



ARTIGO DE REVISÃO

## SEDENTARISMO NA ADOLESCÊNCIA E FATORES DETERMINANTES

## PHYSICAL INACTIVITY IN YOUTH AND DETERMINANTS FACTORS

## SEDENTARISMO EN LA ADOLESCENCIA Y FACTORES DETERMINANTES

Mário Bueno Gonçalves<sup>1</sup>, Neil Franco<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** este artigo tem como objetivo analisar o enfoque de pesquisas científicas voltadas para a temática do sedentarismo na adolescência e seus fatores determinantes.

**Métodos:** realizou-se um levantamento dos artigos científicos disponíveis nos sites *Bireme* e *SciELO* entre os anos de 2003 e 2010 enfocando a temática do sedentarismo na adolescência, o que define um modelo de investigação. **Resultados:** constatou-se que, em se tratando dos 29 artigos investigados, os fatores comportamental, nutricional e econômico foram os de maior incidência como determinantes do sedentarismo na adolescência. Por outro lado, os fatores demográfico, ambiental, midiático, sociocultural e sociodemográfico, também apareceram como fatores determinantes, porém, em menor quantidade e quase sempre associados aos fatores comportamental, nutricional e econômico. **Conclusão:** mediante as discussões realizadas neste estudo, acreditamos que essa área de conhecimento apresenta um espaço aberto para investigações envolvendo as mais variadas vertentes.

**Descritores:** Saúde Pública; Adolescente; Estilo de Vida Sedentário.

### ABSTRACT

**Objective:** this article has as objective to analyze the focus on scientific searches to the thematic of the Physical inactivity in youth and determinants factors. **Method:** we conducted a survey of scientific articles available in the *Bireme* and *SciELO* sites between the years 2003 and 2010 focusing on the issue of physical inactivity in adolescence, which defines a model of research. **Results:** it was found that, in the case of the 29 articles investigated, behavioral, nutritional and economic factors had the highest incidence and determinants of physical inactivity in adolescence. On the other hand, demographic, environmental factors, media, socio-cultural and socio-demographic, also appeared as determining factors, but fewer and often associated with behavioral, nutritional and economic factors. **Conclusion:** through the discussions in this study, we believe that this area of knowledge presents an open space for investigations involving the various aspects.

**Descriptors:** Public Health; Adolescent; Sedentary Lifestyle.

<sup>1</sup> Educador Físico. Prefeitura Municipal de Piranhas. Piranhas-GO, Brasil. E-mail: mariobueno9@hotmail.com.

<sup>2</sup> Educador Físico. Doutor em Educação. Docente Adjunto da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Faculdade de Educação Física e Desportos. Departamento de Ginástica e Arte Corporal. Juiz de Fora-MG, Brasil. E-mail: neilfranco010@hotmail.com. **Autor principal** - Endereço para correspondência: Rua José Lourenço Kelmer, S/n - Martelos, Juiz de Fora - MG, CEP 36036-330.

## RESUMEN

**Objetivo:** este artículo tiene como objetivo analizar el foco de la investigación científica centrada en el tema de la falta de actividad física en la adolescencia y sus determinantes. **Método:** hemos llevado a cabo un estudio de los artículos científicos disponibles en los sitios BIREME y Scielo entre los años 2003 y 2010 se centra en la cuestión de la falta de actividad física en la adolescencia, que define un modelo de investigación. **Resultados:** se encontró que, en el caso de los 29 artículos investigados, factores de comportamiento, nutricionales y económicos tuvieron la mayor incidencia y factores determinantes de la falta de actividad física en la adolescencia. Por otro lado, los factores demográficos, ambientales, medios de comunicación, socio-culturales y socio-demográfica, también aparecieron como factores determinantes, pero menos y, a menudo asociados con factores de comportamiento, nutricionales y económicos. **Conclusión:** a través de las discusiones en este estudio, creemos que esta área del conocimiento presenta un espacio abierto para investigaciones relacionadas con los distintos aspectos.

**Descriptor:** Salud Pública; Adolescente; Estilo de Vida Sedentario.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2000), dentro do contexto da vida moderna, sedentarismo é o hábito de substituir movimentos básicos como caminhar, correr, saltar e carregar pelo movimento dos dedos diante de um teclado, do controle remoto, do computador ou do telefone. O sedentarismo, em outras palavras, é o conjunto de ações físicas praticado pelas pessoas que resulte em um gasto energético diário insuficiente, resultando em consequências desfavoráveis ao ser humano nos aspectos físico, emocional e psíquico<sup>1</sup>.

