

# Prevalência e fatores associados à inatividade física em idosos: um estudo de base populacional

## *Prevalence and factors associated with physical inactivity among the elderly: a population-based study*

Andréia Queiroz Ribeiro<sup>1</sup>  
Sara Maria Lopes Salgado<sup>2</sup>  
Ivani Soleira Gomes<sup>3</sup>  
Aline Siqueira Fogal<sup>1</sup>  
Karina Oliveira Martinho<sup>1</sup>  
Luciene Fátima Fernandes Almeida<sup>1</sup>  
Wederson Cândido de Oliveira<sup>4</sup>

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

### Resumo

**Objetivos:** Determinar a prevalência de inatividade física entre idosos do município de Viçosa-MG e identificar seus fatores associados. **Método:** Estudo transversal de base populacional conduzido no município de Viçosa-MG com 621 idosos. Considerou-se como variável dependente a inatividade física, definida pela questão: “O(a) senhor(a) pratica alguma atividade física?” A prática de atividade física considerada restringiu-se àquela realizada regularmente, por pelo menos 20 minutos, três vezes por semana, desconsiderando-se as atividades domésticas, laborais e no deslocamento. As variáveis independentes foram: idade; sexo; escolaridade; autopercepção da saúde; capacidade funcional; história de diabetes, hipertensão, dislipidemias e osteoporose; excesso de peso; risco de alteração metabólica; tabagismo; número de consultas; história de internação hospitalar no último ano e possuir plano privado de saúde. Realizou-se análise descritiva e análise de regressão de Poisson múltipla. **Resultados:** A prevalência de inatividade física foi de 70,1% (IC 95%: 66,0%-74,0%). Os fatores associados foram sexo masculino, ter idade acima de 80 anos, menor escolaridade, capacidade funcional inadequada, fumar e não possuir plano de saúde privado. **Conclusão:** A alta prevalência de inatividade física e seus fatores associados indicam a necessidade de desenvolvimento de estratégias sistemáticas para aprimorar as políticas públicas direcionadas para esse grupo etário.

**Palavras-chave:** Inatividade Física; Fatores Associados; Idoso.

### Abstract

**Objectives:** To determine the prevalence of physical inactivity among elderly individuals in the municipality of Viçosa, Minas Gerais and identify associated factors. **Method:** A cross-sectional population-based study of 621 elderly persons was conducted in Viçosa, Minas Gerais. The dependent variable was physical inactivity, defined by the question "Do you

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Nutrição e Saúde, Programa de Pós-graduação em Ciência da Nutrição. Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Educação Física. Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Viçosa, Divisão de Extensão, Núcleo de Apoio a Programas e Projetos de Extensão. Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Nutrição e Saúde. Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

practice some kind of physical activity?" The definition of the term "physical activity" was restricted to activities performed regularly, for at least 20 minutes, three times a week, disregarding domestic, industrial and transportation activities. The independent variables were age; gender; education; self-rated health; functional capacity; history of diabetes, hypertension, dyslipidemia and osteoporosis; overweight; risk of metabolic disorders; smoking; number of medical appointments; history of hospitalizations in the last year and private health insurance and private health insurance. Descriptive analysis and multiple Poisson regression were used. *Results:* The prevalence of physical inactivity was 70.1% (95% CI: 66.0%-74.0%). The associated factors were the male gender, aged over 80 years, less educated, low functional capacity, smokes and did not have private health insurance. *Conclusion:* The high prevalence of physical inactivity and its associated factors indicate the need to develop systematic approaches to improve public policies directed at this age group.

**Key words:** Physical Inactivity; Associated Factors; Elderly.

## INTRODUÇÃO

Estudos apontam que a prevalência de inatividade física se encontra elevada entre idosos brasileiros,<sup>1-3</sup> sendo esta considerada pela Organização Mundial da Saúde um importante problema de saúde pública e um dos principais fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).<sup>4,5</sup>

Neste contexto, a inatividade física é considerada o quarto fator de risco para a mortalidade, contribuindo para a morte de aproximadamente 3,2 milhões de pessoas anualmente, sendo certo que pessoas que não praticam atividade física têm entre 20 e 30% maior risco para qualquer causa de mortalidade, quando comparados a indivíduos que praticam, no mínimo, 30 minutos de atividade física, na maioria dos dias de uma semana.<sup>4</sup>

