1.140	0,267	72,2	3.350	<0,001
	Rural	36,8	322		79,7	1.262	
Prática religiosa	Sim	36,9	1.009	<0,001	76,0	3.161	<0,001
	Não	31,4	449		70,2	1.455	

(Continua na próxima página)

Tabela 8 – Prevalência de participação em aulas de Educação Física por semana, segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de comportamentos relacionados à saúde

Mora com os pais	Sim	38,2	1.006	<0,001	75,9	2.984	<0,001
	Não	30,0	452		71,1	1.637	
Excesso de peso	Sim	30,3	158	0,013	75,7	936	0,232
	Não	36,0	1.304		74,0	3.560	
TV semana	<2 horas	33,8	505	0,218	74,0	1.932	0,976
	≥2 horas	35,8	964		74,1	2.688	
TV final de semana	<2 horas	33,2	418	0,087	71,9	1.664	0,004
	≥2 horas	36,0	1.051		75,3	2.959	

Considerando as informações obtidas em 2006, observou-se que a frequência de “sentimento de solidão” foi superior entre os alunos pouco ativos (16,3%) e que não participavam das aulas de Educação Física (17,1%) comparativamente aos participantes envolvidos em prática de atividades física fora (14,7%) e dentro do contexto escolar (13,3%). Similarmente, a prevalência de adolescentes com poucos amigos foi significativamente maior entre os estudantes insuficientemente ativos (20,4%) e que não participavam das aulas de Educação Física (21,4%), em comparação com aqueles fisicamente ativos (17,8%) e que participavam das atividades físicas no âmbito curricular (15,8%).

Com base nos dados obtidos em 2011, observou-se que a proporção de adolescentes que relataram ter a maioria das vezes ou sempre “sentimento de solidão” foi maior entre os sujeitos classificados como poucos ativos (13,0%) e entre aqueles que não participavam das aulas de Educação Física (13,9%) em comparação, respectivamente, àqueles considerados ativos (11,4%) e que participavam das aulas de Educação Física (12,0%).

Adicionalmente, verificou-se que a proporção de adolescentes que referiram “ter poucos amigos” foi significativamente maior entre os adolescentes classificados como pouco ativos (16,7%) e entre aqueles que não participavam das aulas de Educação Física (18,7%) em comparação, respectivamente, àqueles classificados como fisicamente ativos (14,3%) e que participavam de pelo menos uma aula de Educação Física (15,0%).

As figuras a seguir (de 5 a 8) apresentam a proporção de rapazes e moças que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos” de acordo com a prática

de atividade física por semana e participação nas aulas de Educação Física, nos dois inquéritos.

Pessoas com pequena rede social podem ser mais vulneráveis ao isolamento social (CLOUTIER-FISHER; KOBAYASHI; SMITH, 2011). Há evidência de que o suporte social para a prática de atividades físicas dos adolescentes pode ser observado na integração social, ou seja, quando os adolescentes participam juntos na mesma atividade (DUNCAN; DUNCAN; STRYCKER, 2005). Neste sentido, o estudo realizado por Cheng, Mendonça e Farias Júnior (2014) com adolescentes de 14 a 19 anos verificou que o suporte social dos amigos estava diretamente associado ao nível de atividade física entre os adolescentes. Achados semelhantes aos do estudo de Duncan, Duncan e Strycker (2005) realizado com adolescentes entre 10 e 14 anos, os quais apontaram que o maior suporte social para a prática de atividades físicas era proveniente dos amigos. Os adolescentes do sexo masculino parecem receber maior suporte social dos amigos (CHENG; MENDONÇA; FARIAS JÚNIOR, 2012).

Um estudo de revisão conduzido por Sawka *et al.* (2013) identificou que as redes sociais podem contribuir para o aumento de prática de atividades físicas entre crianças e adolescentes. Outro estudo de revisão, realizado por Macdonald-Wallis, Jago e Sterne (2012), revelou que vínculos de amizade eram mais prováveis entre aqueles que tinham níveis de atividades físicas semelhantes, e também que a atividade física dos amigos foi um preditor positivo para prática de atividades físicas. Os achados de um estudo incluso nesta última revisão mostrou que ter poucos amigos fisicamente ativos representa menor probabilidade de ser fisicamente ativo. Nesse sentido, é possível identificar que as redes de amigos podem provocar indiretamente o isolamento social quando normas de redes sociais referentes à adoção ou manutenção de comportamentos não são seguidas (STRAUSS; POLACK, 2003; BANDURA *et al.*, 2004).

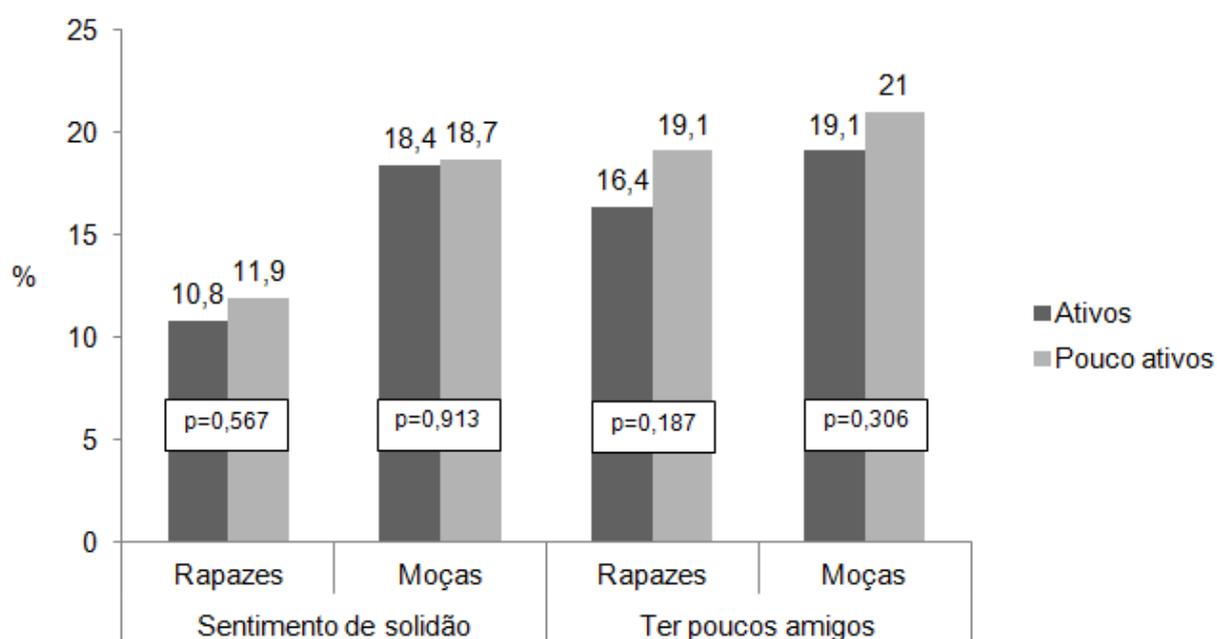


Figura 5 – Proporção de rapazes e moças que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos”, de acordo com o nível de atividade física por semana. Pernambuco, Brasil (2006).

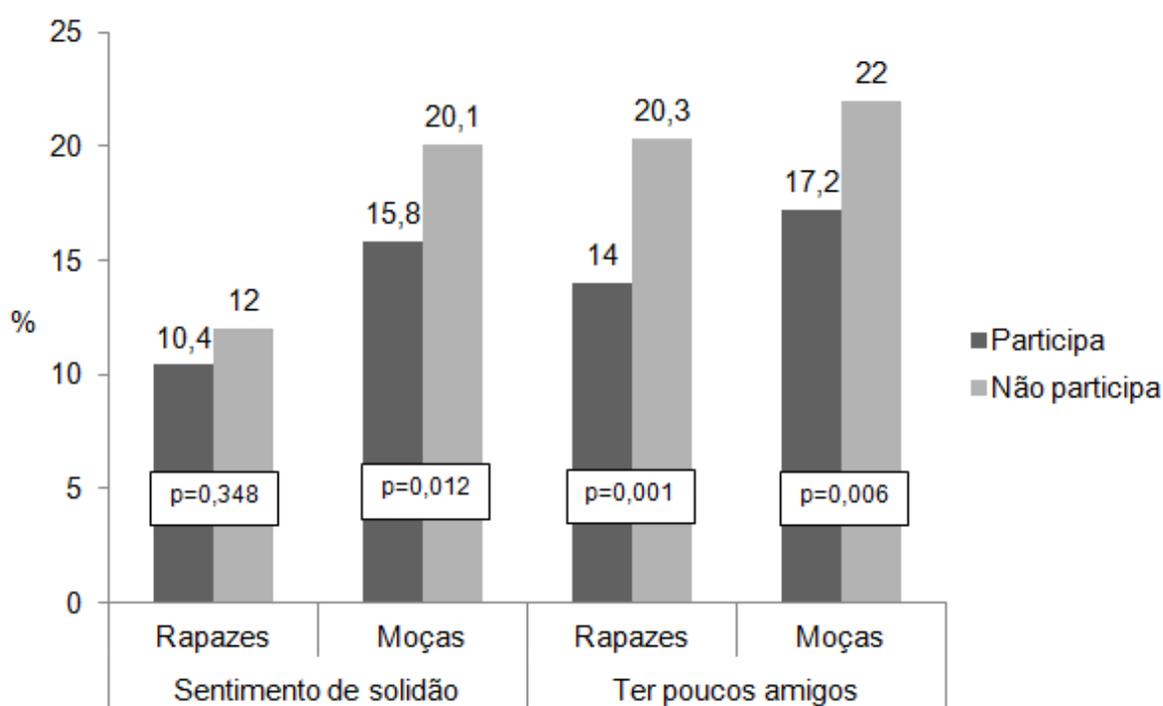


Figura 6 – Proporção de rapazes e moças que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos”, de acordo com a participação nas aulas de Educação Física. Pernambuco, Brasil (2006).