O sedentarismo pode ser atribuído ao avanço da idade, aos comportamentos adquiridos em decorrência da disponibilidade tecnológica, ao aumento da insegurança e progressiva redução dos espaços livres nos centros urbanos, o que pode reduzir as oportunidades de lazer e de uma vida fisicamente ativa. Com isso, se amplia o hábito de atitudes sedentárias como assistir televisão, jogar videogames e utilizar computadores, que são atrativas a todas as gerações<sup>2</sup>.

Em relação ao conceito de adolescência, a OMS (2000) a define como sendo uma etapa intermediária do desenvolvimento humano, entre a infância e a fase adulta. Este período é marcado por diversas transformações corporais, hormonais e comportamentais. Não se pode definir com exatidão o início e o fim da adolescência (ela varia de pessoa para pessoa), porém, em geral, ela ocorre entre os 10 e 20 anos de idade<sup>1</sup>.

A adolescência é um período da vida na qual ocorrem várias mudanças físicas e psicológicas, que podem ser influenciadas por fatores genéticos, étnicos, condições ambientais e sociais, etc. O indivíduo sofre importantes mudanças psicossociais, o que lhe torna vulnerável e considerado um grupo de risco nutricional, devido à inadequação de sua dieta decorrente do aumento das necessidades energéticas e de nutrientes para atender à demanda do crescimento<sup>1</sup>.

Nos dias atuais, com o avanço tecnológico, é cada vez mais comum o envolvimento dos adolescentes em atividades intelectuais (tarefas escolares, leituras, cursos pré-vestibulares e de formação)<sup>3</sup>. Por outro lado, é cada vez mais comum o envolvimento desses adolescentes com os computadores, sobretudo com a *internet*, sendo, na maioria das vezes, uma atividade de distração.

De acordo com Enes e Slater<sup>2</sup> são vários os fatores determinantes do sedentarismo na adolescência, dentre eles: fatores genéticos, ambientais, sócio-econômicos, nutricionais, e o mais prevalente, o fator comportamental. O avanço tecnológico tem contribuído muito para o aumento do sedentarismo nos adolescentes, pois, nos dias atuais, o acesso a esses bens de consumo se amplia cada vez mais. Entre todos os fatores que contribuem para o sedentarismo na adolescência, o fator comportamental é o que mais prevalece de acordo com vários autores<sup>2-5</sup>.

O estilo de vida moderno associado ao avanço tecnológico e o crescimento urbano, tem sido o fator que mais contribui para um estilo de vida sedentário. Atualmente os adolescentes preferem ficarem horas utilizando o computador, jogando videogame, assistindo televisão ao contrário de brincar em um parque, jogar futebol, andar de bicicleta que, porventura, são atividades nas quais o dispêndio energético é maior e significativo<sup>6,7</sup>.

Das diversas formas de publicações científicas sobre o sedentarismo que circulam pelos meios de comunicação (revistas, jornais, televisão, etc.), constata-se que o enfoque quase sempre se detém na pessoa adulta, sendo dificilmente destacada a fase da adolescência. Empiricamente, o mesmo se observa no cotidiano de academias de musculação e ginásticas em que o nível de atividade física dos alunos com faixa etária entre 15 e 29 anos é inferior às demais gerações, sendo, ainda, esses os que menos se mantêm assíduos e prosseguem nas atividades por longos períodos.

Considerando todos esses aspectos, pesquisar o sedentarismo na adolescência e seus fatores determinantes torna-se uma proposta atrativa e interessante, intensificado,

sobretudo, ao constatar que é um campo pouco pesquisado, assim como afirmaram Cavalcanti *et al*<sup>5</sup> e Silva *et al*<sup>8</sup> que ressaltam a necessidade de mais investigações voltadas para esse público.

Motivado por essas argumentações, este estudo tem como objetivo analisar o enfoque de pesquisas científicas voltadas para a temática do sedentarismo na adolescência e seus fatores determinantes, partindo da investigação dos artigos científicos disponíveis nas plataformas do *Bireme* e *Scielo* no período de 2003 a 2010.

## MÉTODO

Realizou-se um levantamento dos artigos científicos disponíveis nos sites *Bireme* e *Scielo* entre os anos de 2003 e 2010 enfocando a temática do sedentarismo na adolescência, o que define nosso modelo de investigação, como revisão bibliográfica. Este método é definido por Severino<sup>9</sup> como aquele que se realiza a partir de um levantamento de registros disponíveis sobre determinada temática, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos ou virtuais, como livros, artigos, teses, resumos, etc. Este método utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores que se tornam fontes dos temas a serem pesquisados.