Há inúmeros fatores que podem contribuir para a inatividade física no idoso. Baixo nível socioeconômico; comprometimento funcional; presença de doenças; medo de ocorrência de lesão; falta de companhia; local e clima inadequados e ausência de infraestrutura são algumas das barreiras à prática de atividade física apontadas por idosos.<sup>6-8</sup>

No Brasil, 72% das causas de morte são atribuídas às DCNTs. Diante deste cenário, foi lançado no ano de 2011 o *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil - 2011-2022*, o qual tem como

um de seus objetivos o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas para o controle de fatores de risco para as DCNTs, dentre eles, a inatividade física.<sup>5</sup>

Desta forma, é importante que cada município identifique os fatores associados à inatividade física entre idosos, como forma de possibilitar o desenvolvimento de políticas públicas de saúde locais, que incentivem a prática de atividade física entre pessoas desse segmento etário. Sendo assim, o presente estudo buscou determinar a prevalência de inatividade física entre idosos do município de Viçosa-MG e identificar seus fatores associados.

## MÉTODO

Estudo transversal de base populacional com amostra probabilística, conduzido em Viçosa, Minas Gerais, Brasil, no período de junho a dezembro de 2009, com indivíduos de 60 anos ou mais de idade, residentes nas zonas rural e urbana. O município está localizado na região da zona da mata mineira e, no ano de 2007, contava com uma população de 70.404 habitantes, dos quais 7.034 eram idosos.

Para a constituição da base cadastral dos indivíduos, realizou-se um recenseamento durante a Campanha Nacional de Vacinação do Idoso, ocorrida no período de abril a maio de 2008. Com o objetivo de se identificar os não participantes na campanha de vacinação e complementar a base cadastral, procedeu-se a

confrontação e a junção desse banco de dados com outros disponíveis, a saber: banco de dados dos Servidores da Universidade Federal de Viçosa (ativos e aposentados); cadastros dos idosos da Estratégia de Saúde da Família (ESF), do serviço de fisioterapia municipal, do centro de saúde da mulher, do serviço psicossocial, do HiperDia e da Policlínica. Após essa junção dos bancos, o registro de pessoas com 60 anos e mais totalizou 7.980 indivíduos, número que serviu de base para a obtenção da amostra. Foram excluídos os idosos institucionalizados.

O cálculo do tamanho amostral considerou um nível de confiança de 95%, prevalências estimadas de 50% e erro tolerado de 4%. Assim, a amostra seria de 558 idosos, a qual se acrescentou 20% para cobrir possíveis perdas, totalizando 670 idosos a serem estudados. Ocorreram perdas de informação por recusa (3,6%) e por motivos inevitáveis para a realização das entrevistas (3,7%). Foram consideradas perdas inevitáveis as seguintes: indivíduos sorteados que já haviam falecido (1,3%), endereços não localizados (1,2%) e aqueles que se mudaram para locais de difícil localização e para outros municípios (1,2%). Desta forma, foram efetivamente estudados 621 idosos.

As entrevistas foram domiciliares e, preferencialmente, pré-agendadas. As informações foram obtidas por meio de questionário semiestruturado com a maioria das perguntas fechadas e pré-codificadas. O questionário era aplicado diretamente ao idoso e, caso ele tivesse dificuldade, o acompanhante próximo o auxiliava.

Para a avaliação antropométrica, aferiu-se o peso em balança portátil (eletrônica digital), com capacidade de 199,95 quilos e precisão de 50 gramas, com os idosos utilizando roupas leves, sem sapatos e sem agasalhos, em posição ortostática, com os braços estendidos e o olhar voltado para o horizonte.<sup>9</sup> A estatura foi aferida com auxílio de um estadiômetro portátil com extensão de 2,13 metros, dividido em centímetros e subdividido em milímetros. Para aferição da estatura, os idosos estavam descalços com os calcanhares juntos em posição ereta, encostados no estadiômetro e olhar fixo na altura da linha do horizonte.<sup>9</sup>

As aferições de peso e estatura dos idosos que apresentaram problemas posturais, amputação da perna ou dificuldade de manterem-se de pé foram excluídas, as quais corresponderam a 11,3% (n=70) e 2,6% (n=16), respectivamente, mantendo-se a análise das outras informações referentes a esses idosos.

