



ConScientiae Saúde

ISSN: 1677-1028

ISSN: 1983-9324

conscientiaesaude@uninove.br

Universidade Nove de Julho

Brasil

Lira, Bruno Alves; Souza, Priscila de; Gomes, Daniel Junior de Oliveira;  
Magalhães Maniçoba, Ana Caroline; Monteiro, Luciana Zaranza  
Inatividade física e fatores de risco para doenças crônicas em professores universitários  
ConScientiae Saúde, vol. 17, núm. 4, 2018, -, pp. 454-462  
Universidade Nove de Julho  
Brasil

DOI: <https://doi.org/10.5585/ConsSaude.v17n4.8748>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92958955011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

redalyc.org  
UAEM

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

# Inatividade física e fatores de risco para doenças crônicas em professores universitários

## *Physical inactivity and risk factors for chronic diseases in university professors*

Bruno Alves Lira; Priscila de Souza; Daniel Junior de Oliveira Gomes; Ana Caroline Magalhães Maniçoba; Luciana Zaranza Monteiro

Departamento de Educação Física, Centro Universitário do Distrito Federal – UDF, Brasília, DF – Brasil.

**Endereço para correspondência:**

Luciana Zaranza Monteiro  
Centro Universitário do Distrito Federal – UDF - Departamento de Educação Física  
SEP/SUL EQ 704/904 - Conj. A, Bairro: Asa Sul.  
70390-045 - Brasília - DF [Brasil]  
lucianazaranza@hotmail.com

### Resumo

**Introdução:** Os baixos níveis de atividade física estão relacionados com o aumento da ocorrência de doenças crônicas. **Objetivos:** Verificar a prevalência dos comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis e associar esses comportamentos com a inatividade física de professores universitários de uma instituição privada na cidade de Brasília, DF, Brasil. **Métodos:** Participaram 285 professores universitários de uma instituição particular. Os dados foram coletados por meio de um questionário autoaplicável e o nível de atividade física foi avaliado pelo Questionário Internacional de Atividade Física. **Resultados:** A prevalência de baixos níveis de atividade física foi de 61,4%, onde os professores fisicamente inativos tinham menor consumo de frutas/verduras/legumes (RP: 2,47; IC95%: 1,28-3,18) e consumo excessivo de carne com gordura (RP: 2,15; IC95%: 1,42-2,97), refrigerante (RP: 2,02; IC95%: 1,69-2,75) e álcool (RP: 1,98; IC95%: 1,22-2,86). **Conclusão:** Os professores apresentaram elevada prevalência de comportamentos de risco para doenças crônicas e a maioria deles foi classificada como insuficientemente ativos. Assim, sugere-se políticas públicas dentro da universidade para prevenção de doenças e melhora da qualidade de vida.

**Descritores:** Exercício; Fatores de risco; Doença; Docentes.

### Abstract

**Introduction:** Low levels of physical activity are related to the increase in the occurrence of chronic diseases. **Objectives:** To verify the prevalence of risk behaviors for chronic non-communicable diseases; and to associate these behaviors with the physical inactivity of university professors of a private institution in the city of Brasília, DF, Brazil. **Methods:** The study involved 285 university professors from a private institution. Data were collected through a self-administered questionnaire and the level of physical activity was assessed by the International Physical Activity Questionnaire. **Results:** The prevalence of low levels of physical activity was 61.4%. Physically inactive teachers showed lower consumption of fruit/vegetable/greens (RP: 2.47; 95% CI: 1.28-3.18), and excessive consumption of fat meat: 2.15; 95% CI 1.42-2.97), soft drinks (RP: 2.02, 95% CI: 1.69-2.75) and alcohol (RP: 1.98, 95% CI: 1.22-2.86). **Conclusion:** Teachers presented high prevalence of risk behaviors for chronic diseases and most of them were classified as insufficiently active. Thus, public policies are recommended, aiming at disease prevention and improvement of the quality of life within the university.

**Keywords:** Exercise; Risk factors; Disease; Faculty.

## Introdução

Nas últimas décadas, a dinâmica nosológica tem destacado o declínio das doenças infeciosas e parasitárias, além do aumento das chamadas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)<sup>1</sup>. Quase sempre essas doenças são caracterizadas pela presença de longos períodos de latência e poucos sintomas iniciais e são, por isso mesmo, frequentemente negligenciadas<sup>2</sup>. Todavia, elas já representam uma das principais causas de morte no Brasil<sup>1</sup>. A identificação dos comportamentos de risco para as DCNT representa um desafio para os serviços de saúde e tem o potencial de orientar o desenvolvimento de medidas de controle e mudanças de comportamento de risco<sup>3</sup>.