A busca dos artigos teve início no mês de abril de 2011. Ao lançar as palavras de busca (sedentarismo; sedentarismo na adolescência; inatividade física na adolescência) encontrou-se artigos publicados somente a partir do ano de 2003, definindo, assim, como recorte temporal, o período entre os anos de 2003 e 2010.

Essa proposta metodológica foi despertada após a leitura do artigo “Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes”, de Enes e Slater<sup>2</sup> que também integra o material investigado. As autoras propõem uma revisão bibliográfica analisando 54 estudos. No entanto, utiliza-se de uma ampla literatura estrangeira, tornando-se relevante disponibilizar um levantamento de estudos em âmbito nacional, publicados em língua portuguesa, sobre essa temática.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com nosso objetivo de analisar o enfoque de investigações voltadas para a temática do sedentarismo na adolescência e seus fatores determinantes,

identificou-se nos sites do *Bireme* e do *Scielo*, vinte e nove artigos enfocando essa temática. Destacou-se um maior número de publicações a partir de 2008, com maior prevalência nos anos de 2009 e 2010. Isso indica que, fundamentado nos artigos analisados, apesar de o sedentarismo na adolescência ser considerado um tema pouco pesquisado, os últimos dois anos destacam uma maior preocupação científica nessa área.

**Quadro 1 - Descrição do número de publicações por ano entre 2003-2010.**

Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
n	1	1	1	2	1	3	8	12	29

Fonte: Próprios autores

Os vinte e nove artigos levantados foram organizados em cinco categorias, apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 - Descrição dos artigos categorizados no período de 2003-2010.**

Categorias	n	%
Fatores comportamentais	3	10,3
Fatores comportamentais e nutricionais	4	14
Fatores comportamentais, nutricionais, midiáticos, ambientais e demográficos	7	24,1
Fatores comportamentais, ambientais, sociodemográficos, socioculturais e econômicos	14	48,3
Fatores Biológicos	1	3,3
Total	29	100

Fonte: Próprios autores

### Fatores comportamentais

De modo geral, os artigos dessa categoria se norteiam pelas discussões envolvendo a prática de atividade física por adolescentes brasileiros em várias regiões do país com olhar sobre a escola. Os artigos têm um enfoque em comum: dentre vários fatores que contribuem para a inatividade física em adolescentes, o fator comportamental é o que prevalece.

Outro ponto em comum nesses três artigos e mais enfatizado nas pesquisas de Souza e Duarte<sup>10</sup>, diz respeito ao estado precário em que se encontra as aulas de Educação Física de escolas públicas em várias regiões do Brasil e a urgência de implantação de programas de incentivo à prática de atividade física dentro da escola. Essa investigação foi realizada com adolescentes do ensino médio, da cidade do Recife-PE, com idade entre 14 e 19 anos.

Enfocando escolares do ensino médio da rede pública da cidade de Curitiba-PR, Santos *et al*<sup>11</sup> detalham quais os comportamentos que levam os adolescentes à adotarem um estilo de vida inativo fisicamente, sendo eles: “a preguiça” e “a falta de companhia dos amigos”. Os autores declaram que o apoio social é uma ferramenta de fundamental importância para o incentivo da prática de atividade física e que não existe uma única variável de influência, uma vez que o comportamento ativo é complexo e multifatorial.

Utilizando dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) coletados em todas as capitais do Brasil e no Distrito Federal referente a 60.973 escolares do 9º ano do ensino fundamental, Hallal *et al*<sup>12</sup> afirmam que os adolescentes estão adotando um estilo de vida cada vez mais inativo fisicamente devido a uma série de fatores, dentre eles: o ambiente escolar, o desinteresse pelas aulas de Educação Física e outros meios de convívio dos jovens que não são espaços atrativos e dotados de incentivo à prática de atividades físicas.

Os autores afirmam que, para que isso seja mudado, para que os adolescentes tenham um estímulo para a prática de atividade física, é necessário dentro do âmbito escolar a existência de políticas voltadas à saúde e à atividade física, atividades extracurriculares, aperfeiçoamento de professores, dentre outras.

### Fatores comportamentais e nutricionais

Relacionado ao fator comportamental, Frutuoso *et al*<sup>13</sup>, Silva *et al*<sup>3</sup> relatam que o tempo dedicado a TV, videogames e computadores são considerados os principais comportamentos sedentários que se associam à inatividade física dos adolescentes.