O perímetro da cintura foi aferido, posicionando-se uma fita métrica inextensiva e inelástica no ponto médio entre a margem inferior da última costela e o ponto mais protuso da crista ilíaca, no plano horizontal.<sup>10</sup>

A variável dependente analisada foi a inatividade física, definida a partir da seguinte questão: “O(a) senhor(a) pratica alguma atividade física?” A prática de atividade física considerada restringiu-se àquela realizada regularmente, por pelo menos 20 minutos, três vezes por semana, desconsiderando-se outras dimensões de atividades realizadas em meio doméstico, no trabalho e no deslocamento.

As variáveis independentes analisadas foram:

*Características sociodemográficas:* idade (60-69 anos, 70-79 anos e 80 anos e mais); sexo (masculino, feminino), escolaridade (nunca estudou, até as séries iniciais do ensino fundamental e séries finais do ensino fundamental ou mais). *Indicadores das condições de saúde e nutrição:* percepção da própria saúde (muito boa/boa, regular, ruim/muito ruim); capacidade funcional (adequada e inadequada); morbidade referida (história de diabetes, hipertensão arterial, dislipidemias e osteoporose); excesso de peso (sim/não) e risco de alteração metabólica (sim/não). *Hábitos de vida:* tabagismo (sem história de tabagismo, ex-tabagista, tabagista atual). *Indicadores de uso de serviços de saúde:* número de consultas médicas no último ano (uma a cinco vezes, seis vezes ou mais); história de internação hospitalar 12 meses antes da realização da entrevista (nenhuma vez, uma vez ou mais) e possuir plano privado de saúde (sim/não).

Para avaliar a capacidade funcional foi utilizada uma escala de autoavaliação com 12 tipos de atividades, que contemplam as atividades de vida diária (AVD) e atividades instrumentais de vida

diária (AIVD). Para o grupo das AVDs, utilizou-se a escala de Katz,<sup>11</sup> de forma que foram incluídas as seguintes atividades: banhar-se, vestir-se, alimentar-se, ir ao banheiro, caminhar de um cômodo a outro dentro de casa e levantar-se da cama para uma cadeira. Já para as AIVDs, foram consideradas as seguintes atividades: preparar os alimentos ou cozinhar; usar o telefone; sair de casa ou tomar um ônibus; tomar os medicamentos; administrar o dinheiro; fazer compras; arrumar a casa; fazer trabalhos manuais domésticos e lavar e passar sua roupa.<sup>12</sup> A avaliação da capacidade para realizar as AVDs e AIVDs foi dividida nas seguintes categorias: 1. não tem dificuldade; 2. tem pequena dificuldade; 3. tem grande dificuldade; 4. não consegue e 5. não faz. Para fins de análise estatística a capacidade funcional foi dicotomizada em adequada e inadequada, de acordo com a metodologia proposta por Fielder & Peres.<sup>13</sup> Desta forma, foram considerados com capacidade inadequada aqueles indivíduos que relataram alguma dificuldade para realizar seis ou mais atividades (categorias 2 e 3) ou quando o indivíduo se autoavaliava inábil para realizar pelo menos três atividades do total de 12 consideradas (categoria 4).

Investigaram-se as morbidades mediante o questionamento “se alguma vez na vida um médico ou outro profissional de saúde relatou alguma condição em particular”, tais como, hipertensão, diabetes, dislipidemia e osteoporose.

O excesso de peso foi classificado pelo índice de massa corporal (IMC), o qual foi usado para caracterizar os idosos quanto ao estado nutricional em: baixo peso <22 kg/m<sup>2</sup>, eutrofia entre 22 e 27 kg/m<sup>2</sup> e excesso de peso >27 kg/m<sup>2</sup>, conforme sugestão de Lipschitz.<sup>14</sup>

O risco de alteração metabólica foi classificado por meio dos pontos de corte para perímetro da cintura, sendo risco aumentado para mulheres, ≥80 cm e para homens, ≥94 cm.<sup>15</sup>

A análise descritiva constou de distribuição de frequências para as variáveis qualitativas e obtenção de estimativas de medidas de tendência central e de dispersão para aquelas quantitativas. Estimou-se a prevalência de inatividade física e o seu respectivo intervalo de confiança de 95%.