Muitas vezes as DCNT estão ligadas a uma sociedade em envelhecimento, mas também podem estar associadas a hábitos de vida indevidos, tais como alimentação inadequada, uso abusivo de álcool, tabagismo, sedentarismo e obesidade<sup>4</sup>.

A atividade de ensino envolve, além de ministrar aulas, realizar trabalhos administrativos, planejamento, atualização e investigação constante, orientação de alunos e interação com os pais dos mesmos<sup>5</sup>. Somado a isso, os professores enfrentam algumas dificuldades para a realização de seu trabalho, como limitado tempo de intervalo disponível durante o período de trabalho, jornadas de trabalho longas e que envolvem mais de um turno por dia e baixa remuneração<sup>6</sup>. Todos esses fatores se tornam parte do estilo de vida desses profissionais e podem influenciar sua qualidade de vida<sup>6</sup>.

Estudos conduzidos em diferentes regiões do mundo têm apontado que fatores ocupacionais podem afetar o estado de saúde dos professores<sup>7</sup>. Nesse sentido, é possível que essas mesmas características do trabalho docente também possam repercutir negativamente sobre a prática de atividade física, sobretudo quando o educador precisa utilizar o tempo livre para realizar tarefas do trabalho<sup>8</sup>.

A prevalência de atividade física (AF) insuficiente em professores brasileiros varia entre 34%<sup>15</sup> e 75%<sup>9</sup>, e alguns estudos<sup>10,11</sup> encontraram valores próximos à observada para a população adulta brasileira, de 48,7%. Ainda que a frequência de tal comportamento não seja especialmente mais alta em professores, a relevância social da atividade docente e a possibilidade de que aspectos específicos dessa ocupação estejam envolvidos na baixa adesão a comportamentos saudáveis reforçam a necessidade de que o problema seja estudado nessa categoria profissional<sup>12,13</sup>.

No Brasil, acredita-se que o efeito das condições de trabalho sobre a prática de atividade física possa ser ainda mais acentuado, quando comparado a outros países<sup>12</sup>. Um relatório de pesquisa recentemente conduzido com professores de 34 países mostrou que, em média, o Brasil apresenta maior número de estudantes por classe e menor prevalência de professores com contrato permanente; além disso, o docente tem maior carga horária semanal dedicada ao ensino<sup>13</sup>.

Assoberbados com essa jornada diária, os professores deixam de lado a preocupação com a própria saúde, aumentando assim os fatores de risco para Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT)<sup>14</sup>. No Brasil, assim como outros países, as DCNT constituem o problema de saúde de maior magnitude, sendo responsável por 72% das mortes, com destaque para os quatro grupos de causas de morte enfocados pela OMS: cardiovasculares; câncer; respiratórias crônicas; e diabetes<sup>15</sup>. É importante salientar que os comportamentos de risco para DCNT são propensos a se somar<sup>16</sup>.

Assim, ressalta-se a relevância de avaliar os comportamentos de risco para DCNT entre professores, a fim de permitir a prevenção e até mesmo intervenção em curto e longo prazo.

Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência dos comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis e associar esses comportamentos com a inatividade física de professores universitários de uma instituição privada na cidade de Brasília, DF, Brasil.

## Material e métodos

Estudo transversal, realizado no período de outubro de 2016 a maio de 2017, com 285 professores universitários de uma instituição privada do Distrito Federal, na cidade de Brasília-DF, Brasil.

O cálculo amostral foi realizado a partir do número total de professores cadastrados pelo setor de recursos humanos da instituição (total = 315 professores em atividade).

A amostra foi por conveniência, onde foram considerados os professores das diferentes áreas de conhecimento: Ciências Administrativas e de Negócios (administração, gestão de recursos humanos, gestão pública e ciências contábeis); Ciências Humanas (direito); Ciências Exatas e Tecnológicas (arquitetura e urbanismo, engenharia civil, engenharia mecânica, jogos digitais, análise e desenvolvimento de sistemas, design de interiores, design gráfico e sistemas de informação); e Ciências Biológicas e da Saúde (ciências biológicas, educação física, enfermagem, farmácia, odontologia e psicologia).

O convite para participar da pesquisa foi realizado por e-mail e através de folders distribuídos na universidade. Assim, participaram professores dos diferentes cursos. Foi utilizado um questionário autoaplicável, realizado por entrevistadores treinados, no local de trabalho do professor. Após as explicações sobre os objetivos da pesquisa, aqueles que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Este estudo observou as diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi submetido ao Comitê de Ética em pesquisa do Centro Universitário do Distrito Federal – UDF, recebendo aprovação (CAAE: 55019116.3.0000.5650).