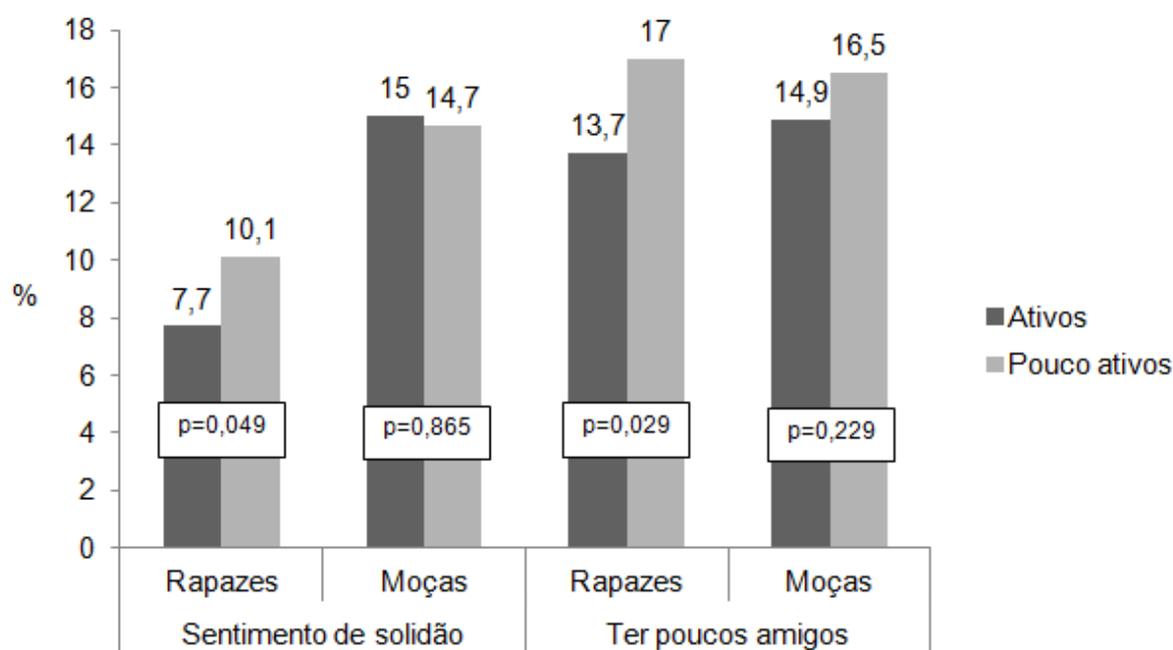


Figura 7 – Proporção de rapazes e moças que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos”, de acordo com o nível de atividade física por semana. Pernambuco, Brasil (2011).

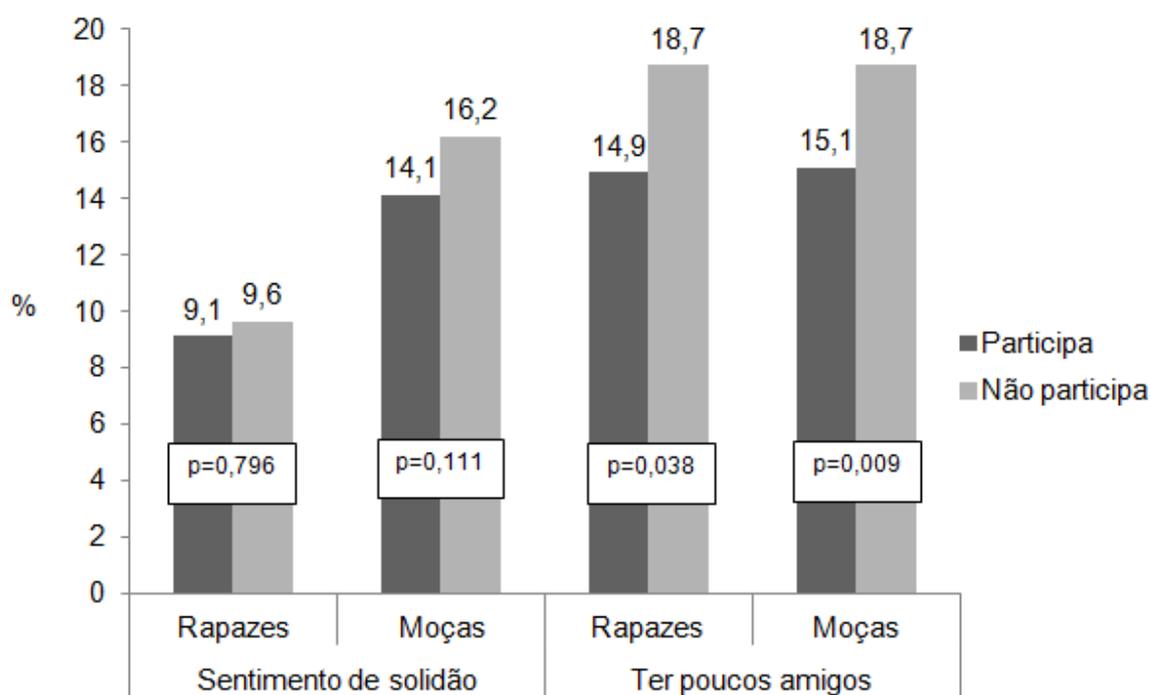


Figura 8 – Proporção de rapazes e moças que referiram “sentimento de solidão” e “ter poucos amigos”, de acordo com a participação nas aulas de Educação Física. Pernambuco, Brasil (2011).

As tabelas a seguir, 9 e 10, apresentam a associação entre os indicadores de isolamento social e a prática de atividade física e participação nas aulas de Educação Física (2006 e 2011). No primeiro estudo, a análise bruta apontou que o “sentimento de solidão” estava associado somente com a participação nas aulas de Educação Física ($p=0,002$), enquanto que o indicador “ter poucos amigos” estava associado com prática de atividade física ($p=0,042$) e com participação nas aulas de Educação Física ($p<0,001$). Após ajustes por variáveis de confusão ou modificadores de efeito, foi possível observar que o “sentimento de solidão” permaneceu associado com participação nas aulas de Educação Física ($p=0,008$), e o indicador “ter poucos amigos” continuou associado tanto à prática de atividade física ($p=0,035$) quanto à participação de aulas de Educação Física ($p=0,001$), tabela 9. Quando estratificado por sexo, o indicador “sentimento de solidão” estava associado apenas com a participação nas aulas de Educação Física para o sexo feminino (OR=0,78; IC95%: 0,61-0,99; $p=0,039$) e o indicador “ter poucos amigos” também estava associado com a participação nas aulas de Educação Física para ambos os sexos, masculino (OR=0,71; IC95%: 0,53-0,94; $p=0,019$) e feminino (OR=0,76; IC95%: 0,60-0,96; $p=0,020$).

No segundo estudo (2011), a análise bruta semelhantemente indicou que o “sentimento de solidão” estava associado apenas com a participação nas aulas de Educação Física ($p=0,045$); e o indicador “ter poucos amigos”, com a prática de atividade física ($p=0,014$) e com participação nas aulas de Educação Física ($p=0,001$). Após o ajuste de variáveis, apenas o indicador “ter poucos amigos” permaneceu associado estatisticamente com a participação nas aulas de Educação Física (0,005), tabela 10. Na estratificação por sexo, foi possível observar que houve associação significativa apenas entre o indicador “ter poucos amigos” e a participação nas aulas de Educação Física para os rapazes (OR=0,72; IC95%: 0,54-0,95; $p=0,021$).

A frequência de encontro com amigos ou a rede de amizades pode contribuir para o maior envolvimento em prática de atividades físicas. Um estudo realizado por Gonçalves *et al.* (2007), em Pelotas (Brasil), revelou que o nível de atividade física aumentava de acordo com o número de vezes que os adolescentes encontravam com os amigos fora do horário escolar. O isolamento social identificado por meio do indicador falta de companhia, em estudo realizado com adolescentes em Curitiba

(Brasil), foi uma das principais barreiras relatada pelos adolescentes para não praticar atividades físicas (SANTOS et al., 2010).

Outros dois estudos internacionais realizados com adultos identificaram que a exposição ao isolamento social, mensurada pelo indicador ter poucos amigos, representava mais chance de inatividade física (SHANKAR et al., 2011; WILLEY et al., 2010).

Em relação à participação nas aulas de Educação Física, um estudo realizado por Marzinek (2004) com o objetivo de identificar os motivos que influenciavam a participação dos adolescentes nas aulas de Educação Física verificou como motivo mais citado “estar com os amigos”. A escola é apontada como o ambiente ideal para participação nas aulas de Educação Física; uma das principais razões refere-se ao fato de que é o local no qual os estudantes passam a maior parte de seu tempo (HÖNER; DEMETRIO, 2014).

Os principais pontos positivos deste estudo compreendem a inexistência de estudos transversais repetidos sobre esses comportamentos na população investigada, além de se tratar de um estudo de base escolar e abrangência estadual, com delineamento amostral complexo, que possibilita a obtenção de estimativas pontuais e variâncias dos comportamentos estudados (SILVA, 2012).

A principal limitação encontrada no estudo consiste nas medidas para identificação dos casos de isolamento social, uma vez que as questões obtidas do módulo do instrumento para verificar esses casos não foram construídas diretamente para tal finalidade. Sendo assim, é necessária avaliação crítica de possíveis vieses.

Os achados do presente estudo são relevantes e acrescentam informações ao corpo de conhecimento, dentre os quais a variabilidade da prevalência dos comportamentos estudados; e a associação da prática de atividades físicas e participação nas aulas de Educação Física com indicadores de isolamento social. Neste sentido, a participação em atividades físicas no âmbito da escola ou em outros espaços disponíveis para adolescentes pode favorecer a redução do isolamento social.

Tabela 9 – Prevalência e razão de odds bruto e ajustado para indicadores de isolamento social, segundo nível de atividade física (AF) e participação em aulas de Educação Física (EF) em adolescentes – 2006

Variável	Categoria	% (n)	OR bruto	Valor p	OR ajustado*	Valor p
Desfecho: Sentimento de solidão (a maioria das vezes ou sempre)						
Nível de AF	Pouco ativo	16,3 (444)	1		1	
	Ativo	14,7 (214)	0,89 (0,74-1,06)	0,180	0,86 (0,71-1,04)	0,115
Participação nas aulas de EF	Não	17,1 (463)	1		1	
	Sim	13,3 (196)	0,75 (0,62-0,90)	0,002	0,77 (0,63-0,93)	0,008
Desfecho: Ter poucos amigos (0-1 amigo)						
Nível de AF	Pouco ativo	20,4 (556)	1		1	
	Ativo	17,8 (259)	0,84 (0,72-0,99)	0,042	0,83 (0,69-0,99)	0,035
Participação nas aulas de EF	Não	21,4 (582)	1		1	
	Sim	15,8 (232)	0,69 (0,58-0,81)	<0,001	0,73 (0,61-0,88)	0,001

*Ajustado por idade, escolaridade materna, local de residência, prática religiosa, morar com os pais e excesso de peso.

Tabela 10 – Prevalência e razão de odds bruto e ajustado para indicadores de isolamento social, segundo nível de atividade física (AF) e participação em aulas de Educação Física (EF) em adolescentes – 2011

Variável	Categoria	% (n)	OR bruto	Valor p	OR ajustado*	Valor p
Desfecho: Sentimento de solidão (a maioria das vezes ou sempre)						
Nível de AF	Pouco ativo	13,0 (553)	1		1	
	Ativo	11,4 (227)	0,86 (0,73-1,02)	0,082	0,83 (0,69-1,00)	0,055
Participação nas aulas de EF	Não	13,9 (225)	1		1	
	Sim	12,0 (555)	0,84 (0,71-0,97)	0,045	0,94 (0,77-1,14)	0,510
Desfecho: Ter poucos amigos (0-1 amigo)						
Nível de AF	Pouco ativo	16,7 (710)	1		1	
	Ativo	14,3 (283)	0,83 (0,71-0,96)	0,014	0,90 (0,76-1,06)	0,199
Participação nas aulas de EF	Não	18,7 (302)	1		1	
	Sim	15,0 (694)	0,77 (0,66-0,89)	0,001	0,78 (0,66-0,93)	0,005

*Ajustado por idade, escolaridade materna, local de residência, prática religiosa, morar com os pais e excesso de peso.