As diferenças entre as proporções foram testadas por meio dos testes Qui-quadrado de Pearson e Qui-quadrado de tendência linear. A análise de regressão de Poisson com variância robusta foi empregada para se obter estimativas de razão de prevalência e os respectivos intervalos de confiança de 95%, para a associação entre inatividade física e variáveis de interesse do estudo. As variáveis que na análise bivariada se associaram à variável dependente com significância menor que 0,20 foram incluídas no modelo de Poisson múltiplo. As variáveis que se associaram à variável dependente com nível de significância menor que 0,05 permaneceram no modelo final.

Para a análise de dados, foi utilizado o *software Stata* versão 13.0 (*Stata Corp., College Station, Estados Unidos*). Para rejeição da hipótese de nulidade, adotou-se como nível de significância estatística ( $\alpha$ )= 0,05 para todas as comparações.

O estudo atendeu integralmente as normas para a realização de pesquisa em seres humanos com base na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (ofício nº 027/2008) e todos os voluntários da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Dos 621 idosos entrevistados, 53,3% (n=331) eram do sexo feminino. A média de idade dos idosos foi 70,8 ( $\pm 8,1$ ) anos, variando de 60 a 98 anos. Cerca de metade dos idosos tinha entre 60 e 69 anos (50,1%) e 15,0% tinham 80 anos e mais. Mais da metade relatou ter estudado até as séries iniciais do ensino fundamental (64,0%) e 15,0% declararam nunca ter estudado.

A prevalência de inatividade física foi de 70,1% (IC 95%: 66,0%-74,0%). Todas as variáveis sociodemográficas selecionadas apresentaram associação estatisticamente significativa com a inatividade física, ressaltando-se maiores prevalências entre homens, idosos mais velhos e aqueles sem escolaridade (tabela 1).

**Tabela 1.** Prevalência e razão de prevalência de inatividade física segundo variáveis sociodemográficas dos idosos. Viçosa-MG, 2009.

Variáveis	Total n (%)	Prevalência (%)	RP (IC 95%)	Valor <i>p</i>
Sexo				0,023*
Feminino	331 (53,3)	66,2	1,0	
Masculino	290 (46,7)	74,5	1,12 (1,02-1,25)	
Faixa etária (anos)				<b>0,001#</b>
60 a 69	311 (50,1)	65,3	1,00	
70 a 79	216 (34,8)	71,3	1,09 (0,97-1,22)	
80 e mais	94 (15,1)	82,9	1,27 (1,12-1,44)	
Escolaridade				<b>0,000#</b>
Séries finais do ensino fundamental ou mais	129 (20,8)	51,2	1,00	
Até séries iniciais do ensino fundamental	397 (64,0)	73,6	1,44 (1,20-1,72)	
Nunca estudou	94 (15,2)	80,8	1,58 (1,30-1,92)	

RP: Razão de Prevalência; \*Qui-quadrado de Pearson; #Qui-quadrado de tendência linear.

Conforme se observa na tabela 2, pior percepção da saúde, presença de comprometimento cognitivo, capacidade funcional inadequada e tabagismo apresentaram associação positiva e estatisticamente significativa com a inatividade física. Por outro

lado, observaram-se menores prevalências de inatividade física entre idosos com história de dislipidemia e com risco de alterações metabólicas aumentado, sendo essas diferenças estatisticamente significantes.

**Tabela 2.** Prevalência e razão de prevalência de inatividade física segundo variáveis de condição de saúde, nutrição e estilo de vida dos idosos. Viçosa-MG, 2009.