## Procedimentos

A respeito das questões sociodemográficas, os participantes informaram o seu sexo (masculino, feminino), idade (20-39 anos, 40-49

anos, 50 e mais anos), estado civil, categorizando em “sem companheiro” (solteiro, separado ou viúvo) e “com companheiro” (casado), tempo de serviço na instituição (< 1 ano, 1 a 5 anos, 6 a 10 anos, ≥ 11 anos), carga horária de trabalho semanal (< 40 horas e ≥ 40 horas). O nível socioeconômico foi estimado pelo questionário da Associação Brasileira de empresas de pesquisa – 2016, que divide a população brasileira em cinco classes econômicas, por ordem decrescente de poder de compra (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E). No presente estudo, as categorias foram dicotomizadas em classe alta (A1; A2; B1; B2) e classe baixa (C1; C2; D; E).

Para o hábito de fumar, foram considerados fumantes atuais os participantes que relataram ser fumantes no momento da entrevista, independentemente da quantidade e da frequência (“O (a) sr. (a) fuma atualmente?”). O consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi avaliado pela seguinte pergunta: “Nos últimos 30 dias, o (a) sr. (a) chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (5 doses de bebida alcoólica seriam 5 latas de cerveja, 5 taças de vinho ou 5 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida destilada)”; para as mulheres, considerou-se quatro ou mais doses.

A variável dependente foi o nível de atividade física. O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta<sup>17</sup>, foi empregado para analisar essa variável. Este questionário é composto por oito questões e tem como objetivo fazer com que o entrevistado relate as atividades físicas desenvolvidas em uma semana anterior, classificando-as em relação à quantidade de atividades físicas realizadas. Cinco categorias são geradas de acordo com as respostas relatadas: muito ativo, ativo, irregularmente ativo A, irregularmente ativo B, sedentário. Sendo que o critério de recomendação para a prática de atividade física é de frequência mínima de cinco dias por semana ou duração mínima de 150 minutos por semana. As cinco categorias do instrumento IPAQ foram dicotomizadas neste estudo, passando os participantes a ser classificados como insuficientemente ati-

vos -para os indivíduos que obtiveram os níveis de atividade física de “irregularmente ativos A, B e sedentários”- e ativos -para os indivíduos que obtiveram os níveis de atividade física de “muito ativos e ativos”-.

A variável nutricional foi definida através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) obtido pela divisão do peso (em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros). Para o cálculo, utilizou-se peso e altura autorreferidos e pontos de corte que classificaram os indivíduos nas seguintes categorias: baixo peso ( $<18,5$ ), normal (18,5 a 24,9), sobre peso (25 a 29,9) e obesidade ( $\geq 30$ )<sup>18</sup>.

Os hábitos alimentares foram avaliados pela frequência semanal de consumo de frutas, verduras ou legumes, feijão, refrigerantes, leite integral com gordura, carnes (vermelha e frango) com gordura visível. Todas essas questões foram adaptadas do questionário de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)<sup>19</sup>.

Sobre as perguntas referentes à alimentação, foram considerados fatores de proteção para DCNT o consumo, cinco ou mais vezes por semana, de frutas, verduras ou legumes, e feijões. Foram considerados comportamentos de risco o consumo de refrigerantes mais de três vezes por semana e o hábito de consumir leite integral e gorduras visíveis das carnes.

Os professores foram também questionados quanto à presença das seguintes condições crônicas, diagnosticadas por um médico (“Algum médico já lhe disse que o (a) sr. (a) tem: hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia e doenças cardiovasculares?”).

Os dados foram duplamente digitados e checados em relação a possíveis inconsistências. Realizou-se análise descritiva dos dados para verificar frequências, bem como médias e desvio padrão. Utilizou-se o teste Qui-quadrado para comparação de proporções.

Para análise ajustada foi utilizada a regressão de Poisson, com variância robusta, seguindo um modelo hierárquico com ajustes progressivos, estimando-se razões de prevalência e in-

tervalos de confiança (IC 95%). Os dados foram analisados pelo programa STATA 12.0, sendo adotado o nível de significância de 5%.

## Resultados

Participaram da pesquisa 285 professores universitários, sendo que a maior parte da amostra foi constituída pelo sexo masculino (54%) com idade entre 40-49 anos (60,3%); a maioria dos participantes (59,6%) eram casados e 50,2% tinham trabalhado na instituição por um período de entre 1 e 5 anos. Referente às doenças, 34% dos professores relataram ter hipertensão arterial e 58,5% dislipidemia. E em relação ao nível de atividade física, 61,4% foram classificados como insuficientemente ativos (Tabela 1).