6 CONCLUSÃO

Foi possível observar que, do total de estudantes do ensino médio, respectivamente em 2006 e 2011, 34,9% *versus* 31,8% foram classificados como ativos e, para a participação nas aulas de Educação Física, 35,1% *versus* 74,1% eram participantes. Em relação aos indicadores de isolamento social, a prevalência desses comportamentos observou-se da seguinte maneira em cada inquérito de pesquisa: “sentimento de solidão”: 15,8% *versus* 12,5%; “ter poucos amigos”: 19,5% *versus* 16,0%.

Observou-se, no primeiro inquérito de pesquisa, que os adolescentes classificados como ativos tinham 17% menos chance de ter poucos amigos. A participação em uma ou mais aulas de Educação Física foi fator de proteção tanto para o “sentimento de solidão” (OR=0,77; IC95%: 0,63-0,93; p=0,008) quanto para “ter poucos amigos” (OR=0,73; IC95%: 0,61-0,88; p=0,001). Quando estratificados os dados por sexo, apenas a participação nas aulas de Educação Física permaneceu associada ao indicador “sentimento de solidão” para o sexo feminino (OR=0,78; IC95%: 0,61-0,00; p=0,039). O mesmo foi observado para o indicador “ter poucos amigos”, no qual a participação nas aulas de Educação Física estava associada ao indicador “ter poucos amigos” para ambos os sexos, masculino (OR=0,71; IC95%:0,53-0,94; p=0,019) e feminino (OR=0,76; IC95%: 0,60-0,96; p=0,020).

No segundo inquérito de pesquisa, identificou-se que a participação nas aulas de Educação Física permaneceu associada apenas com o indicador “ter poucos amigos” (OR=0,78; IC95%: 0,66-0,93; p=0,005). Aqueles que participavam de aulas de Educação Física tinham 22% menos chance de “ter poucos amigos.” Após estratificação dos dados por sexo, a associação se manteve significativa apenas entre o indicador “ter poucos amigos” e a participação nas aulas de Educação Física para os rapazes (OR=0,72; IC95%: 0,54-0,95; p=0,021).

Dessa forma, sugere-se que a participação em práticas de atividades físicas e a participação nas aulas de Educação Física são fatores de proteção para o isolamento social em adolescentes.

REFERÊNCIAS

ADAM, E. K. et al. Day-to-day dynamics of experience-cortisol associations in a population-based sample of older adults. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 103, n. 45, p. 17058-17063, 2006.

ALI, M. M.; AMIALCHUK, A.; HEILAND, F. W. Weight-related behavior among adolescents: the role of peer effects. **Plos One**, v. 6, n. 6, p. e21179, 2011.

ALISSON, K. R. et al. Male adolescents' reasons for participating in physical activity, barriers to participation, and suggestions for increasing participation. **Adolescence**, v. 40, n. 157, p. 155-170, 2005.

ALMQUIST, Y. Social isolation in the classroom and adult health: a longitudinal study of a 1953 cohort. **Advances in Life Course Research**, v. 16, n. 1, p. 1-12, 2011.

ARTHUR, H. M. Depression, isolation, social support, and cardiovascular disease in older adults. **Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 21, n. 5, p. S2-S7, 2006.

BAILEY, R. Evaluating the relationship between physical education, sport and social inclusion. **Educational Review**, v. 57, n. 1, 2005.

_____. Physical Education and Sport in Schools: A Review of Benefits and Outcomes. **Journal of School Health**, v. 76, n. 8, p. 397-401, 2006.

BANDURA, A. Health Promotion by Social Cognitive Means. **Health Education e Behavior**, v. 31, n. 2, p. 143-164, 2004.

BARBER, B. L.; ECCLES, J. S.; STONE, M. R. Whatever happened to the jock, the brain, and the princess? Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity. **Journal of Adolescent Research**, v. 16, n. 5, p. 429- 455, 2001.

BARROS, Mauro Virgílio Gomes. **Atividades físicas e padrão de consumo alimentar em estudantes do ensino médio em Santa Catarina: do estudo descritivo à intervenção**. 2004. 167 f. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

BERKMAN, L. F. et al. From social integration to health: Durkheim in the new millennium. **Social Science e Medicine**, v. 51, n. 6, p. 843-857, 2000.

BERKMAN, L. F. et al. Social integration and mortality: a prospective study of French employees of electricity of France-Gas of France: the GAZEL cohort. **American Journal of Epidemiology**, v. 159, n. 2, p. 167-174, 2004.

BINSINGER, C.; LAURE, P.; AMBARD, M. F. Regular extracurricular sports practice does not prevent moderate or severe variations in self-esteem or trait anxiety in early adolescents. **Journal of Sports Science e Medicine**, v. 5, n. 1, p. 123-129, 2006.

BRUCE, M. L. Psychosocial risk factors for depressive disorders in late life. **Biological Psychiatry**, v. 52, n. 3, p. 175-184, 2002.

BRUMMETT, B. H. et al. Characteristics of socially isolated patients with coronary artery disease who are at elevated risk for mortality. **Psychosomatic Medicine**, v. 63, n. 2, p. 267-272, 2001.

BYERS, T. et al. American Cancer Society Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention: Reducing the Risk of Cancer with Healthy Food Choices and Physical Activity. **A Cancer Journal for Clinicians**, v. 52, p. 92-119, 2002.

CASPI, A. et al. Socially isolated children 20 years later: risk of cardiovascular disease. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 160, n. 8, p. 805-811, 2006.

CHEN, L. H. et al. Fear of failure and self-handicapping in college physical education. **Psychological Reports**, v. 105, n. 3, p. 707-713, 2009.

CHENG, L. A.; MENDONÇA, G.; FARIAS JÚNIOR, J. C. Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. **Jornal de Pediatria**, v. 90, n. 1, p. 35-41, 2014.

CHIPPERFIELD, J. G.; HAVENS, B. Gender differences in the relationship between marital status transitions and life satisfaction in later life. **Journal of Gerontology: Psychological Sciences**, v. 56B, n. 3, p. 176-186, 2001.

CLOUTIER-FISHER, D.; KOBAYASHI, K.; SMITH, A. The subjective dimension of social isolation: A qualitative investigation of older adults' experiences in small social support networks. **Journal of Aging Studies**, v. 25, p. 407-414, 2011.

COLE, S. W. et al. Social regulation of gene expression in human leukocytes. **Genome biology**, v. 8, n. 9, p. 1-13, 2007.

COPETTI, J.; NEUTZLING, M. B.; SILVA, M. C. Barreiras à prática de atividades físicas em adolescentes de uma cidade do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n. 2, p. 88-94, 2010.

CORNWELL, E. Y.; WAITE, L. Measuring social isolation among older adults using multiple indicators from the NSHAP study. **The Journals of Gerontology: Series B, Psychological Sciences Social Sciences**, v. 64, Suppl 1, p. i38-i46, 2009b.

_____; _____. Social disconnectedness, perceived isolation, and health among older adults. **Journal of health and social behavior**, v. 50, n. 1, p. 31-48, 2009a.

COX, A.; DUNCHEON, N.; McDAVID, L. Peers and teachers as sources of relatedness perceptions, motivation, and affective responses in physical education. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 80, n. 4, p. 765-773, 2009.

COYLE, C. E.; DUGAN, E. Social isolation, loneliness and health among older adults. **Journal of Aging and Health**, v. 24, n. 8, p. 1346-1363, 2012.

DANNER, M. et al. Association between depression and elevated C-reactive protein. **Psychosomatic Medicine**, v. 65, n. 3, p. 347-356, 2003.

DE BEM, M. F. L. **Estilo de Vida e Comportamentos de Risco de Estudantes Trabalhadores do Ensino Médio de Santa Catarina**. 2003. 146p. Tese (Doutorado) – Departamento de Engenharia de Produção – Ergonomia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

DE LA HAYE, K. et al. How physical activity shapes, and is shaped by, adolescent friendships. **Social Science and Medicine**, v. 73, n. 5, p. 719-728, 2011.

DINAS, P. C.; KOUTEDAKIS, Y.; FLOURIS, A. D. Effects of exercise and physical activity on depression. **Irish Journal of Medical Science**, v. 180, n. 2, p. 319-25, 2011.

DISHMAN, R. K. et al. Physical self-concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls. **Health Psychology**, v. 25, n. 3, p. 396-407, 2006.

DOANE, L. D.; ADAM, E. M. Loneliness and cortisol: momentary, day-to-day, and trait associations. **Psychoneuroendocrinology**, v. 35, n. 3, p. 430-431, 2010.

DUNCAN, S. C.; DUNCAN, T. E.; STRYCKER, L. A. Sources and types of social support in youth physical activity. **Health psychology**, v. 24, n. 1, p. 3-10, 2005.

ENG, P.M. et al. Social ties and change in social ties in relation to subsequent total and cause-specific mortality and coronary heart disease incidence in men. **American Journal of Epidemiology**, v. 155, n. 8, p. 700-709, 2002.

FERREIRA, D.S.S. **A relação entre o isolamento social e o sentimento de solidão em jovens**. 2012. 42 f. Dissertação – Instituto Universitário: Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida, Lisboa, 2012.

FINDLAY, L. C.; COPLAN, R. J. Come out and play: shyness in childhood and the benefits of organized sports participation. **Canadian Journal of Behavioural Science**, v. 40, n. 3, p. 153-161, 2008.

FIOTO, B. Social isolation: important construct in community health. **Geriatric Nursing**, v. 23, n. 1, p. 53-55, 2002.

FONSECA, H.; MATOS, M. G. Perception of overweight and obesity among Portuguese adolescents: an overview of associated factors. **European Journal of Public Health**, v. 15, n. 3, p. 323-328, 2005.

FORD, E. S.; LOUCKS, E. B.; BERKMAN, L. F. Social integration and concentrations of C-reactive protein among US adults. **Annals of Epidemiology**, v. 16, n. 2, p. 78-84, 2006.

GILES, L. C. et al. Effect of social networks on 10 year survival in very old Australians: the Australian longitudinal study of aging. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 59, n. 7, p. 574-579, 2005.

GOLDFIELD, G. S. et al. Physical activity and psychological adjustment in adolescents. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 8, n. 2, p. 157-163, 2011.

GONÇALVES, H. et al. Fatores socioculturais e nível de atividade física no início da adolescência. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 22, n. 4, p. 246-53, 2007.