Variáveis	Total n (%)	Prevalência (%)	RP (IC 95%)	Valor <i>p</i>
Percepção da saúde				<b>0,001<sup>#</sup></b>
Muito boa ou boa	272 (45,4)	62,9	1,0	
Regular	289 (48,3)	72,3	1,15 (1,02-1,29)	
Ruim ou muito ruim	38 (6,3)	86,8	1,38 (1,18-1,61)	
Capacidade funcional				<b>0,000*</b>
Adequada	519 (83,8)	66,5	1,0	
Inadequada	100 (16,2)	89,0	1,34 (1,22-1,47)	
História de diabetes				0,619*
Não	482 (77,6)	70,5	1,0	
Sim	139 (22,4)	68,4	0,97 (0,85-1,10)	
História de hipertensão				0,639*
Não	146 (23,5)	68,5	1,0	
Sim	475 (76,5)	70,5	1,03 (0,91-1,17)	
História de dislipidemia				<b>0,001*</b>
Não	267 (43,1)	77,2	1,0	
Sim	353 (56,9)	64,6	0,84 (0,76-0,93)	
História de osteoporose				0,579*
Não	526 (84,8)	69,6	1,0	
Sim	94 (15,2)	72,3	1,04 (0,91-1,19)	
Tabagismo				<b>0,000*</b>
Nunca fumou	345 (55,7)	67,8	1,0	
Ex-fumante	207 (33,5)	66,7	0,98 (0,87-1,11)	
Fumante	67 (10,8)	91,0	1,34 (1,21-1,49)	
Excesso de peso				0,541*
Não	303 (55,0)	69,0	1,0	
Sim	248 (45,0)	66,5	0,99 (0,87-1,12)	
Risco de alteração metabólica <sup>##</sup>				<b>0,034*</b>
Baixo	147 (24,6)	66,9	1,0	
Aumentado	450 (75,4)	76,1	0,88 (0,78-0,98)	

RP: Razão de Prevalência; \*Qui-quadrado de Pearson; <sup>#</sup>Qui-quadrado de tendência linear; <sup>##</sup>risco de alteração metabólica baixo: perímetro da cintura <80 cm para mulheres e <94 cm para homens; risco de alteração metabólica aumentado: perímetro da cintura ≥80 cm para mulheres e ≥94 cm para homens.

No que se refere às variáveis de utilização de serviços de saúde, apenas a variável *possuir plano privado de saúde* se associou de forma significativa com a inatividade física. Neste caso, observa-se

que a prevalência de inatividade física entre idosos não afiliados a planos de saúde foi 1,28 vezes mais prevalente entre aqueles que relataram possuir plano de saúde (tabela 3).

**Tabela 3.** Prevalência e razão de prevalência de inatividade física segundo variáveis de uso de serviços de saúde pelos idosos. Viçosa-MG, 2009.

Variáveis	Total n (%)	Prevalência (%)	RP (IC 95%)	Valor <i>p</i>
Número de consultas médicas no último ano				0,977 <sup>#</sup>
Seis vezes ou mais	126 (20,3)	76,19	1,0	
Uma a cinco vezes	449 (72,4)	66,81	0,88 (0,78-0,99)	
Nenhuma	45 (7,3)	86,66	1,14 (0,98-1,32)	
História de hospitalização				0,085*
Não	526 (84,8)	68,8	1,0	
Sim	94 (15,2)	77,7	1,13 (0,99-1,28)	
Plano privado de saúde				<b>0,000*</b>
Sim	334 (53,9)	62,0	1,0	
Não	286 (46,1)	79,7	1,28 (1,16-1,42)	

RP: Razão de Prevalência; \*Qui-quadrado de Pearson; <sup>#</sup>Qui-quadrado de tendência linear.

De acordo com a análise de regressão múltipla, observa-se que os fatores independentes e positivamente associados à inatividade física entre os idosos estudados foram: sexo masculino, idade mais elevada, ausência de escolaridade, capacidade

funcional inadequada, tabagismo e não filiação a plano privado de saúde. Contrariamente, a história de dislipidemia se manteve negativamente associada à inatividade física (tabela 4).

**Tabela 4.** Resultados finais da análise multivariada dos fatores associados à inatividade física entre idosos. Viçosa-MG, 2009.