Frutuoso *et al*<sup>13</sup> realizaram uma pesquisa com adolescentes frequentadores de um centro de juventude do município de São Paulo (instituição filantrópica responsável pelo atendimento a crianças e adolescentes entre 7 e 14 anos de idade). Silva *et al*<sup>3</sup> investigam 5.028 adolescentes de escolas públicas do Estado de Santa Catarina com idade entre 15 e 19 anos.

As pesquisas relatadas nos artigos de Enes *et al*<sup>14</sup> com 105 adolescentes de ambos os gêneros, idade de 10 a 14 anos, matriculados em escolas públicas de Piedade-SP, e de Cavalcanti *et al*<sup>5</sup> com 4.138 estudantes do ensino médio, 14 a 19 anos, do Estado de Pernambuco, destacam que o hábito de assistir televisão leva ao maior

consumo de alimentos ricos em monossacarídeos e lipídeos e redução do consumo de frutas e hortaliças.

Por outro lado, esses estudos revelam um resultado inverso aos de Frutuoso *et al*<sup>13</sup> e Silva *et al*<sup>3</sup>, que constataram que o sedentarismo nos adolescentes está associado em maior quantidade à pouca prática de atividade física ao invés dos comportamentos sedentários (assistir TV, jogar videogame, usar o computador, etc.).

Mediante essas discussões, evidencia-se que a pouca prática de atividade física e os comportamentos sedentários (tempo dedicado a TV, videogames e computadores), mesmo que indiretamente, podem estar associados ao sedentarismo na adolescência, pois, os adolescentes que destinam várias horas diárias aos comportamentos sedentários, conseqüentemente, dedicarão pouco tempo à atividade física.

### **Fatores comportamentais, nutricionais, midiáticos, ambientais e demográficos**

Nos artigos descritos nessa categoria, além do enfoque em fatores comportamentais e nutricionais, outras temáticas se encontram associadas, sendo elas: “fatores midiáticos, ambientais e demográficos”.

Pelegri e Petroski<sup>7</sup> investigaram 595 escolares (196 do gênero masculino e 399 do feminino), com idade entre 14 e 18 anos, da rede escolar pública de Florianópolis (SC). Rivera *et al*<sup>15</sup> pesquisaram crianças de 7 a 9 anos e adolescentes de 10 a 17 anos, de ambos os gêneros, matriculados nas escolas de ensino fundamental e médio das redes pública (municipal, estadual e federal) e particular da cidade de Maceió-AL. Enes e Slater<sup>2</sup> apresentam uma revisão bibliográfica sobre a temática do sobrepeso e obesidade na adolescência, compreendendo o período de 1975 a 2009.

Esses três estudos destacam que embora a televisão desempenhe um papel relevante na disseminação de informações e cultura, em algumas situações ela pode ser o veículo de mensagens que influenciam negativamente as preferências e escolhas alimentares de crianças e adolescentes, além de desempenhar um efeito direto nos padrões de atividade física, ou seja, ficar em frente à TV é um fator determinante do sedentarismo em adolescentes, pois influencia negativamente a nutrição e a prática de atividade física.

Terres *et al*<sup>16</sup> nos seus estudos com adolescentes entre 15 e 18 anos do município de Pelotas-RS, relatam que os adolescentes com menor nível de escolaridade

apresentaram maior chance de sobrepeso e obesidade. Nessa mesma perspectiva, Moraes *et al*<sup>17</sup> investigaram 991 adolescentes do ensino médio da cidade de Maringá/PR, com idades entre 14 e 18 anos, de 12 colégios públicos e privados. Constataram que a inatividade física associou-se positivamente com o nível socioeconômico, em que os adolescentes pertencentes ao nível social mais alto indicaram menores possibilidades de apresentarem esse comportamento de risco à saúde.

Ceschini *et al*<sup>18</sup>, em sua pesquisa com 3.845 estudantes do ensino médio de 16 escolas públicas estaduais da cidade de São Paulo; e Souza *et al*<sup>19</sup> com adolescentes entre 10 e 14 anos, de ambos os gêneros, da rede pública de ensino da cidade de Salvador; destacam um fato interessante. Os dois estudos relatam que a menor quantidade de unidades de esporte oferecidas pelas prefeituras nessas regiões possivelmente contribuiu para a maior prevalência de inatividade física em jovens, indicando que a realização de eventos no campo da prática esportiva, bem como o estímulo a participação dos adolescentes, poderia influenciar no nível de atividade física desses sujeitos e, conseqüentemente, na redução dos índices de sedentarismo.