GORE, S.; FARRELL, F.; GORDON, J. Sports involvement as protection against depressed mood. **Journal of Research on Adolescence**, v. 11, n. 1, p. 119-130, 2011.

GRANT, N.; HAMER, M.; STEPTOE, A. Social isolation and stress-related cardiovascular, lipid, and cortisol responses. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 37, n. 1, p. 29-37, 2009.

HÄFNER, S. et al. Association between social isolation and inflammatory markers in depressed and non-depressed individuals: results from the MONICA/KORA study. **Brain, Behavior and Immunity**, v. 25, n. 8, p. 1701-1707, 2011.

HALL-LANDE, J. A. et al. Social isolation, physiological health, and protective factors in adolescence. **Adolescence**, v. 42, n. 166, p. 265-286, 2007.

HAMER, M. et al. Leisure time physical activity, risk of depressive symptoms, and inflammatory mediators: the English Longitudinal Study of Ageing. **Psychoneuroendocrinology**, v. 34, n. 7, p. 1050-1055, 2009.

- HAZLER, R. J.; DENHAM, S. A. Social isolation of youth at risk: conceptualizations and practical implications. **Journal of Counseling & Development**, v. 80, n. 4, p. 403-409, 2002.
- HOHEPA, M. et al. Social support for youth physical activity: importance of siblings, parents, friends and school support across a segmented school day. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 4, n. 1, p. 1-9, 2007.
- HOLT-LUNSTAD, J.; SMITH, T. B.; LAYTON, B. Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. **Plos Medicine**, v. 7, n. 7, 2010.
- HÖNER, O.; DEMETRIOU, Y. Effects of a health-promotion programme in sixth grade German students' physical education. **European Journal of Sport Science**, v. 14, 2014. Suplemento.
- HORSTEN, M. et al. Depressive symptoms and lack of social integration in relation to prognosis of CHD in middle-aged women. The Stockholm Female Coronary Risk Study. **European Heart Journal**, v. 21, n. 13, p. 1072-1080, 2000.
- HOUSE, J. S. Social isolation kills, but how and why? **Psychosomatic Medicine**, v. 63, n. 2, p. 273-4, 2001.
- IBRAHIM, R.; ABOLFATHI MOMTAZ, Y.; HAMID, T. A. Social isolation in older Malaysians: prevalence and risk factors. **Psychogeriatrics**, v. 13, p. 71-79, 2013.
- ILIFFE, S. et al. Health risk appraisal in older people 2: the implications for clinicians and commissioners of social isolation risk in older people. **The British Journal of General Practice: the journal of the Royal College of General Practitioners**, v. 57, n. 537, p. 277-282, 2007.
- KIRKCALDY, B. D.; SHEPHARD, R. J.; SIEFEN, R. G. The relationship between physical activity and self-image and problem behaviour among adolescents. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 37, n. 11, p. 544-50, 2002.
- KLIZAS, S. et al. Changes in Psychosocial adjustment of adolescent girls in the lessons of Physical education. **Medicina (Kaunas)**, v. 48, n. 9, p. 465-71, 2012.
- LAUREN, B.; HARTL, A. C. Understanding loneliness during adolescence: Developmental changes that increase the risk of perceived social isolation. **Journal of Adolescence**, v. 36, p. 1261-1268, 2013.
- LONSDALE, C. et al. A systematic review and meta-analysis of interventions designed to increase moderate-to-vigorous physical activity in school physical education lessons. **Preventive Medicine**, v. 56, p.152-161, 2013.

- LOUCKS, E. B. et al. Relation of social integration to inflammatory marker concentrations in men and women 70 to 79 years. **The American Journal of Cardiology**, v. 97, n. 7, p. 1010-1016, 2006.
- LUBBEN, J. et al. Performance of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale among three european community-dwelling older adult populations. **The Gerontologist**, v. 46, n. 4, p. 503-513, 2006.
- MACDONALD-WALLIS, K.; JAGO, R.; STERNE, J. A. C. Social network analysis of childhood and youth physical activity: a systematic review. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 43, n. 6, p. 636-642, 2012.
- MARZINEK, Adriano. A motivação de adolescentes nas aulas de Educação Física. Dissertação (Pós-graduação *stricto sensu* em Educação Física) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2004.
- McCRAE, N. et al. 'They're all depressed, aren't they?' A qualitative study of social care workers and depression in older adults. **Aging and Mental Health**, v. 9, n. 6, p. 508-516, 2005.
- MELLO, M. T. et al. Relationship between physical activity and depression and anxiety symptoms: a population study. **Journal of Affective Disorders**, v. 149, n. 1-3, p. 241-246, 2013.
- MÉLO, E. N. et al. Associação entre religiosidade, atividade física e comportamento sedentário em adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v.17, n. 5, p.359-369, 2012.
- MISTRY, R. et al. Social isolation predicts re-hospitalization in a group of older American veterans enrolled in the UPBEAT Program. **International Journal of Geriatrics Psychiatry**, v. 16, n. 10, p. 950-959, 2001.
- MOOKADAM, F.; ARTHUR, H. M. Social Support and Its Relationship to Morbidity and Mortality After Acute Myocardial Infarction. **Archives of Internal Medicine**, v. 164, n. 14, p. 1514-1518, 2004.
- MOTL, R. W. et al. Naturally occurring changes in physical activity are inversely related to depressive symptoms during early adolescence. **Psychosomatic Medicine**, v. 66, n. 3, p. 336-342, 2004.
- NETO, F. Loneliness among Portuguese adolescents. **Social Behavior and Personality**, v. 20, n. 1, p. 15-22, 1992.
- NICHOLSON JR, N. R. Social isolation in older adults: an evolutionary concept analysis. **Journal of Advanced Nursing**, v. 65, n. 6, p. 1342-1352, 2009.
- NICHOLSON, N. R. A Review of social isolation: an important but under assessed condition in older adults. **The Journal of Primary Prevent**, v. 33, n. 2-3, p.137-152, 2012.

NORMAN, G. J. et al. Perceived social isolation moderates the relationship between early childhood trauma and pulse pressure in older adults. **International Journal of Psychophysiology**, n. 88, p. 334-338, 2013.

OHAYON, M. M.; ROBERTS, L. W. Links between occupational activities and depressive mood in young adult populations. **Journal of Psychiatric Research**, v. 49, p. 10-17, 2014.

ORTH, U.; ROBINS, R. W. Understanding the Link Between Low Self-Esteem and Depression. **Current Directions in Psychological Science**, v. 22, n. 6, p. 455-460, 2013.

PANTELL, M. et al. Social isolation: a predictor of mortality comparable to traditional clinical risk factors. **American Journal of Public Health**, v. 103, n. 11, p. 2056-2062, 2013.

PARFITT, G.; ESTON, R. G. The relationship between children's habitual activity level and psychological well-being. **Acta Paediatrica**, v. 94, n. 12, p. 1791-1797, 2005.

PATE, R. R. et al. Enrollment in physical education is associated with overall physical activity in adolescents girls. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 78, n. 4, p. 265-270, 2007.

PATIENCE, M. A. et al. Sports game play: a comparison of moderate to vigorous physical activities in adolescents. **Journal of School Health**, v. 83, n. 11, p. 818-823, 2013.

PENNINX, B. W. et al. Inflammatory markers and depressed mood in older persons: results from the Health, Aging and Body Composition study. **Biological Psychiatry**, v. 54, n. 5, p. 566-572, 2003.

RIDGERS, N. D.; FAZEY, D. M.; FAIRCLOUGH, S. J. Perceptions of athletic competence and fear of negative evaluation during physical education. **The British Journal of Educational Psychology**, v. 77, n. 2, p. 339-349, 2007.

RUBIN, K. H.; MILLS, R. S. L. The many faces of isolation en childhood. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 56, n. 6, p. 916-924, 1988.

SAGAR, S. S.; BOARDLEY, I. D.; KAVUSSANU, M. Fear of failure and student athletes' interpersonal antisocial behaviour in education and sport. **British Journal of Educational Psychology**, v. 81, n. Pt 3, p. 391-408, 2011.

_____; LAVALLEE, D. The developmental origins of fear of failure in adolescent athletes: Examining parental practices. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 11, p. 177-187, 2010.

_____; _____; SPRAY, C. M. Coping with the effects of fear of failure: a preliminary investigation of young elite athletes. **Journal of Clinical Sports Psychology**, v. 3, n. 1, p. 73-98, 2009.

SALVY, S. et al. Effect of Peers and Friends on Youth Physical Activity and Motivation to be Physically Active. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 34, n. 2, p. 217-225, 2007.

SANDERS, C.E. et al. The relationship of internet use to depression and social isolation among adolescents. **Adolescence**, v. 35, n. 138, p. 237-242, 2000.

SANTOS, M.S. et al. Barreiras para a prática de atividade física em adolescentes: um estudo por grupos focais. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 3, p. 137-143, 2010.

SAWAKA, K. J. et al. Friendship networks and physical activity and sedentary behavior among youth: a systematized review. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 10, n. 130, 2013.

SCHAEFER, D. R. et al. The contribution of extracurricular activities to adolescent friendships: new insights through social network analysis. **Developmental psychology**, v. 47, n. 4, p. 1141-1152, 2011.

SCHMALZ, D. L. et al. A longitudinal assessment of the links between physical activity and self-esteem in early adolescent non-Hispanic females. **The Journal of adolescent health**, v. 41, n. 6, p. 559-565, 2007.

SEABRA, A. F. et al. Determinantes biológicos e socioculturais associados à prática de atividade física de adolescentes. **Caderno de Saúde Pública**, v. 24, n. 4, p. 721-736, 2008.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTES DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Censo escolar 2005 e 2010**. Disponível em: <<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=75>>. Acesso em: 9 dez. 2013.

_____. **Gerências Regionais de Educação do estado de Pernambuco**. Disponível em: <<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=77>>. Acesso em: 9 dez. 2013.

_____. **Mesorregiões do estado de Pernambuco**. Disponível em: <<http://www.condepefidem.pe.gov.br/web/condepe-fidem/cartografia>>. Acesso em: 9 dez. 2013.

SEEMAN, T. E. Socialties and health: the benefits of social integration. **Annals of Epidemiology**, v. 6, n. 5, p. 442-451, 1996.

SHANKAR, A. et al. Loneliness, social Isolation, and behavioral and biological health indicators in older adults. **Health Psychology**, v. 30, n. 4, p. 377-385, 2011.

SHANKAR, A. et al. Social isolation and loneliness: relationships with cognitive function during 4 years of follow-up in the English longitudinal study of ageing. **Psychosomatic Medicine**, v. 75, n. 2, p. 161-170, 2013.

SIGMUND, E. et al. Does participation in physical education reduce sedentary behavior in school and throughout the day among normal-weight and overweight-to-obese Czech children aged 9-11 years? **International journal of environmental research and public health**, v. 11, n. 1, p. 1076-1093, 2014.