Variáveis	RP (IC 95%)	Valor <i>p</i>
Sexo		0,014
Feminino	1,0	
Masculino	1,15 (1,03-1,29)	
Faixa etária (anos)		0,015
60 a 69	1,00	
70 a 79	1,05 (0,94-1,18)	
80 e mais	1,16 (1,03-1,32)	
Escolaridade		0,000
Séries finais do ensino fundamental ou mais	1,00	
Até séries iniciais do ensino fundamental	1,28 (1,07-1,54)	
Nunca estudou	1,30 (1,05-1,60)	
Capacidade funcional		0,000
Adequada	1,0	
Inadequada	1,27 (1,15-1,41)	
História de dislipidemia		0,053
Não	1,0	
Sim	0,91 (0,82-1,00)	
Tabagismo		
Nunca fumou	1,0	0,000
Ex-fumante	0,96 (0,85-1,09)	
Fumante	1,26 (1,11-1,43)	
Plano privado de saúde		0,008
Sim	1,0	
Não	1,15 (1,04-1,28)	

RP: Razão de Prevalência

## DISCUSSÃO

Os resultados finais da análise multivariada indicaram que idosos do sexo masculino, com 80 anos ou mais de idade, com menor escolaridade, com capacidade funcional inadequada, fumantes e que não possuíam plano privado de saúde apresentaram maior prevalência de inatividade física.

O alto percentual de inatividade física (70,1%; IC 95%: 66,0%-74,0%) foi semelhante a outros

estudos com idosos brasileiros,<sup>1,3,16</sup> porém, menor quando comparado a estudos realizados com idosos das regiões Sul e Nordeste.<sup>2,17</sup>

A maior prevalência de inatividade física entre idosos do sexo masculino contrapõem-se a estudos de Alves et al.<sup>1</sup> e Queiroz et al.,<sup>2</sup> os quais não encontraram diferença de prevalência de inatividade física entre os sexos. Este resultado pode ser atribuído a presença de um modelo culturalmente construído acerca da masculinidade, em que o

homem se considera um ser forte e resistente, dificultando, assim, a prática de hábitos saudáveis, como a adoção de comportamentos preventivos.<sup>18</sup> Estudo de Brito & Camargo<sup>19</sup> também reflete sobre a questão das diferentes crenças em relação ao cuidado da saúde entre homens e mulheres. Conforme investigação dos autores, a representação social do processo saúde-doença para os homens é ligada ao aspecto curativista, enquanto para mulheres é vinculada ao aspecto preventivo. Esse achado também contribui para justificar a maior prevalência de inatividade física entre idosos do sexo masculino na presente amostra.

A maior prevalência de inatividade física entre idosos longevos pode ser explicada pela presença de barreiras como limitação física, medo de quedas, presença de dores, falta de disposição, falta de segurança e sensação de não conseguir realizar o exercício por nunca o ter realizado anteriormente.<sup>8,20</sup>

Neste estudo, a trajetória escolar do grupo analisado é marcada por baixa escolaridade, em que a maioria (79,2%) relatou ter alcançado no máximo as séries iniciais do ensino fundamental ou nunca ter estudado, sendo esse dado semelhante ao de idosos brasileiros.<sup>21</sup> Estudos apontam que menores níveis de escolaridade estão associados à menor prática de atividade física.<sup>22,23</sup> Este cenário pode contribuir para um agravamento das condições de saúde entre indivíduos de menor nível socioeconômico, o que é bastante evidenciado pelos estudos sobre desigualdades em saúde.<sup>24</sup>

A associação encontrada entre incapacidade funcional e inatividade física foi positiva e estatisticamente significativa, mostrando a importância da realização das atividades físicas para a manutenção da capacidade funcional. Para Virtuoso Júnior et al.,<sup>25</sup> 280 minutos de atividade física por semana para mulheres e 410 minutos para homens são capazes de predizer ausência de incapacidade funcional. A atividade física regular é primordial para a manutenção de força, flexibilidade, resistência muscular localizada, agilidade e equilíbrio, que são essenciais para manutenção da capacidade funcional dos idosos.<sup>26</sup>

Na América Latina, um em cada quatro idosos tem dificuldade no desempenho das suas atividades diárias.<sup>27</sup> No Brasil, 25% dos idosos referem ter limitação ou dificuldade para fazer as suas atividades habituais por causa de algum problema de saúde ou incapacitação.<sup>28</sup> Assim, o sedentarismo e o aumento de DCNTs, frequentemente criam um círculo vicioso: doenças e inabilidade reduzem o nível de atividade física que, por sua vez, predis põem o idoso ao maior risco de doenças e incapacidade.<sup>29</sup>