A Tabela 2 mostra os fatores de proteção/risco para DCNT entre os professores. Em relação aos fatores protetores, a maioria não consumia frutas, saladas cruas, verduras/legumes e feijão cinco ou mais vezes por semana. Apenas 30,8% dos professores consumiam frutas, 26,7% saladas cruas, 29,8% verduras/legumes e 35,8% feijão.

Sobre os fatores de risco para DCNT, 65,6% dos professores consumiam refrigerante mais de 3 vezes por semana, 54,7% leite com gordura, 62,1% carne com gordura visível, 43,9% consumiam álcool, 56,5% estavam com sobre peso e 61,4% foram classificados como insuficientemente ativos.

O modelo de regressão múltipla da associação entre o sedentarismo e características demográficas não apresentou associações significativas.

A Tabela 3 mostra os resultados do modelo de regressão múltipla da associação entre inatividade física e os comportamentos de risco/proteção para DCNT. A prevalência desse evento foi maior entre aqueles que reportaram consumo abusivo de bebida alcoólica (RP:1.98; IC95%:1.22-2.86), menor consumo de frutas, verduras/legumes (RP:2.47; IC95%:1.28-3.18), consumo de carne/frango com gordura (RP:2.15; IC95%1.42-2.97) e maior consumo de refrigerante (RP:2.02; IC95%:1.69-2.75).

**Tabela 1: Distribuição da amostra em relação às características sociodemográficas e doenças autorreferidas. Brasília, DF, 2017**

| Variável                                     | n   | %    |
|--|-----|------|
| <b>Sexo</b>                                  |     |      |
| Feminino                                     | 131 | 46   |
| Masculino                                    | 154 | 54   |
| <b>Idade (anos)</b>                          |     |      |
| 20 a 39                                      | 80  | 28,1 |
| 40 a 49                                      | 172 | 60,3 |
| ≥ 50   | 33  | 11,6 |
| <b>Situação conjugal</b>                     |     |      |
| Com companheiro (a)                          | 170 | 59,6 |
| Sem companheiro (a)                          | 115 | 40,4 |
| <b>Tempo de serviço na Instituição(anos)</b> |     |      |
| < 1  | 43  | 15,1 |
| 1 a 5  | 143 | 50,2 |
| 6 a 10                                       | 66  | 23,1 |
| ≥ 11   | 33  | 11,6 |
| <b>Jornada de trabalho semanal</b>           |     |      |
| < 40 horas                                   | 248 | 87,0 |
| ≥ 40 horas                                   | 37  | 13,0 |
| <b>Nível econômico</b>                       |     |      |
| Classe alta                                  | 196 | 68,7 |
| Classe baixa                                 | 89  | 31,3 |
| <b>Estado nutricional (kg/m<sup>2</sup>)</b> |     |      |
| Normal                                       | 109 | 38,2 |
| Sobrepeso                                    | 161 | 56,5 |
| Obesidade                                    | 15  | 5,3  |
| <b>Consumo de álcool</b>                     |     |      |
| Sim  | 125 | 43,9 |
| Não  | 160 | 56,1 |
| <b>Tabagismo atual</b>                       |     |      |
| Sim  | 64  | 22,4 |
| Não  | 221 | 77,6 |
| <b>Hipertensão arterial</b>                  |     |      |
| Sim  | 97  | 34,0 |
| Não  | 188 | 66,0 |
| <b>Diabetes mellitus</b>                     |     |      |
| Sim  | 83  | 29,1 |
| Não  | 202 | 70,9 |
| <b>Doenças do coração</b>                    |     |      |
| Sim  | 42  | 14,7 |
| Não  | 243 | 85,3 |
| <b>Dislipidemia</b>                          |     |      |
| Sim  | 167 | 58,5 |
| Não  | 118 | 41,5 |
| <b>Nível de Atividade Física</b>             |     |      |
| Ativo  | 110 | 38,6 |
| Insuficientemente ativo                      | 175 | 61,4 |
| <b>Total</b>                                 | 285 | 100  |

Fonte: Os autores.