### **Fatores comportamentais, econômicos, ambientais, sociodemográficos e socioculturais**

Os artigos dessa categoria, além do enfoque em fatores comportamentais, apresentam a associação de dois outros fatores: “socioculturais e econômicos”. A maioria desses estudos tem como enfoque principal o fator econômico como determinante do sedentarismo nos adolescentes, mas, associados a outros fatores.

Hallal *et al*<sup>20</sup> enfocaram 4.452 adolescentes de 10 a 12 anos de idade do Rio Grande do Sul. Guedes *et al*<sup>21</sup> investigaram 79 escolares de escola pública de Fortaleza-CE. Sobre o enfoque em fatores econômicos, ambos constataram que os adolescentes de classe econômica mais alta têm o conhecimento dos benefícios da prática de atividade física, além da disponibilidade de locais (parques, centros esportivos, etc.) em centros urbanos para sua prática, enquanto que os adolescentes de classe econômica mais baixa não possuem recursos financeiros para seus deslocamentos até esses locais, ficando mais em casa, aumentando a possibilidade de se tornarem pessoas sedentárias.

Lippo *et al*<sup>22</sup> analisaram 597 adolescentes de 15 a 19 anos, estudantes de escolas particulares da cidade do Recife-PE. Freitas *et al*<sup>23</sup> investigaram 307 estudantes entre 12



e 17 anos, de seis escolas privadas de Fortaleza. Oehlschlaeger *et al*<sup>4</sup> pesquisaram 960 adolescentes com idades entre 15 e 18 anos em Pelotas-RS.

Segundo esses três estudos, o menor nível educacional e a baixa renda são associados com maiores índices de inatividade física e refletem a falta de informação sobre os benefícios da atividade física para a saúde, assim como a falta de ambientes adequados (estrutura física e de segurança) para sua prática. Maior incidência de atividade física relaciona-se com famílias de maior nível educacional, que entendem os benefícios, encorajando essa prática aos seus filhos.

Por outro lado, Oliveira *et al*<sup>24</sup> realizando um estudo com 592 escolares de 9 a 16 anos em São Luís-MA, revelam que jovens de classe econômica mais baixa sejam levados frequentemente a assumirem tarefas domésticas que envolvam trabalho manual de moderada intensidade, enquanto que, aqueles pertencentes às classes econômicas mais altas estariam desobrigados dessas atividades, tendendo ao sedentarismo. Além disso, alunos de escolas privadas teriam maior acesso às facilidades dos avanços tecnológicos e, conseqüentemente, maior tempo dedicado às atividades sedentárias.

Diante dessas discussões sobre classe econômica e nível educacional, surge algumas observações. Quando há maior nível educacional por parte dos familiares do adolescente, muita das vezes, o nível econômico também é elevado. Com isso, pode-se ter um adolescente que conheça os benefícios da atividade física ao ponto de praticá-la regularmente, e, ao mesmo tempo, devido ao nível econômico elevado, pode-se ter um adolescente com facilidades de acesso aos avanços tecnológicos, envolvido com mais atividades sedentárias. Essas observações ressaltam que muitas variáveis devem ser analisadas atenciosamente, ao ponto de afirmar ou negar, se um ou outro fator determinante do sedentarismo possui ligações coerentes.

Em relação às moradias dos adolescentes, como fator sociodemográfico determinante do sedentarismo, Tassitano *et al*<sup>25</sup> investigaram 4.210 estudantes de 14 a 19 anos da rede pública estadual em Pernambuco. Para esses autores, adolescentes que residem em área rural são mais ativos fisicamente, pois realizam outras formas de atividades físicas (deslocamentos, tarefas domésticas pesadas), o que não são frequentes entre os adolescentes que residem em áreas urbanas.

Nessa mesma vertente, Gordia *et al*<sup>26</sup> em seus estudos com 608 estudantes de 14 a 20 anos de idade, de ambos os gêneros, do ensino médio do município da Lapa, Paraná, afirmam que, quanto à influência do local de moradia sobre a atividade física,

acredita-se que adolescentes residentes em áreas rurais ajudam seus pais no trabalho do campo durante o período extra-escolar (agricultura, horticultura, pecuária, suinocultura, etc.), enquanto adolescentes da área urbana destinam seu tempo livre para prática de atividades sedentárias, tais como, assistir TV, jogar vídeo-game e navegar na *internet*. Sob essa perspectiva, evidencia-se que adolescentes rurais parecem apresentar nível de atividade física superior aos residentes em área urbana, estando menos expostos ao sedentarismo.