SILVA, K.S. **Inatividade física no deslocamento e comportamento sedentário em estudantes do ensino médio do estado de Santa Catarina, Brasil: uma análise comparativa (2001 e 2011)**. 2012. 174 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Programa de Pós-graduação em Educação Física, 2012.

SINKKONEN, H.-M.; PUHAKKA, H.; MERILÄINEN, M. Internet use and addiction among Finnish adolescents (15–19 years). **Journal of Adolescence**, v. 37, n. 2, p. 123-131, 2014.

SMITH, T. F.; HIRDES, J. P. Predicting social isolation among geriatric psychiatry patients. **International Psychogeriatrics**, v. 21, n. 1, p. 50-59, 2009.

STAFFORD, M. et al. Social isolation and diurnal cortisol patterns in an ageing cohort. **Psychoneuroendocrinology**, v. 38, n. 11, p. 2737-2745, 2013.

STANLEY, R. M.; RIDLEY, K.; DOLLMAN, J. Correlates of children's time-specific physical activity: A review of the literature. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 9, p. 50, 2012.

STEPOE, A. et al. Social isolation in older adults: an evolutionary concept analysis. **Psychoneuroendocrinology**, v. 29, p. 593-611, 2004.

STEPOE, A. et al. Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 110, n. 15, p. 5797-5801, 2013.

STRAUSS, R. S.; POLACK, H. Social Marginalization of overweight children. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 157, n. 8, p. 746-752, 2003.

TANG, J. et al. Prevalence of internet addiction and its association with stressful life events and psychological symptoms among adolescent internet users. **Addictive Behaviors**, v. 39, n. 3, p. 744-747, 2014.

TEO, A. R.; LERRIGO, R.; ROGERS, M. A. M. The role of social isolation in social anxiety disorder: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Anxiety Disorders**, v. 27, n. 4, p. 353-364, 2013.

- TIGGEMANN, M. The impact of adolescent girls' life concerns and leisure activities on body dissatisfaction, disordered eating, and self-esteem. **The Journal of Genetic Psychology**, v. 162, n. 2, p. 133-142, 2001.
- TOEPOEL, V. Ageing, leisure, and social connectedness: how could leisure help reduce social isolation of older people? **Social indicators research**, v. 113, n. 1, p. 355-372, 2013.
- TOMAKA, J.; THOMPSON, S.; PALACIOS, R. The relation of social isolation, loneliness, and social support to disease outcomes among the elderly. **Journal of Aging and Health**, v. 18, n. 3, p. 359-384, 2006.
- TOMÉ, G. et al. Estilo de vida dos adolescentes socialmente isolados. **Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente**, n. 2, p. 157-173, 2010.
- UDELL, J.A. et al. Living alone and cardiovascular risk in outpatients at risk of or with atherothrombosis. **Archives of Internal Medicine**, v. 172, n.14, p. 1086-1095, 2012.
- VAN DAALEN, C. Girls' experiences in physical education: competition, evaluation, & degradation. **The Journal of School Nursing**, v. 21, n. 2, p. 115-121, 2005.
- VANHALST, J. et al. Low self-esteem as a risk factor for loneliness in adolescence: perceived – but not actual – social acceptance as an underlying mechanism. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 41, n. 7, p. 1067-1081, 2013.
- WILLEY, J. Z. et al. Social Determinants of physical inactivity in the Northern Manhattan Study (NOMAS). **Journal of community health**, v. 35, n. 6, p. 602-608, 2010.
- YANG, Y. C. et al. Social isolation and adult mortality: the role of chronic inflammation and sex differences. **Journal of Health Social Behavior**, v. 54, n. 2, p. 183-203, 2013.
- YU, Z. M.; PARKER, L.; DUMMER, T. J. Depressive symptoms, diet quality, physical activity, and body composition among populations in Nova Scotia, Canada: Report from the Atlantic Partnership for Tomorrow's Health. **Preventive Medicine**, v. 61, n. 1, p. 106-113, 2013.

APÉNDICE

APÊNDICE A – Tabela 1 – Descrição de medidas de isolamento social

Autor, ano	Faixa etária ou idade (anos)	Instrumento	Redação da(s) pergunta(s)	Categoria de resposta ou tipo de escore	Análises
Almquist, 2011	12-13	NR	<p>Quem são os seus três melhores amigos na sala de aula?</p> <p>Quem nesta classe parece melhor desempenhar atividades com você na escola?</p>	<p><i>Isolamento social mensurado na aula dentro da escola:</i> <i>Sem amigos:</i> refere-se àqueles que ninguém nomeou como melhor amigo.</p> <p><i>Marginalização:</i> os alunos foram orientados a nomear três amigos, sem nenhuma ordem específica, aqueles que ninguém nomeou como colega de atividades foram classificados como marginalizados socialmente.</p>	<p>Regressão logística binária</p> <p>Regressão de Poisson</p>
Santos et al., 2010	15-18		NR	<p><i>Barreira para a prática de atividades físicas:</i> - Falta de companhia (isolamento social).</p>	<p>Análise de conteúdo e Estatística descritiva</p>
Hall-Lande et al., 2007	11-18	NR	Você tem um ou mais amigos para quem você pode falar sobre seus problemas?	<p>Categoria da resposta: (sim, sempre; sim, algumas vezes; não).</p> <p>Na ordem para identificar claramente o subconjunto de estudantes isolados, uma variável dicotômica foi criada combinando as duas respostas “sim, sempre; sim, algumas vezes” em apenas</p>	<p>Regressão logística binária</p>

Caspi et al., 2006	0-26	Escala de Criança de Rutter Inventário de Carinho de Pais e de Colegas	NR	<p>uma única resposta “sim”.</p> <p><i>Escore ou classificação:</i></p> <p>- Os adolescentes que responderam a categoria “não” foram classificados como socialmente isolados.</p> <p>O isolamento social foi analisado como variável independente.</p>	Regressão logística binária
				<p><i>Isolamento social na infância</i></p> <p>1. “Tendência para fazer coisas para si mesmo (a), é bastante solitário.”</p> <p>2. “Não é muito querido por outras crianças.”</p> <p><i>Escore ou classificação:</i></p> <p>Os escores desses dois itens foram obtidos por meio da média de quatro períodos e por meio de dois relatos.</p>	
				<p><i>Isolamento social na adolescência</i></p> <p>1. “Sinto-me sozinho ou separado quando eu estou com amigos.”</p> <p>2. “Amigos estão preocupados com o meu bem-estar (código reverso).”</p> <p><i>Escore ou classificação:</i></p> <p>Os escores foram resumidos para derivar uma escala de isolamento social de adolescente.</p>	
				<p><i>Isolamento social na idade adulta</i></p> <p>No primeiro passo, os</p>	

participantes foram questionados se estavam com parceiro (a) ou se tiveram namorado (a) no último ano.

No segundo momento, foram entrevistados sobre as redes sociais. Itens:

1. “Fazer você se sentir amada ou gostar.”
2. “Pode confortar você ou pode acalmar você.”
3. “Você pode ter confiança para manter as coisas que você fala em segredo.”
4. “Você pode falar quando você está se sentindo deprimido ou baixo-astral.”

Escore ou classificação:

Foram classificados como “isolados” aqueles que relataram não ter companheiro (a) e nenhum envolvimento com companheiro no último ano e até o momento da entrevista ou aqueles que não tinham fornecido algum tipo de suporte social.

Número de amigos próximos:

1. Nenhum ou um
2. Dois ou mais

Escore ou classificação:

(referência: item 1)

Encontrar novos amigos:

Fácil fazer novas amizades

Fonseca e
Matos,
2005

10-17

NR

NR

Teste x2

				(sim; não) <i>Escore ou classificação:</i> (referência: item 2) 1. Fácil 2. Difícil	
Barber, Eccles e Stone, 2001	16-24	NR	NR	O estudo apenas descreve que foram utilizadas duas perguntas sobre a frequência com que os participantes sentiam-se sozinhos e tinham problemas de socialização com outras pessoas.	Análise multivariada de variância (MANOVA)
Sanders et al., 2000	NR	Escala de intimidade	O quanto você atende aos conselhos ou suporte de sua mãe? Quanto seu melhor amigo aceita você independentemente do que você faz?	Foi mensurado por meio de 24 questões sobre a qualidade de relacionamento com pais ou colegas. Escala de Likert de 5 pontos (nenhum, um pouco até muito). As questões são semelhantes para o relacionamento com os pais e amigos, 8 questões para cada seção.	Teste x2
Rubin e Mills, 1988	7,5 \pm 4 a 10,5 \pm 5	Escala de jogo de observação	NR	Os comportamentos foram codificados em uma checklist. As atividades foram listadas nas categorias cognitivas, sensório-motoras, construtivas, dramáticas e regras com games. Depois, todos foram distribuídos dentro das seguintes categorias de participação social: solitário, paralelo e atividade de grupo. Outras categorias foram incluídas: comportamento "sem atividade",	Regressão múltipla

comportamento de curiosidade, agressão e conversação com colegas.

Cada criança recebeu em escore (frequência contabilizada):

Comportamento social: número de vezes em que as crianças estavam envolvidas em comportamentos sociais (por exemplo, todas as formas de jogos e conversas).

Atividade passiva-solitária: jogo exploratório e construção solitária. Foi desenvolvido para crianças que gastam o tempo livre sozinhas.

Jogo ativo-solitário: jogos que apresentam características sensório-motoras, dramáticas e solitárias.

ANEXOS

ANEXO A – Questionário (versão 2006)



Projeto

HÁBITOS DE SAÚDE DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

- Versão Adaptada do Global Student Health Survey -

Orientações:

- Este questionário é sobre seus hábitos e coisas que você faz e que podem afetar a sua saúde.
- Em todo o estado de Pernambuco, estudantes como você estarão respondendo o mesmo questionário. As informações fornecidas serão utilizadas para desenvolver programas de saúde.
- Atenção! Não escreva o seu nome neste questionário, pois as informações que você fornecer serão mantidas em sigilo e serão anônimas. Ninguém irá saber o que você respondeu, por isto seja bastante sincero nas suas respostas.
- Lembre que não há respostas certas e erradas. As suas respostas devem se basear naquilo que você realmente conhece, sente ou FAZ.
- Lembre que a sua participação nesta pesquisa é voluntária.
- Leia com atenção todas as questões, se tiver dúvidas solicite ajuda do professor que estiver aplicando o questionário na sua sala de aula.
- NÃO DEIXE QUESTÕES EM BRANCO (SEM RESPOSTA).