**Tabela 2: Distribuição de comportamentos de proteção/risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis entre professores universitários. Brasília, DF, 2017.**

| Comportamentos de proteção                            | N   | %    | IC 95%      |
|---|-----|------|-------------|
| <b>Consumo cinco ou mais vezes na semana</b>          |     |      |             |
| Frutas  | 88  | 30,8 | (25,8-35,8) |
| Saladas cruas   | 76  | 26,7 | (21,7-31,7) |
| Verduras / Legumes                                    | 85  | 29,8 | (24,8-34,8) |
| Feijão  | 102 | 35,8 | (30,8-40,8) |
| <b>Comportamentos de risco</b>                        |     |      |             |
| Consumo de refrigerante mais de três vezes por semana | 187 | 65,6 | (60,7-71,2) |
| Consumo de leite integral com gordura                 | 156 | 54,7 | (48,7-61,6) |
| Consumo de carne com gordura                          | 177 | 62,1 | (56,8-68,2) |
| Insuficientemente ativo                               | 175 | 61,4 | (67,4-68,3) |
| Tabagismo   | 64  | 22,4 | (18,4-28,1) |
| Consumo de álcool                                     | 125 | 43,9 | (37,7-49,5) |
| Sobrepeso (IMC ≥25 e < 30 kg/m <sup>2</sup> )         | 161 | 56,5 | (51,5-61,8) |
| Obesidade (IMC ≥30 kg/m <sup>2</sup> )                | 15  | 5,3  | (1,2-8,4)   |

IC: Intervalo de confiança.

Fonte: Os autores

**Tabela 3: Associação entre os comportamentos de risco/proteção para DCNT e a inatividade física entre professores universitários. Brasília, DF, 2017.**

| Variáveis                                     | RP (IC95%)        | p-valor |
|---|-------------------|---------|
| <b>Consumo de álcool</b>                      |                   |         |
| Sim   | 1,98 (1,22-2,86)* | 0,04    |
| Não   | 1,00              |         |
| <b>Tabagismo atual</b>                        |                   |         |
| Sim   | 1,14 (0,77-1,59)  | 0,78    |
| Não   | 1,00              |         |
| <b>Consumo de frutas, verduras ou legumes</b> |                   |         |
| < 5 dias na semana                            | 2,47 (1,28-3,18)* | 0,03    |
| ≥ 5 dias na semana                            | 1,00              |         |
| <b>Consumo de carne/frango com gordura</b>    |                   |         |
| Sim   | 2,15 (1,42-2,97)* | 0,03    |
| Não   | 1,00              |         |
| <b>Consumo de leite integral</b>              |                   |         |
| Sim   | 0,88 (0,65-1,38)  | 0,66    |
| Não   | 1,00              |         |
| <b>Consumo de refrigerante</b>                |                   |         |
| ≥ 3 dias na semana                            | 2,02 (1,69-2,75)* | 0,04    |
| < 3 dias na semana                            | 1,00              |         |

IC: intervalo de confiança; RP: razão de prevalência estimada pela regressão de Poisson, ajustada pelas variáveis listadas a tabela. \*p<0,05.

Fonte: Os autores.

A Tabela 4 apresenta os resultados da associação entre a inatividade física e a saúde autorreferida, considerando-se o ajuste por todas as variáveis incluídas no estudo. Observou-se nos professores uma maior prevalência de inatividade física entre aqueles que relataram apresentar dislipidemia (RP:2.24; IC95%:1.25-3.19).

**Tabela 4: Associação entre as doenças autorreferidas e a inatividade física entre professores universitários. Brasília, DF, 2017.**

| Variáveis                   | RP (IC95%)        | p-valor |
|-----------------------------|-------------------|---------|
| <b>Hipertensão arterial</b> |                   |         |
| Sim                         | 0,56 (0,31-1,18)  | 0,57    |
| Não                         | 1,00              |         |
| <b>Diabetes Mellitus</b>    |                   |         |
| Sim                         | 0,71 (0,39-1,78)  | 0,63    |
| Não                         | 1,00              |         |
| <b>Doenças do coração</b>   |                   |         |
| Sim                         | 0,97 (0,67-1,36)  | 0,48    |
| Não                         | 1,00              |         |
| <b>Dislipidemia</b>         |                   |         |
| Sim                         | 2,24 (1,25-3,19)* | 0,04    |
| Não                         | 1,00              |         |

IC: intervalo de confiança; RP: razão de prevalência estimada pela regressão de Poisson, ajustada pelas variáveis listadas a tabela. \* $p<0,05$ .

Fonte: Os autores.

## Discussão

A prevalência de inatividade física entre professores universitários foi de 61,4%. Valores inferiores foram observados na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS)<sup>20</sup> e no Vigitel<sup>19</sup>, nos quais a proporção de adultos insuficientemente ativos foi de 49,6%. Outros estudos realizados entre trabalhadores<sup>21</sup> têm apontado prevalências elevadas de sedentarismo, variando entre 45,6% e 76,5%.