Em contrapartida, os estudos de Tenório *et al*<sup>27</sup> também realizado em Pernambuco, ao investigarem 4.210 estudantes do ensino médio de 14 a 19 anos, revela que adolescentes residentes em áreas rurais apresentaram uma chance superior a 28% de serem classificados como insuficientemente ativos. Esse resultado pode estar associado à maior oferta de áreas públicas de lazer nos centros urbanos, tais como praças e quadras, benefícios esses que não existem na zona rural.

As constatações de Tassitano *et al*<sup>25</sup> Gordia *et al*<sup>26</sup> e Tenório *et al*<sup>27</sup> sugere concluir que o morar no “campo” ou na “cidade” não são indícios suficientes para comprovar um quadro de sedentarismo generalizado. As particularidades físicas, sociais e culturais desses locais devem ser observadas com maior atenção, pois, ressaltam contextos diferenciados para cada região do país. Essa afirmativa se ressalta nos estudos que se seguem.

Santos *et al*<sup>6</sup> pesquisaram 4.207 adolescentes de 14 a 19 anos, estudantes do ensino médio no Estado de Pernambuco. Afirmam que a elevada proporção de estudantes fisicamente inativos na área rural pode ser explicada pelo fato de que o acesso à escola em muitos municípios do interior do estado é mais limitado em virtude da distância da residência até a escola. Essa região possui poucas escolas, tendo os alunos que se deslocarem através de transportes motorizados para área urbana.

Mediante os fatores socioculturais, Gonçalves *et al*<sup>28</sup> em seus estudos com 4.452 adolescentes nascidos em 1993, na cidade de Pelotas, destacam a relação entre “ser mais ativo” e ter amigos que são “más companhias”. Tal interpretação se justifica nas informações fornecidas pelos adolescentes pesquisados que, pautados nas falas de seus familiares (mães, em especial), identificam como “más companhias” os jovens que passam muito tempo fora de casa, realizando atividades de socialização que incluem atividades físicas, lúdicas ou que comprometam princípios entendidos como morais.

Fatores socioculturais envolvem, ainda, comportamentos que passam a determinar um modo de agir de um grupo, ou constituir uma “cultura de grupo”, podendo, da mesma forma, tornar-se fator determinante do sedentarismo nos adolescentes. Cardoso *et al*<sup>29</sup> em sua revisão sistemática da literatura; e Silva *et al*<sup>8</sup> em suas pesquisas com 5.028 estudantes de 15 a 19 anos, de escolas públicas de Santa Catarina, nos mostram que a pouca participação dos adolescentes nas aulas de Educação Física nas escolas, principalmente entre as meninas, influenciam na inatividade física, incentivando-os a praticarem comportamentos sedentários (falar ao celular, brincar com games, etc.) no momento das aulas.

Em relação aos fatores socioeconômicos, Farias Júnior<sup>30</sup> em sua pesquisa com 2.566 adolescentes (1.132 rapazes e 1.434 moças), de 14 a 18 anos de idade do ensino médio do município de João Pessoa-PB, afirma que adolescentes mais ricos se mostraram mais expostos à inatividade física em comparação a jovens pobres, sobretudo as moças.

Para o autor, isso ocorre porque adolescentes que pertencem aos estratos socioeconômicos mais pobres utilizam mais meios de transportes ativos (bicicleta e caminhada) no seu deslocamento diário (escola e trabalho), e as moças destinam maior envolvimento em atividades do lar: cuidar da casa e dos irmãos, até mesmo trabalhar como babá e empregada doméstica para ajudar na renda familiar. O autor afirma que a prevalência de inatividade se mostrou mais elevada nos adolescentes mais ricos, rapazes e moças que não trabalham e cujos pais apresentam maior grau de escolaridade.

## **Fatores biológicos**

O fator determinante do sedentarismo na adolescência pouco abordado nos artigos descritos anteriormente é o fator biológico. Esse fator é abordado por Seabra *et al*<sup>31</sup> em seus estudos com amostras superiores a 100 adolescentes com idades entre 10 e 18 anos. Os autores consideraram o fator biológico como sendo um dos determinantes do sedentarismo nos adolescentes, porém, não descartando sua associação com outros fatores.