Entre os idosos fumantes a prevalência de inatividade física foi 1,26 vezes maior em comparação aos não fumantes. O tabagismo já é amplamente descrito como mais prevalente em indivíduos sedentários e o exercício físico é considerado fator protetor contra seu início.<sup>30</sup> O hábito de fumar contribui duplamente para o comprometimento da saúde, visto que, neste estudo, a inatividade relacionou-se positivamente com o tabagismo, sendo este apontado como fator de risco para várias doenças.

Os idosos detentores de plano de saúde se declararam mais envolvidos em atividade física comparados aos que não possuíam. Ter um plano de saúde relaciona-se com melhor condição socioeconômica, maior preocupação com a saúde, maior acesso às informações e aos serviços determinantes para hábitos de vida saudáveis.<sup>31</sup> No entanto, estudos correlacionando a afiliação a planos de saúde e adoção da prática de atividade física são escassos.

O estudo apresenta algumas limitações. Inicialmente, deve-se destacar a fragilidade da variável “atividade física”, uma vez que o critério adotado para aferir a sua prática não foi objetivo, embora outros estudos utilizassem instrumentos de pesquisa com caráter semelhante, por meio das perguntas: “Faz atividade física regular ou esportes?”<sup>32</sup> “Nas últimas duas semanas você praticou alguma atividade física para melhorar sua saúde, condição física ou com objetivo estético ou de lazer?”<sup>33</sup> ou ainda, “Como você classificaria sua atividade física de lazer?”<sup>34</sup> Outra limitação refere-se aos aspectos da variável dependente deste estudo. As pesquisas que aferem o nível de atividade física somente no lazer tendem a subestimar esse

dado, pois não consideram o deslocamento ativo para o trabalho e suas atividades domésticas e ocupacionais, mais frequente em indivíduos com menor escolaridade e mais pobres.<sup>1</sup> O delineamento transversal também se caracteriza como uma limitação, uma vez que impossibilita afirmar a causalidade entre a inatividade física e as demais variáveis do estudo.

## CONCLUSÃO

O modelo final dos resultados do presente artigo indicou maior prevalência de inatividade física entre idosos do sexo masculino, com idade

superior a 80 anos, menor escolaridade, capacidade funcional inadequada, tabagismo e entre idosos que não possuíam plano de saúde. Diante desses resultados, estratégias sistemáticas devem ser desenvolvidas para aprimorar as políticas públicas direcionadas para esse grupo etário, com vistas à melhoria dos seus hábitos de vida. Neste sentido, a identificação e consideração dos fatores associados adquirem relevância no âmbito da Saúde Coletiva. Atenção especial deve ser direcionada aos homens, aos idosos longevos, aos de menor escolaridade, com comprometimento da capacidade funcional, aos fumantes e aqueles com pior acesso ao sistema de saúde.

## REFERÊNCIAS

- Alves JGB, Siqueira FV, Figueiroa JN, Facchini LA, De Silveira DS, Piccini RX, et al. Prevalência de adultos e idosos insuficientemente ativos moradores em áreas de unidades básicas de saúde com e sem Programa Saúde da Família em Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2010;26(3):543-56.
- Queiroz BM, Coqueiro RS, Leal Neto JS, Borgatto AF, Barbosa AR, Fernandes MH. Inatividade física em idosos não institucionalizados: estudo de base populacional. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014;19(8):3489-96.
- Freire RS, Lélis FLO, Fonseca Filho JA, Nepomuceno MO, Silveira MF. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no norte de Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Med Esporte* 2014;20(5):345-9.
- World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: WHO; 2011.
- Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
- Maciel MG. Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz* 2010;16(4):1024-32.
- Giehl MWC, Schneider IJC, Corseuil HX, Benedetti TRB, D'Orsi E. Atividade física e percepção do ambiente em idosos: estudo populacional em Florianópolis. *Rev Saúde Pública* 2012;46(3):516-25.
- Krug RR, Lopes MA, Mazo GZ, Marchesan M. A dor dificulta a prática de atividade física regular na percepção de idosas longevas. *Rev Dor* 2013;14(3):192-5.
- World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Adults 60 years of age and older. Geneva: WHO; 1995. p. 375-411.
- Cameron N. The measurement of human growth. London: Croom-Helm; 1984.
- Katz S, Ford A, Moskowitz R, Jackson B, Jaffe M. Studies of illness in the aged. The index of ADL, a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963;185(12):914-9.
- Lawton M, Brody E. Assessment of older people: self maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9(3 Part 1):179-86.
- Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública* 2008;24(2):409-15.
- Lipschitz D. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994;21(1):55-67.
- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. WHO: Geneva; 1998. (Technical Report Series 894, Part 1).
- Rocha SV, Almeida MMG, Araújo TM, Santos LB, Rodrigues WKM. Fatores associados à atividade física insuficiente no lazer entre idosos. *Rev Bras Med Esporte* 2013;19(3):191-5.