Outros estudos conduzidos no Brasil, que também utilizaram o IPAQ com população de professores de universidades públicas, mostraram que na Universidade Estadual da Bahia 50,6% dos participantes eram ativos fisicamente

te<sup>22</sup>, enquanto na Universidade Estadual do Piauí 53,6% dos professores eram moderadamente ativos e 13,9% eram muito ativos<sup>23</sup>.

Cada vez mais, as pessoas realizam atividades ocupacionais que demandam menor esforço físico e também se locomovem com meios de transporte que não requerem grande gasto de energia, o que acarreta em altas taxas de inatividade física<sup>24</sup>. Além do desenvolvimento de DCNT, a prática insuficiente de atividade física pode aumentar as chances de o indivíduo desenvolver osteoporose, câncer, depressão e ansiedade, dentre diversos outros agravos à saúde. Por tanto, é importante que os professores recebam orientações com o intuito de incentivar a prática regular de AF, já que a inatividade física aumenta de 20 a 30% o risco de morte precoce<sup>25</sup>.

A atividade física é um fator de proteção para DCNT. De forma análoga, o sedentarismo representa um importante e modificável fator de risco. Outras regiões do Brasil também mostram taxas preocupantes de sedentarismo<sup>26</sup>.

Estudo sobre a prática de AF no trabalho e no tempo livre, sobre uma amostra representativa de trabalhadores da Holanda, demonstrou que apenas 45,3% estavam com altos níveis de atividade física e que, na média, as atividades físicas ocupacionais contribuíram em 30%<sup>27</sup>. Já na cidade de Rio Grande, no estado do Rio Grande do Sul, verificou-se que apenas 19,5% dos trabalhadores portuários avulsos eram insuficientemente ativos<sup>25</sup>. No Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, a prevalência de trabalhadores que não praticavam 150 minutos de AF por semana foi de 17,1%<sup>28</sup>.

Outro estudo no Distrito Federal verificou que 56% dos trabalhadores da indústria eram pouco ativos fisicamente<sup>29</sup>. Na Austrália, essa prevalência foi de 53%<sup>24</sup>.

Em relação ao estado nutricional dos professores, nosso estudo identificou que 56,5% estavam com sobre peso, corroborando com outros estudos que apresentaram uma elevada prevalência<sup>30</sup>. A média das capitais brasileiras é de 52,5% de adultos com excesso de peso<sup>23</sup>. Nos

professores da Universidade Federal de Santa Catarina, 63,6% estavam com excesso de peso<sup>28</sup>.

Comparada a outros países, a prevalência de excesso de peso observada neste estudo foi inferior às verificadas em Porto Rico (78,4%)<sup>23</sup>, no Kuwait (77,3%)<sup>28</sup> e nos Estados Unidos (72,3%)<sup>30</sup>.

A elevada prevalência de excesso de peso observada entre os professores universitários em nosso estudo deve ser analisada com atenção pelos departamentos que cuidam da saúde dos servidores, devido ao grande impacto que causa à saúde dos indivíduos<sup>26</sup>. O excesso de peso está relacionado a desordens cardiovasculares e metabólicas, entre outras doenças, bem como a mortalidade<sup>27</sup>.

No ano de 2013<sup>20</sup>, o consumo abusivo de bebida alcoólica (43,9%) entre os professores foi superior ao observado entre adultos da população geral (16,4%); no entanto, ressalta-se que diferentes critérios são utilizados para caracterizar o consumo abusivo de bebida alcoólica<sup>27</sup>. Poucos são os estudos que investigaram a relação entre sedentarismo e consumo abusivo de bebida alcoólica, sendo os resultados contraditórios<sup>28</sup>. Enquanto um estudo entre trabalhadores mostra associação significativa e negativa entre a prática de atividade física e o consumo de álcool<sup>27</sup>, concordando com os resultados do presente estudo, outro não observou essa associação<sup>24</sup>.

A associação entre AF e consumo abusivo de bebida alcoólica pode parecer paradoxal, porém, estudos utilizando metodologias diferentes para mensurar esse consumo tem suportado essa evidência<sup>29</sup>. Essa associação pode derivar em parte do fato de que ambos representam estímulos recompensadores que atuam na via mesocorticolímbica do cérebro, sendo o exercício uma recompensa natural, ao contrário do álcool<sup>26</sup>. Apesar das discordâncias entre os estudos, as metas da OMS para a prevenção de DCNT no período de 2013 a 2020 incluem a redução, em 10%, do consumo médio anual de álcool, considerando sua associação com diversos agravos à saúde<sup>26</sup>.