Preencha o quadro abaixo conforme orientações do aplicador:

Gere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turno	<input type="checkbox"/> Diurno	<input type="checkbox"/> Noturno
Turma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qual o nome da Cidade onde você mora: _____		

INFORMAÇÕES PESSOAIS

1. Qual a sua idade, em anos?
 - Menos de 14 anos
 - 14
 - 15
 - 16
 - 17
 - 18
 - 19
 - 20
 - 21 anos ou mais
2. Qual o seu sexo?
 - Masculino
 - Feminino
3. Em que série você está?
 - 1ª. série
 - 2ª. série
 - 3ª. série
4. Qual o seu estado civil?
 - Solteiro(a)
 - Casado(a)/vivendo com parceiro(a)
 - Outro
5. Você trabalha?
 - Não trabalho
 - Sou empregado com salário
 - Faço um estágio profissionalizante (com ou sem remuneração)
 - Trabalho como voluntário
6. Você mora com o seu pai?
 - Sim
 - Não
7. Você mora com a sua mãe?
 - Sim
 - Não
8. Onde você mora (reside)?
 - Casa
 - Apartamento
 - Residência coletiva (alojamento, pensão, pensionato, etc.)
 - Outro
9. A sua residência fica localizada em região/área:
 - Urbana
 - Rural
10. Você se considera:
 - Branco(a)
 - Preto(a)
 - Pardo(a)
 - Mulato(a)
 - Moreno(a)
 - Indígena(a)
 - Amarelo(a)
 - Outro(a)
11. Marque com um "X" a alternativa que melhor indica o nível de estudo da sua mãe (ou da pessoa que cuida de você)
 - Minha mãe não 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
12. Existe banheiro dentro da sua casa?
 - Sim
 - Não
13. Existe geladeira dentro da sua casa?
 - Sim
 - Não
14. Existe computador na sua casa?
 - Sim
 - Não
15. A casa onde você mora foi feita de tijolos (casa de alvenaria)?
 - Sim
 - Não
16. Na casa onde você mora existe água encanada?
 - Sim
 - Não

CONSUMO DE ÁLCOOL E USO DE OUTRAS DROGAS

- As questões seguintes perguntam sobre ingestão de bebidas alcoólicas. Isso inclui cerveja, cachaça, vinho, vodka, rum, batida ou qualquer outra bebida contendo álcool.
- Beber álcool não inclui beber poucos goles de vinho por motivos religiosos

17. Nos últimos 30 dias, em quantos dias você consumiu pelo menos uma dose de bebida contendo álcool?
- 0 dias
 - 1 ou 2 dias
 - 3 a 5 dias
 - 6 a 9 dias
 - 10 a 19 dias
 - 20 a 29 dias
 - Todos os 30 dias
18. Durante os últimos 30 dias, nos dias em que você consumiu bebida alcoólica, quantas doses você usualmente bebeu por dia?
- Eu não consumi álcool durante os últimos 30 dias
 - Menos que 1 dose
 - 1 dose
 - 2 doses
 - 3 doses
 - 4 doses
 - 5 ou mais doses
19. Durante os últimos 30 dias, como você conseguiu a bebida que você consumiu?
- Eu não consumi bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias
 - Eu comprei num bar, num restaurante ou num supermercado
 - Eu comprei de um vendedor de rua
 - Eu dei dinheiro a alguém para alguém comprar
 - Eu consegui com meus amigos
 - Eu consegui na minha casa
 - Eu roubei
 - Eu consegui de alguma outra forma
20. Durante a sua vida, quantas vezes você bebeu tanto que ficou embriagado (bêbado)?
- Nenhuma vez
 - 1 a 2 vezes
 - 3 a 9 vezes
 - 10 vezes ou mais
21. 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 à ingestão de bebidas alcoólicas?
- Nenhuma vez
 - 1 a 2 vezes
 - 3 a 9 vezes
 - 10 vezes ou mais
22. Durante a sua vida, quantas vezes você utilizou drogas tais como loló, cola de sapateiro, lança perfume, maconha, crack, cocaína ou outras?
- Nenhuma vez
 - 1 a 2 vezes
 - 3 a 9 vezes
 - 10 vezes ou mais

HÁBITOS ALIMENTARES

23. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes você sentiu fome porque não tinha comida suficiente na sua casa?

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- A maioria das vezes
- Sempre

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

24. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você comeu frutas, 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 ou mais vezes por dia

25. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você tomou suco natural de frutas?

- Eu NÃO tomei sucos 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

26. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você comeu verduras, como alface, cebola, tomate, pimentão, cenoura, beterraba e outras?

- Eu não comi verduras 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

27. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você bebeu refrigerantes ou outras bebidas artificiais?

- Eu não bebi refrigerantes 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

28. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você comeu feijão com arroz?

- Eu não comi feijão com arroz 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

HIGIENE

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

29. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você escovou os dentes?

- Eu não escovei meus 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

30. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você lavou as mãos antes de comer?

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- A maioria das vezes
- Sempre

31. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você lavou as mãos depois de usar o banheiro?

- Nunca
 Raramente
 Algumas vezes
 A maioria das vezes
 Sempre

32. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes por dia você usou sabonete ou sabão para lavar as suas mãos?

- Nunca
 Raramente
 Algumas vezes
 A maioria das vezes
 Sempre

SENTIMENTOS E RELACIONAMENTOS

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

33. Durante os últimos 12 meses, quantas vezes você se sentiu sozinho?

- Nunca
 Raramente
 Algumas vezes
 A maioria das vezes
 Sempre

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

- Nunca
 Raramente
 Algumas vezes
 A maioria das vezes
 Sempre

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

- Sim
 Não

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

- Sim
 Não

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

- Sim
 Não

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

- 0
 1
 2
 3 ou mais

- As questões seguintes são sobre o seu sono e sua religiosidade.

39. Quantas horas, em média, você dorme por dia?

- Menos de 4 horas por dia
 De 4 a 6 horas por dia
 De 6 a 7 horas por dia
 De 7 a 8 horas por dia
 De 8 a 10 horas por dia
 Mais do que 10 horas por dia

40. Como você avalia a qualidade do seu sono?

- Ruim
 Regular
 Boa
 Muito Boa
 Excelente

41. Qual a sua Religião?

- Não tenho Religião
 Católica
 Evangélica
 Espírita
 Outra

42. Você se considera praticante da sua religião?

- Sim
 Não

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.
- Para responder as questões seguintes considere o tempo que você gastou em todas as atividades que realizou.

43. Durante os últimos 7 dias, quantos dias você foi fisicamente ativo por um total de pelo menos 60 minutos por dia?
- 0 dia
 1 dia
 2 dias
 3 dias
 4 dias
 5 dias
 6 dias
 7 dias
44. Durante uma semana típica ou normal, em quantos dias você é fisicamente ativo por um total de pelo menos 60 minutos ao dia?
- 0 dia
 1 dia
 2 dias
 3 dias
 4 dias
 5 dias
 6 dias
 7 dias
45. Durante uma semana típica ou normal, em quantas aulas de Educação Física você participa?
- 0
 1
 2
 3
46. Você realiza, regularmente, algum tipo de atividade física no seu tempo livre, como exercícios, esportes, danças ou artes marciais?
- Sim
 Não
47. "Eu gosto de fazer atividades físicas"! O que você diria desta afirmação:
- Discordo totalmente
 Discordo em partes
 Nem concordo, nem discordo
 Concordo em parte
 Concordo totalmente
48. 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
49. Qual a atividade de lazer de sua preferência? (marcar apenas uma)
- Praticar esportes
 Fazer exercícios
 Nadar
 Pedalar
 Jogar dominó ou cartas
 Assistir TV
 Jogar videogame
 Usar o computador
 Conversar com os amigos
 Outras atividades

- A questão seguinte é sobre o tempo que você fica sentado quando não está na escola ou fazendo trabalhos domésticos.

50. Em um DIA TÍPICO OU NORMAL, quanto tempo você gasta sentado, assistindo televisão, jogando no computador, conversando com amigos, jogando cartas ou dominó?
- Menos de 1 hora por dia
 - 1 a 2 horas por dia
 - 3 a 4 horas por dia
 - 5 a 6 horas por dia
 - 7 a 8 horas por dia
 - Mais do que 8 horas por dia
51. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quantas horas por dia você assiste TV?
- Eu não assisto TV em dias da semana
 - < 1 hora por dia
 - 1 hora por dia
 - 2 horas por dia
 - 3 horas por dia
 - 4 horas por dia
 - 5 ou mais horas por dia
52. Nos finais de semana (sábado e domingo), quantas horas por dia você assiste TV?
- Eu não assisto TV em dias de final de semana
 - < 1 hora por dia
 - 1 hora por dia
 - 2 horas por dia
 - 3 horas por dia
 - 4 horas por dia
 - 5 ou mais horas por dia

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

53. Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você andou a pé ou de bicicleta para ir e voltar da escola?
- 0 dia
 - 1 dia
 - 2 dias
 - 3 dias
 - 4 dias
 - 5 dias
 - 6 dias
 - 7 dias
54. Durante os últimos 7 dias, quanto tempo, em média, 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)?
- Menos de 10 minutos por dia
 - 10 a 19 minutos por dia
 - 20 a 29 minutos por dia
 - 30 a 39 minutos por dia
 - 40 a 49 minutos por dia
 - 50 a 59 minutos por dia
 - 60 minutos ou mais por dia

SEUS COMPORTAMENTOS NA ESCOLA

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

- | | |
|---|---|
| <p>55. Durante os últimos 30 dias, EM quantos dias você perdeu aula ou deixou de ir à escola sem permissão?</p> <p><input type="radio"/> 0 dia</p> <p><input type="radio"/> 1 a 2 dias</p> <p><input type="radio"/> 3 a 5 dias</p> <p><input type="radio"/> 6 a 9 dias</p> <p><input type="radio"/> 10 ou mais dias</p> <p>56. Durante os últimos 30 dias, com que frequência você percebeu que a maioria dos estudantes da sua escola estavam sendo gentis e colaboradores?</p> <p><input type="radio"/> Nunca</p> <p><input type="radio"/> Raramente</p> <p><input type="radio"/> Algumas vezes</p> <p><input type="radio"/> A maioria das vezes</p> <p><input type="radio"/> Sempre</p> <p>57. Durante os últimos 30 dias, com que frequência seus pais ou responsáveis verificaram se as suas tarefas escolares estavam feitas?</p> <p><input type="radio"/> Nunca</p> <p><input type="radio"/> Raramente</p> <p><input type="radio"/> Algumas vezes</p> <p><input type="radio"/> A maioria das vezes</p> <p><input type="radio"/> Sempre</p> | <p>58. Durante os últimos 30 dias, com que frequência seus pais ou responsáveis entenderam seus problemas e preocupações?</p> <p><input type="radio"/> Nunca</p> <p><input type="radio"/> Raramente</p> <p><input type="radio"/> Algumas vezes</p> <p><input type="radio"/> A maioria das vezes</p> <p><input type="radio"/> Sempre</p> <p>59. Durante os últimos 30 dias, quantas vezes seus pais ou responsáveis realmente sabiam o que você estava fazendo no seu tempo livre?</p> <p><input type="radio"/> Nunca</p> <p><input type="radio"/> Raramente</p> <p><input type="radio"/> Algumas vezes</p> <p><input type="radio"/> A maioria das vezes</p> <p><input type="radio"/> Sempre</p> |
|---|---|

COMPORTAMENTO SEXUAL

- As questões seguintes são sobre relação sexual [isso inclui relação vaginal - quando um homem coloca o pênis na vagina de uma mulher; e, relação anal - quando um homem coloca o pênis no ânus de sua (seu) parceira (o)].