17. Benedetti TRB, Mazo GZ, Borges LJ. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. *Ciênc Saúde Coletiva* 2012;17(8):2087-93.
18. Gomes R, Nascimento EF. A produção do conhecimento da saúde pública sobre a relação homem-saúde: uma revisão bibliográfica. *Cad Saúde Pública* 2006;22(5):901-11.
19. Brito AMM, Camargo BV. Representações sociais, crenças e comportamentos de saúde: um estudo comparativo entre homens e mulheres. *Temas Psicol* 2011;19(1):283-303.
20. Krug RR, Lopes MA, Mazo GZ. Barreiras e facilitadores para a prática da atividade física de longevos inativos fisicamente. *Rev Bras Med Esporte* 2015;21(1):57-64.
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2009. (Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, nº 26).
22. Martins TG, Assis MAA, Nahas MV, Gauche H, Moura EC. Inatividade física no lazer de adultos e fatores associados. *Rev Saúde Pública* 2009;43(5):814-24.
23. Costa EF. Prática de atividade física e sua relação com a escolaridade em adultos de Ermelino Matarazzo, Zona Leste de São Paulo, SP [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2009.
24. Barros MBA, César CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciênc Saúde Coletiva* 2006;11(4):911-26.
25. Virtuoso Júnior JS, Tribess S, De Paulo TRS, Martins CA, Romo-Perez V. Atividade física como indicador preditivo para a incapacidade funcional em pessoas idosas. *Rev Latinoam. Enferm* 2012;20(2):259-65.
26. Carmo NM, Mendes EL, Brito CJ. Influência da atividade física nas atividades da vida diária de idosas. *Rev Bras Ciênc Envelhec Hum* 2008;5(2):16-23.
27. Organização Pan-americana da Saúde. Anais da 26ª Conferência Sanitária Pan-americana; 26 - 27 de setembro de 2002. Washington: Organização Panamericana de Saúde, Organização Mundial de Saúde; 2002.
28. Nunes D, Nakatani A, Silveira E, Bachion M, Souza M. Capacidade funcional, condições socioeconômicas e de saúde de idosos atendidos por equipes de Saúde da Família de Goiânia (GO, Brasil). *Ciênc Saúde Coletiva* 2010;15(6):2887-98.
29. Coelho C, Burini R. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. *Rev Nutr* 2009;22(6):937-46.
30. Patterson F, Lenman C, Kaufmann VG, Neuner GA, Audrian-McGovern J. Cigarette smoking practices among american college students: review and future directions. *J Am Coll Health* 2004;52(5):203-10.
31. Cassou ACN, Fermino RC, Santos MS, Rodrigues-Añez CR. Barreiras para a atividade física em idosos: uma análise por grupos focais. *Rev Educ Fís* 2008;19(3):353-60.
32. Gomes VB, Siqueira KS, Sichieri R. Atividade física em uma amostra probabilística da população do município do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública* 2001;17(4):969-76.
33. Alves R, Mota J, Costa M, Alves J. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. *Rev Bras Med Esporte* 2004;10(1):31-7.
34. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de município das regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008;24(1):39-54.

Recebido: 11/3/2015

Revisado: 08/12/2015

Aprovado: 09/03/2016