No presente estudo, hábitos alimentares inadequados foram registrados em proporções

significativas. Evidências indicam que uma dieta de baixa qualidade, com baixo consumo de frutas e verduras e alto consumo de gordura saturada, são importantes comportamentos de risco para DCNT<sup>26</sup>. A maioria dos professores universitários (87,3%) relataram o consumo de frutas, saladas cruas e verduras ou legumes em cinco dias ou mais na semana. De forma contrária, estudos mostram uma baixa prevalência de consumo de frutas e verduras (menos de cinco dias por semana) entre profissionais da indústria (44%)<sup>27</sup> e de verduras entre profissionais da área da saúde (18,4%)<sup>25</sup>.

Em outro estudo foi encontrada uma associação direta entre nível de AF e consumo de frutas e verduras entre adultos<sup>29</sup>.

No presente estudo foi observada uma associação significativa entre inatividade física e menor consumo de frutas e verduras. Esse fato corrobora a possível existência concomitante de comportamentos que favorecem a ocorrência de DCNT<sup>25</sup>, nesse caso, uma dieta pobre em frutas, verduras e legumes e a inatividade física.

O consumo regular de refrigerante mostrou-se relevante, o que é semelhante a outros estudos nacionais<sup>19</sup>. Já o consumo de carne vermelha/frango com gordura mostrou-se superior neste estudo, quando comparado a outras pesquisas<sup>19</sup>. É importante salientar a relação entre o consumo de carne com gordura e o menor nível de atividade física registrado em outros estudos<sup>30</sup>, o que foi confirmado nesta amostra. O consumo de alimentos que são considerados de risco à saúde tem se mostrado inverso ao consumo de frutas<sup>24</sup>, o que pode ser explicado pelo novo padrão de subsistência, com menor envolvimento com a produção de alimentos e maior acesso aos alimentos industrializados<sup>24</sup>. Esses resultados são sugestivos de uma alimentação inadequada com reflexos sobre a saúde em professores universitários.

A morbidade autorreferida, especialmente para as condições crônicas, tem sido avaliada em inquéritos de saúde como indicador de alerta aos gestores de saúde em relação ao avanço das DCNT<sup>28</sup>. Nesse sentido, o presente estudo des-

tacou elevadas frequências de hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia autorreferidas pelos professores.

A hipertensão arterial ocupa lugar de destaque entre as DCNT, e sua prevalência tem aumentado significativamente<sup>25</sup>. Diversos estudos têm mostrado sua associação a uma alimentação inadequada, sedentarismo e idade avançada, trazendo consequências como diminuição da qualidade de vida do indivíduo e aumento da morbidade<sup>22</sup>.

A dislipidemia está intimamente associada ao sedentarismo e à alimentação inadequada, condições observadas para a população estudada. Os professores apresentaram uma alta prevalência de dislipidemia (58,5%), divergindo do estudo de base populacional que encontrou o percentual de 22,9%<sup>20</sup>. Já em estudo de outros autores, a prevalência foi de 24,2%<sup>21</sup>.

Segundo a OMS<sup>1</sup>, mais de 20 milhões de pessoas morrerão por doenças cardiovasculares em 2030. As dislipidemias são as doenças crônicas que podem impactar o risco cardiovascular, e a sua associação com a doença aterosclerótica é amplamente aceita pela comunidade científica<sup>3</sup>. É relevante destacar a associação de fatores que implicam risco cardiovascular elevado para essa população.

Como limitações deste estudo destaca-se, em primeiro lugar, o desenho transversal, que impossibilita inferir relação de causalidade. Outra limitação é a consistência do dado autorreferido que está sujeito ao viés de informação, podendo gerar subnotificação ou superestimação. No entanto, alguns estudos que compararam dados de inquéritos aferidos e referidos encontraram resultados semelhantes<sup>24</sup>.

O aumento das DCNT em todo o mundo faz com que essas doenças sejam prioridade para os órgãos de saúde. Há alguns anos foi criado o Plano de Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, que prioriza as ações e os investimentos necessários à preparação do Brasil para enfrentar e deter as DCNT, entre 2011 e 2013<sup>25</sup>.

## Conclusão

Conclui-se que a prevalência de baixos níveis de atividade física está associada a um maior perfil de risco para DCNT. Assim, recomenda-se o desenvolvimento de políticas públicas saudáveis com o propósito de aumentar o estímulo à prática de AF e diminuir os comportamentos de risco para o surgimento de DCNT.