- | | |
|--|---|
| <p>60. Você já teve relação sexual?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>61. Quantos anos você tinha quando teve a primeira relação sexual?</p> <p><input type="radio"/> Eu nunca tive relação sexual</p> <p><input type="radio"/> Menos de 12 anos</p> <p><input type="radio"/> 12 anos</p> <p><input type="radio"/> 13 anos</p> <p><input type="radio"/> 14 anos</p> <p><input type="radio"/> 15 anos</p> <p><input type="radio"/> 16 anos ou mais</p> | <p>62. Durante toda a sua vida, com quantas pessoas você já teve relação sexual?</p> <p><input type="radio"/> Eu nunca tive relação sexual</p> <p><input type="radio"/> 1 pessoa</p> <p><input type="radio"/> 2 pessoas</p> <p><input type="radio"/> 3 pessoas</p> <p><input type="radio"/> 4 pessoas</p> <p><input type="radio"/> 5 pessoas</p> <p><input type="radio"/> 6 pessoas ou mais pessoas</p> |
|--|---|

63. Durante os últimos 12 meses, você tem tido relação sexual?
- Sim
 Não
64. Na última vez que você teve relação sexual, você ou seu parceiro usou preservativo?
- Eu nunca tive relação sexual
 Sim
 Não
65. 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
66. Caso você tenha tido informações para a utilização do contraceptivo de emergência (pílula do dia seguinte), onde obteve?
- Nunca tive orientação
 Pais ou parentes
 Amigos
 Profissionais de saúde
 Propagandas
 Farmácia
 Escola
67. 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 nunca usou)
 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 ou mais vezes nos últimos 12 meses
68. Caso você tenha usado o contraceptivo de emergência (a pílula do dia seguinte), como você ou sua parceira 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

TABAGISMO

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

69. Quantos anos você tinha quando experimentou cigarro pela primeira vez?
- Eu nunca fumei cigarros
 Menos de 8 anos
 8 ou 9 anos
 10 ou 11 anos
 12 ou 13 anos
 14 ou 15 anos
 16 anos ou mais velho
70. Durante os últimos 30 dias, em quantos dias você fumou cigarros?
- 0 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

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

- 0 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

72. Durante os últimos 12 meses, você já tentou parar de fumar cigarros?

- Eu nunca fumei cigarros
- Eu não fumei cigarro nos últimos 12 meses
- Sim
- Não

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

- 0 dia
- 1 ou 2 dias
- 3 ou 4 dias
- 5 ou 6 dias
- Todos os 7 dias

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

- Nenhum
- Pai ou responsável
- Mãe ou responsável
- Os dois
- Eu não sei

VIOLÊNCIA

- 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 considerada violência física quando dois estudantes de mesma força decidem brigar entre si.

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

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

- A próxima questão é sobre brigas. Uma briga acontece quando dois ou mais estudantes com mais ou menos a mesma força decidem lutar entre si.

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

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

- As próximas questões perguntam sobre o dano mais grave que aconteceu com você nos últimos 12 meses. Um dano é grave é aquele que faz você perder no mínimo um dia inteiro de suas atividades diárias ou requer tratamento com médico ou enfermeira.

77. Durante os últimos 12 meses, **o que você fazia** quando aconteceu com você 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

78. Durante os últimos 12 meses, **qual foi a principal causa** do dano grave ocorrido com você?

- Eu não sofri nenhum machucado durante os últimos 12 meses
- Eu estava num acidente com veículo a motor ou fui atropelado por um veículo a motor
- Eu caí
- Alguma 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" ou muito perto de chama ou alguma coisa quente
- Alguma outra coisa causou meu ferimento

79. 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

80. Durante os últimos 12 meses, **qual foi o dano** mais sério ocorrido com você?

- Eu não sofri nenhum machucado durante os últimos 12 meses
- Eu tive um osso quebrado ou uma articulação deslocada
- Eu tive um corte ou uma perfuração
- Eu tive uma convulsão, ou outro dano na cabeça ou pescoço, eu estive desmaiado, ou não pude respirar
- Eu tive um ferimento de tiro
- Eu tive uma queimadura séria
- Eu perdi todo ou parte do meu pé, perna, mão ou braço
- Alguma outra coisa aconteceu Comigo

Obrigado pela sua colaboração!
Siga agora para a sala de medidas, levando com você este questionário.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Medida	1º	2º	3º	Final
Massa (Kg)	_____	_____	_____	_____
Estatura (cm)	_____	_____	_____	_____
Circunf. da cintura (cm)	_____	_____	_____	_____

MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL

Medida	1º	2º	3º
Pressão Sistólica	_____	_____	_____
Pressão Diastólica	_____	_____	_____

Observações:

Equipe Responsável

Aplicador (questionário): _____

Medida da Massa: _____

Medida da Estatura: _____

Medida da Circunferência: _____

Medida da Pressão Arterial: _____

Outros Participantes: _____

Data da Aplicação: ___ / ___ / 2006

ANEXO B – Questionário (versão 2011)

<p>UPE UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO</p>	<p>Projeto Atitude</p>																								
<p>PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS E COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO NO ESTADO DE PERNAMBUCO</p>																									
<p>- VERSÃO ADAPTADA DO GLOBAL STUDENT HEALTH SURVEY -</p> <p>Apoio: CAPES/CNPq/FACEPE/Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco</p>																									
<p>ORIENTAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ESTE QUESTIONÁRIO É SOBRE SEUS HÁBITOS E COSTUMES. AS SUAS RESPOSTAS DEVEM SE BASEAR NAQUILO QUE VOCÊ REALMENTE CONHECE, SENTE OU FAZ. ▪ EM TODO O ESTADO DE PERNAMBUCO, ESTUDANTES DE ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO ESTARÃO RESPONDENDO 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 ISTO 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). 																									
<p>ATENÇÃO: PREENCHA O QUADRO ABAIXO CONFORME ORIENTAÇÕES DO APLICADOR</p>																									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">GRE</td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"><input type="checkbox"/></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Escola</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Turno</td> <td><input type="checkbox"/> Manhã</td> <td><input type="checkbox"/> Tarde</td> <td><input type="checkbox"/> Noite</td> <td><input type="checkbox"/> Integral</td> <td style="text-align: right;"></td> </tr> <tr> <td>Turma</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>		GRE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				Turno	<input type="checkbox"/> Manhã	<input type="checkbox"/> Tarde	<input type="checkbox"/> Noite	<input type="checkbox"/> Integral		Turma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
GRE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
Escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
Turno	<input type="checkbox"/> Manhã	<input type="checkbox"/> Tarde	<input type="checkbox"/> Noite	<input type="checkbox"/> Integral																					
Turma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
<p>1 INFORMAÇÕES PESSOAIS</p>																									
<p>1. Qual o seu sexo?</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p> <p><input type="checkbox"/> Feminino</p>	<p>2. Em que série (ano) você está?</p> <p><input type="checkbox"/> 1ª. série</p> <p><input type="checkbox"/> 2ª. série</p> <p><input type="checkbox"/> 3ª. série</p>																								

3. Qual a sua idade, em anos?

- Menos de 14 anos
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20 anos ou mais

4. Qual o seu estado civil?

- Solteiro(a)
 Casado(a)/vivendo com parceiro(a)
 Outro

5. Você trabalha?

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

6. Você mora com o seu pai?

- Sim
 Não

7. Você mora com a sua mãe?

- Sim
 Não

8. A sua residência fica localizada na região/área:

- Urbana
 Rural

9. Você se considera:

- Branco(a)
 Preto(a)
 Pardo(a)
 Amarelo(a)
 Indígena(a)

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

- Casa
 Apartamento
 Residência coletiva (alojamento, pensão, pensionato, etc.)

11. Marque a alternativa que melhor indica o nível de estudo da 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

12. Dentro da sua casa tem banheiro?

- Sim
 Não

13. Na sua casa tem geladeira?

- Sim
 Não

14. Na sua casa tem televisão?

- Sim
 Não

15. Na sua casa tem computador?

- Sim
 Não

16. Na sua casa tem computador conectado à internet?

- Sim
 Não

17. Na sua casa tem água encanada?

- Sim
 Não

18. Em geral, você considera que a sua saúde é:

- Excelente
 Boa
 Regular
 Ruim

19. Qual o nome da Cidade onde você mora:

2

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.
- Para responder as questões seguintes considere o tempo que você gastou em todas as atividades que realizou.

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

- 0
 1
 2
 3 ou mais

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

- Sim
 Não

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

- Discordo totalmente
 Discordo em partes
 Nem concordo, nem discordo
 Concordo em parte
 Concordo totalmente

23. 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

24. Durante os últimos 7 dias, quantos dias você foi fisicamente ativo por um total de pelo menos 60 minutos por dia?

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

25. Durante uma semana típica ou normal, em quantos dias você é fisicamente ativo por um total de pelo menos 60 minutos ao dia?

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

26. Qual a atividade de lazer de sua preferência? (marcar apenas uma)

- Praticar esportes
 Fazer exercícios
 Nadar
 Pedalar
 Jogar dominó ou cartas
 Assistir TV
 Jogar videogame
 Usar o computador
 Conversar com os amigos
 Outras atividades

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

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

- À pé
 De bicicleta
 De carro
 De moto
 De ônibus

28. Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você andou a pé ou de bicicleta para IR E VOLTAR da escola?

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

29. 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)?

- Menos de 10 minutos por dia
 11 a 20 minutos por dia
 21 a 30 minutos por dia
 31 a 40 minutos por dia
 41 a 50 minutos por dia
 51 a 60 minutos por dia
 Mais de 60 minutos por dia

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

30. Em um dia típico (normal), quanto tempo você gasta sentado, assistindo televisão, jogando no computador, conversando com amigos, jogando cartas ou dominó?

- Menos de 1 hora por dia
 1 a 2 horas por dia
 3 a 4 horas por dia
 5 a 6 horas por dia
 7 a 8 horas por dia
 Mais de 8 horas por dia

- Agora pense separadamente no tempo que você gasta nestas atividades em dias de semana e do final de semana.

31. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quantas horas por dia você assiste TV?