Afirmam que o aumento da gordura corporal, o alargamento pélvico, bem como o desconforto do período menstrual seriam razões suficientes para o menor envolvimento em atividades físicas por parte das meninas. Diante disso, os autores especificam a influência do fator biológico, ou seja, das transformações fisiológicas com

a chegada da adolescência sobre o nível de atividade física dos adolescentes, sobretudo, das meninas<sup>31</sup>.

Mediante a abordagem desses autores, considera-se que maiores investimentos nessa área possam, de alguma forma, auxiliar na descoberta e/ou criação de outras formas de intervenção que contribuiriam na tentativa de minimizar a ocorrência de sedentarismo entre adolescentes.

## CONCLUSÃO

Mediante o objetivo de analisar o enfoque de investigações voltadas para a temática do sedentarismo na adolescência, constatou-se que, em se tratando dos 29 artigos investigados, os fatores comportamental, nutricional e econômico foram os de maior incidência na determinação desse processo. Por outro lado, os fatores demográfico, ambiental, midiático, sociocultural e sociodemográfico, também apareceram como determinantes, porém, em menor quantidade e quase sempre associados aos fatores comportamental, nutricional e econômico. O fator biológico foi focado somente em um artigo.

Ressalta-se a ênfase dada à escola por Souza e Duarte<sup>10</sup>, Santos *et al*<sup>11</sup>, Hallal *et al*<sup>12</sup> como local para aplicação de um modelo de intervenção contra o sedentarismo na adolescência. A maior prática de atividade física, utilizando como veículo as aulas de Educação Física, é um ótimo e possível caminho. Maior quantidade de horas nessas aulas e conteúdos práticos atrativos resultaria num possível aumento da prática de atividades físicas por adolescentes.

Além da escola como local para intervenção, a cultura familiar também se faz representativa. Dentro de casa, o adolescente aprende hábitos muito diferentes daqueles que encontra na escola, sendo, em alguns casos, um incentivo ao estilo de vida sedentário. Isso significa que a família poderia intervir no nível de atividade física dos adolescentes, podendo torná-los mais ativos ou inativos fisicamente, como afirmam Gonçalves *et al*<sup>28</sup>.

Portanto, mediante as discussões realizadas neste estudo, constata-se que essa área de conhecimento apresenta um espaço aberto para investigações envolvendo as mais variadas vertentes.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde (OMS). Disponível em: <<http://scholar.google.com.br/scholar?q=sedentarismo+e+adolesc%C3%Aancia&hl=pt-BR&btnG=Pesquisar&lr=>> Acesso em; 19 abr. 2011.
2. Enes CC, Slater B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Rev bras epidemiol.* 2010; 13(1): 163-73.
3. Silva KS, Nahas MV, Peres KG, Lopes AS. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil. *Cad saúde pública.* 2009; 25(10) 2187-2200.
4. Oehlschlaeger MHK, Pinheiro RT, Horta B, Gellati C, Sant'ana P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. *Rev saúde pública.* 2004; 38(2):157-63.
5. Cavalcanti CBS, Barros MVG, Meneses AL, Santos CM, Azevedo AMP, Guimarães FJSP. Obesidade abdominal em adolescentes: prevalência e associação com atividade física e hábitos alimentares. *Arq bras cardiol.* 2010; 94(3):371-7.
6. Santos CM, Wanderley Júnior RS, Barros SSH, Farias Júnior JC, Barros MVG. Prevalência e fatores associados à inatividade física nos deslocamentos para escola em adolescentes. *Cad saúde pública.* 2010; 26(7):1419-30.
7. Pelegrini A, Petroski EL. Inatividade física e sua associação com estado nutricional, insatisfação com a imagem corporal e comportamentos sedentários em adolescentes de escolas públicas. *Rev paul pediatr.* 2009; 27(4):366-73.
8. Silva KS, Nahas MV, Hoefelmann MP, Lopes AS, Oliveira ES. Associações entre atividade física, índice de massa corporal e comportamentos sedentários em adolescentes. *Rev bras epidemiol.* 2008; 11(1):159-68.
9. Severino AJ. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez; 2007. p.122.
10. Souza GS, Duarte MFS. Estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física em adolescentes. *Rev bras med esporte.* 2005; 11(2):104-8.
11. Santos MS, Hino AAF, Reis RS, Añez CRR. Prevalência de barreiras para a prática de atividade física em adolescentes. *Rev bras epidemiol.* 2010; 13(1):94-104.
12. Hallal PC, Knuth AG, Cruz DKA, Mendes MI, Malta DC. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. *Ciênc saúde coletiva.* 2010; 15(2):3035-42.