## Referências

1. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report. Geneva: WHO; 2005.
2. Oliveira-Campos M, Rodrigues-Neto JF, Silveira MF, Neves DMR, Vilhena JM, Oliveira JF, Magalhães JC, Drumond D. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. Ciênc. saúde coletiva. 2013; 18(3): 873-882.
3. Costa LC, Thuler LCS. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros: estudo transversal de base populacional. R. bras. Est. Pop. 2012;29(1):133-45.
4. Moura EC, Silva SA, Malta DC, Morais NO OL. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas: vigilância por meio de inquérito telefônico, VIGITEL, Brasil, 2007. Ciênc. saúde coletiva. 2011;27(3):486-96.
5. Mendes MLM. Condições de trabalho e saúde docente. Rio de Janeiro, 2006.
6. Tabeleão VP, Tomasi E, Neves SF. Qualidade de vida e esgotamento profissional entre docentes da rede pública de Ensino Médio e Fundamental no Sul do Brasil. Cad. Saúde Pública. 2011;27(12):2401-8.
7. Akinbode R, Lam KB, Ayres JG, Sadhra S. Voice disorders in Nigerian primary school teachers. Occup Med (Lond). 2014;64(5):382-6.
8. Assunção AA, Bassi IB, Medeiros AM, Rodrigues CS, Gama AC. Occupational and individual risk factors for dysphonia in teachers. Occup Med (Lond). 2012;62(7):553-9.
9. Silva SG, Silva MC, Nahas MV, Viana SL. Fatores associados à inatividade física no lazer e principais barreiras na percepção de trabalhadores da indústria do Sul do Brasil. Cad. Saúde Pública. 2011;27(2):249-59

10. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJ, Martin BW, et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*. 2012;380(9838):258-71.
11. Lemos CAF, Nascimento JV, Borgatto AF. Parâmetros individuais e sócio-ambientais da qualidade de vida percebida na carreira docente em educação física. *Rev. bras. Educ. Fís. Esp.* 2007;21(2):81-93.
12. Santana A, De Marchi D, Junior LCG, Girondoli YM, Chiappetta A. Burnout syndrome, working conditions, and health: a reality among public high school teachers in Brazil. *Work*. 2012;41. Suppl 1:3709-17.
13. Dias DF, Loch MR, González AD, Andrade SM, Mesas AE. Atividade física insuficiente no tempo livre e fatores ocupacionais em professores de escolas públicas. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:68.
14. Santos MN, Marques AC. Condições de saúde, estilo de vida e características de trabalho de professores de uma cidade do sul do Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* 2013;18(3):837-46.
15. Duncan BB, Stevens A, Iser BPM, Malta DC, Silva GA, Schmidt MI. Mortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação em 2009 e tendências de 1991 a 2009. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. *Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde*.
16. Silva KS, Lopes AS, Vasques DG, Costa FF, Silva RCR. Simultaneidade dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Rev Paul Pediatr*. 2012;30(3):338-45.
17. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reproduzibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2001;6(2):05-18.
18. World Health Organization (WHO). *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva: World Health Organization; 2000.
19. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
20. Brasil. Ministério da Saúde. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas*. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
21. Tassitano RM, Feitosa WMN, Santiago Júnior GL, Tenório MCM. Simultaneidade de comportamentos de risco a saúde e fatores associados em trabalhadores da indústria. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2010;15(1):42-49.
22. Rocha SV, Pie ACS, Cardoso JP, Amorim CR, Carneiro LRV, Vilela ABA. Nível de atividade física entre funcionários de uma instituição de ensino superior da Bahia. *Ulbra Mov*. 2011; 2 (1):16-29.
23. 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.
24. Silva SG, Silva MC, Nahas MV, Viana SL. Variables associates with leisure-time physical inactivity and main barriers to exercise among industrial workers in Southern Brazil. *Cad. Saúde Pública*. 2011; 27(2): 249-259.
25. Malta DC, Silva JB Jr. Strategic Action Plan to Combat Non-Communicable Diseases in Brazil after three years of implementation, 2011-2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2014;23(3):389-95.
26. Malta DC, Silva Jr JB. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2013; 22(1):151-164.
27. Proper KI, Hildebrandt VH. Physical activity among dutch workers: Differences between occupations. *Prev Med*. 2006; 43: 42-45
28. Bicalho PG, Hallal PC, Gazzineli A. Atividade física e fatores associados em adultos de área rural em Minas Gerais, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2010; 5 (44): 884-893.
29. Savio KEO. Sexo, renda e escolaridade associados ao nível de atividade física de trabalhadores. *Rev Saúde Pública*. 2008; 42 (3): 457-63.
30. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *VIGITEL 2014: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília: MS, 2015.