- Eu não assisto TV em dias de semana
 Menos de 1 hora por dia
 1 hora por dia
 2 horas por dia
 3 horas por dia
 4 ou mais horas por dia

32. Nos finais de semana (sábado e domingo), quantas horas por dia você assiste TV?

- Eu não assisto TV em dias de final de semana
 Menos de 1 hora por dia
 1 hora por dia
 2 horas por dia
 3 horas por dia
 4 ou mais horas por dia

33. Nos dias de aula (segunda a sexta-feira), quantas horas por dia você usa **computador e/ou joga videogame**?

- Eu não uso computador e não jogo videogame em dias de semana
 Menos de 1 hora por dia
 1 hora por dia
 2 horas por dia
 3 horas por dia
 4 horas por dia ou mais

34. Nos dias de final de semana (sábado e domingo), quantas horas por dia você usa **computador e/ou joga videogame**?

- Eu não uso computador e não jogo videogame em dias de final de semana
 Menos de 1 hora por dia
 1 hora por dia
 2 horas por dia
 3 horas por dia
 4 horas por dia ou mais

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

- Menos de 1 hora por dia
 1 hora por dia
 2 horas por dia
 3 horas por dia
 4 horas por dia ou mais

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

- Menos de 1 hora por dia
 1 hora por dia
 2 horas por dia
 3 horas por dia
 4 horas por dia ou mais

3

CONSUMO DE ÁLCOOL E USO DE OUTRAS DROGAS

- As questões seguintes perguntam sobre ingestão de bebidas alcoólicas.
- 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.

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

- Nunca consumi bebidas alcoólicas
 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

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

- 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 30 dias

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

- Eu não consumi bebida alcoólica
 Menos do que 1 dose
 1 dose
 2 doses
 3 doses
 4 doses
 5 doses ou mais

40. 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

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

- Nenhuma vez
 1 a 2 vezes
 3 a 9 vezes
 10 vezes ou mais

42. 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 à ingestão de bebidas alcoólicas?

- Nenhuma vez
 1 a 2 vezes
 3 a 9 vezes
 10 vezes ou mais

43. 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

44. Quantos anos você tinha quando usou 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

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

- Não usei drogas
 1 ou 2 dias
 3 a 5 dias
 6 a 9 dias
 10 a 19 dias
 20 a 29 dias
 Todos os 30 dias

46. Durante os últimos 30 dias, como você conseguiu a droga que você usou?

- 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 alguma outra forma

4

HÁBITOS ALIMENTARES

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

47. 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

48. 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

49. 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

50. Em quantos dias de uma semana normal você come frutas ou toma sucos naturais de frutas?

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

51. 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

52. Nos últimos 30 dias, quantas vezes você sentiu fome porque não tinha comida suficiente na sua casa?

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- A maioria das vezes
- Sempre

5

HIGIENE

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

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

- Eu não escovei meus 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

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

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- A maioria das vezes
- Sempre

55. 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

56. 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

6

SENTIMENTOS E RELACIONAMENTOS

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

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

- Nunca
 Raramente
 Algumas vezes
 A maioria das vezes
 Sempre

58. 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

59. 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

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

- Sim
 Não

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

- Sim
 Não

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

- 0 (nenhum)
 1
 2
 3 ou mais

- As questões seguintes são sobre o seu sono e sua religiosidade.

63. Qual a sua religião?

- Não tenho religião
 Católica
 Evangélica
 Espírita
 Outra

64. Você se considera praticante da sua religião?

- Sim
 Não

65. Com que frequência você considera que DORME BEM?

- Nunca
 Raramente
 Algumas vezes
 A maioria das vezes
 Sempre

66. Como você avalia a qualidade do seu sono?

- Ruim
 Regular
 Boa
 Muito boa
 Excelente

67. 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 ou mais

68. 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 ou mais

7

SEUS COMPORTAMENTOS NA ESCOLA E EM CASA

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

69. 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
70. Durante os últimos 30 dias, com que frequência você percebeu que a maioria dos estudantes da sua escola estavam sendo gentis e colaboradores?
- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- A maioria das vezes
- Sempre
71. 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
72. 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
73. 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
74. De uma maneira geral, você gosta do tempo que passa na escola?
- Sim
- Não
75. De uma maneira geral, seus colegas são simpáticos e prestativos?
- Sim
- Não
76. Em geral, como você avalia o grupo de professores e administradores da sua escola?
- Muito bom
- Bom
- Regular
- Ruim
77. Sua escola oferece aulas de Educação Física?
- Sim, no período de aulas
- Sim, no contraturno do período de aulas
- Não
78. Que espaços físicos para a prática de esportes e Educação Física existem na sua escola? [pode marcar mais de uma opção]
- Campo/campinho
- Ginásio ou quadra coberta
- Quadra de esportes sem cobertura
- Piscina
- Sala multiuso (dança, lutas e ginástica)
- Salão de jogos
- Outros
79. De uma maneira geral, os espaços físicos existentes em sua escola estão em que condição?
- Excelente
- Boa
- Regular
- Ruim
80. Sua escola oferece a prática de atividades esportivas aos estudantes do ensino médio?
- Sim
- Não

8

COMPORTAMENTO SEXUAL

- As questões seguintes são sobre relação sexual [isso inclui relação vaginal - quando um homem coloca o pênis na vagina de uma mulher; e, relação anal - quando um homem coloca o pênis no ânus de sua (seu) parceira(o)].

81. Você já teve relação sexual?

- Sim
 Não

82. 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

83. Durante os últimos 12 meses, você teve relações sexuais?

- Sim
 Não

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

- Eu nunca tive relação sexual
 Sim
 Não

85. 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

9

TABAGISMO

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

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

- Eu nunca fumei cigarros
 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

87. 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

88. 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

89. Durante os últimos 12 meses, você já tentou parar de fumar cigarros?

- Eu nunca fumei cigarros
 Eu não fumei cigarro durante os últimos 12 meses
 Sim
 Não

90. 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

91. 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

10

VIOLÊNCIA

- 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 considerada violência física quando dois estudantes de mesma força decidem brigar entre si.

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

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

- A próxima questão é sobre brigas. Uma briga acontece quando dois ou mais estudantes com mais ou menos a mesma força decidem lutar entre si.

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

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

- As próximas questões perguntam sobre o dano mais grave que aconteceu com você nos últimos 12 meses. Um dano grave é aquele que faz você perder no mínimo um dia inteiro de suas atividades diárias ou requer tratamento com médico ou enfermeira.

94. 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

95. 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 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

96. 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

97. Durante os últimos 12 meses, qual foi o dano mais sério ocorrido com você?

- Eu não sofri nenhum machucado ou dano durante os últimos 12 meses
- Eu tive um osso quebrado ou uma articulação deslocada
- Eu sofri um corte ou uma perfuração
- Eu levei uma pancada forte ou outro dano na cabeça ou pescoço, ou estive desmaiado, ou não pude respirar.
- Eu tive um ferimento de tiro
- Eu tive uma queimadura séria
- Eu perdi todo ou parte do meu pé, perna, mão ou braço
- Alguma outra coisa aconteceu comigo

- 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.

98. 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 brincadeiras, comentários ou gestos sexuais
- Eu fui isolado, deixado de fora de atividades ou completamente ignorado
- Eu fui ridicularizado por causa da aparência do meu corpo ou do meu rosto
- Eu sofri alguma outra forma de bullying

11

CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL

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

- Sim
- Não

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

- Numa consulta médica
- No posto de saúde
- Na escola
- Na farmácia
- Na academia de ginástica
- Em algum outro lugar ou ocasião

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!

SIGA AGORA PARA A SALA DE MEDIDAS, LEVANDO COM VOCÊ ESTE QUESTIONÁRIO.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E DA PRESSÃO ARTERIAL

Medida	1º	2º	3º	Final
Massa (kg)	_____	_____	_____	_____
Estatura (cm)	_____	_____	_____	_____
C. cintura (cm)	_____	_____	_____	_____

Medida	1º	2º	3º	Final
PAS (mmHg)	_____	_____	_____	_____
PAD (mmHg)	_____	_____	_____	_____

ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Agamenon Magalhães



SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO
HOSPITAL AGAMENON MAGALHÃES

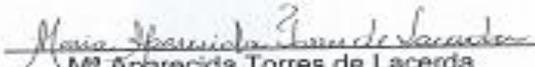
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Recife, 01 de julho de 2005

Prezados Investigadores

Informamos a V.Sª que foi aprovado na reunião do dia 30/06/2005, pelo Comitê de Ética em Pesquisa deste Hospital, o Projeto de Pesquisa "ESTILOS DE VIDA E COMPORTAMENTOS DE RISCO À SAÚDE EM ADOLESCENTES: DO ESTUDO DE PREVALÊNCIA À INTERVENÇÃO" conforme normas para pesquisa envolvendo seres humanos resolução 196/96.

Atenciosamente,


Mª Aparecida Torres de Lacerda
Secretária do Comitê de Ética em Pesquisa
HAM

ANEXO E – Matéria para imprensa

Prática de atividades físicas, participação nas aulas de Educação Física e isolamento social em adolescentes

Profa. Ms. Simone José dos Santos

Nos resultados do estudo realizado por pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Estilo de Vida e Saúde (GPES) da Universidade de Pernambuco, a mestrandia em Hebiatria Simone José dos Santos e o Prof. Dr. Mauro Barros apontaram que a prática de atividades físicas e a participação em uma ou mais aulas de Educação Física por semana são fatores de proteção para o isolamento social em adolescentes.

O estudo foi realizado com estudantes do ensino médio, adolescentes de 14 a 19 anos, matriculados em escolas da rede pública estadual de ensino médio do estado de Pernambuco. A amostra foi coletada em dois momentos diferentes, no ano de 2006 e de 2011. Do primeiro inquérito de pesquisa, 2006, participaram 4.207 estudantes; e do segundo inquérito, 2011, participaram 6.264 estudantes. No primeiro ano de estudo, observou-se que os adolescentes que praticavam atividades físicas regularmente tinham 17% menos chance de ter poucos amigos, e os adolescentes que participavam de uma ou mais aulas de Educação Física por semana apresentaram 23% menos chance de ter sentimento de solidão e 27% menos chance de ter poucos amigos. No segundo ano de estudo, também identificou-se que a participação em uma ou mais aulas de Educação Física por semana foi fator de proteção para os adolescentes, ou seja, os adolescentes que participavam das aulas de Educação Física tinham mais amigos.

As informações foram coletadas mediante a utilização da versão adaptada do questionário *Global School-based Student Health Survey* (GSHS), instrumento desenvolvido em 2005 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) com o objetivo de avaliar a exposição de comportamentos de riscos à saúde em adolescentes. A aplicação do questionário foi realizada em sala de aula, com todos os alunos presentes, por meio da participação voluntária. Todos os

participantes assinaram um termo de consentimento e, para aqueles participantes com menos de 18 anos de idade, os pais assinaram o termo de consentimento.

Poucos estudos tiveram por interesse investigar a prática de atividades físicas e a participação nas aulas Educação Física como fatores de proteção para o isolamento social em adolescentes. A identificação desses fatores pode trazer informações relevantes e contribuir para o desenvolvimento de ações dentro do contexto da saúde, da psicologia e da pedagogia com o objetivo de aumentar os níveis de atividade física entre essa população investigada.