13. Frutuoso MFP, Bismarck-Nars EM, Gambardela AMD. Redução do dispêndio energético e excesso de peso corporal em adolescentes. *Rev nutr.* 2003; 16(3):257-63.
14. Enes CC, Pegolo GE, Silva MV. Influência do consumo alimentar e do padrão de atividade física sobre o estado nutricional de adolescentes de Piedade, São Paulo. *Rev paul pediatr.* 2009; 27(3):265-71.
15. Rivera IR, Silva MAM, Silva RDTA, Oliveira BAV, Carvalho ACC. Atividade física, horas de assistência à TV e composição corporal em crianças e adolescentes. *Arq bras cardiol.* 2010; 95(2):159-65.
16. Terres NG, Pinheiro RT, Horta BL, Pinheiro KAT, Horta LL. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e obesidade em adolescentes. *Rev saúde pública.* 2006; 40(4): 627-33.
17. Moraes ACF, Fernandes CAM, Elias RGM, Nakaschima ATA, Reichert FF, Falcão MC. Prevalência de inatividade física e fatores associados em adolescentes. *Rev assoc med bras.* 2009; 55(5):523-8.
18. Ceschini FL, Andrade DR, Oliveira LC, Araújo Júnior JF, Matsudo VKR. Prevalência de inatividade física e fatores associados em estudantes do ensino médio de escolas públicas estaduais. *J pediatr.* 2009; 85(4):301-306.
19. Souza CO, Silva RCR, Assis AMO, Fiaccone RL, Pinto EJ, Moraes LTLP. Associação entre inatividade física e excesso de peso em adolescentes de Salvador, Bahia - Brasil. *Rev bras epidemiol.* 2010; 13(3):468-75.
20. Hallal PC, Bertoldi AD, Gonçalves H, Victora CG. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. *Cad saúde pública.* 2006; 22(6):1277-87.
21. Guedes NG, Moreira RP, Cavalcante TF, Araújo TL, Ximenes LB. Atividade física de escolares: análise segundo o modelo teórico de promoção da saúde de Pender. *Rev esc enferm USP.* 2009; 43(4):744-80.
22. Lippo BRS, Silva IM, Aca CRP, Lira PIC, Silva GAP, Motta MEFA. Fatores determinantes de inatividade física em adolescentes de área urbana. *J pediatr.* 2010; 86(6): 520-524.
23. Freitas RWJS, Silva ARV, Araújo MFM, Marinho MBP, Damasceno MMC, Oliveira MR. Prática de atividade física por adolescentes de Fortaleza, CE - Brasil. *Rev bras enferm.* 2010; 63(3):410-5.

24. Oliveira TC, Silva AAM, Santos CJN, Silva JS, Conceição SIO. Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. *Rev saúde pública*. 2010; 44(6): 996-1004.
25. Tassitano RM, Barros MVG, Tenório MCM, Bezerra J, Hallal PC. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes, estudantes de escolas de Ensino Médio de Pernambuco, Brasil. *Cad saúde pública*. 2009; 25(12):2639-52.
26. Gordia AP, Quadros TMB, Campos W, Petroski EL. Nível de atividade física em adolescentes e sua associação com variáveis sociodemográficas. *Rev port cien desp*. 2010; 10(1):172-9.
27. Tenório MCM, Barros MVG, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Rev bras epidemiol*. 2010; 13(1):105-17.
28. Gonçalves H, Hallal PC, Amorim TC, Araújo CLP, Menezes AMB. Fatores socioculturais e nível de atividade física no início da adolescência. *Rev panam salud pública*. 2007; 22(4):246-53.
29. Cardoso LO, Engstrom EM, Leite IC, Castro IRR. Fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais e comportamentais associados ao excesso de peso em adolescentes: uma revisão sistemática da literatura. *Rev bras epidemiol*. 2009; 12(3):378-403.
30. Farias Júnior JC. Associação entre prevalência de inatividade física e indicadores de condição socioeconômica em adolescentes. *Rev bras med esporte*. 2008; 14(2):109-14.
31. Seabra AF, Mendonça DM, Thomis MA, Anjos LA, Maia JA. Determinantes biológicos e socioculturais associados à prática de atividade física de adolescentes. *Cad saúde pública*. 2008; 24(4):721-36.

**Conflito de interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.

**Como citar este artigo:** Gonçalves MB, Franco N. Sedentarismo na adolescência e fatores determinantes. *Journal Health NPEPS*. 2016; 1(2):263-277.

Submissão: 17/09/2016

Aceito: 15/11/2016

Publicado: 09/12/2016