

## Atividade Física como ação para promoção da saúde: Um ensaio crítico.

Physical activity as health promotion action: A critical essay

La actividad física y la acción para la promoción de la salud: Un ensayo crítico.

Lara Belmudes Bottcher<sup>1</sup>

### Resumo

A prática de Atividade Física já é vista como parte essencial de prevenção e tratamento de diversas doenças crônico-degenerativas. Muitos estudos relatam que a prática de Atividade Física previne e é coadjuvante no tratamento de diversas doenças crônico-degenerativas como diabetes, doenças relacionadas ao sistema cardiovascular, depressão, câncer, osteoporose, hipertensão arterial e obesidade, entre outras. Tais doenças são adquiridas por hábitos que comprometem a saúde e são relacionados ao estilo de vida. A falta de atividade física é um comportamento que leva ao

desenvolvimento de diversas doenças. Este ensaio crítico discute a importância de compreender a prática regular de atividade física como ação de promoção da saúde. Segundo evidências relatadas sobre a atividade física e seus benefícios, o Ministério da Saúde atualmente considera as práticas corporais e atividade física como uma ação de extrema importância para a promoção da saúde. Tanto isso é verdade que foi publicada em 2006 a Política Nacional de Promoção da Saúde e uma das oito ações específicas desse documento são as práticas corporais e atividade física.

**Descritores:** Atividade Física; Exercício; Promoção da Saúde.

### Abstract

The practice of Physical Activity is currently seen as an essential part of prevention and treatment of many chronic degenerative diseases.

Studies reported that practicing physical activity can prevent and help treating various chronic degenerative diseases such

<sup>1</sup> Faz doutorado em Ciências da Saúde na Faculdade de Medicina do ABC. É mestre em Ciências da Motricidade pela Universidade Estadual Paulista na linha de pesquisa Atividade Física e Saúde. Especialista em Gestão em Serviços da Saúde pela Unioledo. Especialista em Educação na Saúde para Preceptores do SUS- Sírio Libanês. É graduada em Bacharelado em Educação Física pela Universidade Estadual Paulista - Instituto de Biociências - Rio Claro (2003). Atualmente é coordenadora do curso de Educação Física da Faculdade Leão Sampaio. Já lecionou em diversos cursos de graduação e pós graduação. Coordenou o curso de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Três Lagoas entre 2007 e 2011. Foi uma das coordenadoras Programa de Atividade Física para Diabéticos, Hipertensos e Obesos vinculados às Unidades Básicas de Saúde, projeto realizado pela parceria entre Prefeitura Municipal de Rio Claro e Departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista. Foi membro do Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde da Universidade Estadual Paulista. Já ministrou cursos de extensão em diversas áreas relacionadas a Educação Física. Desde 2007 é orientadora de diversos trabalhos de conclusão de curso. Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Atividade Física, Esporte e Saúde.

as diabetes, cardiovascular diseases, depression, cancer, osteoporosis, hypertension, and obesity, among others. Such diseases are acquired from negative health related lifestyle habits. The lack of physical activity is a behavior that leads to the development of various inistryof Healthcurrently considers bodily practices and physical activity as attitudes of extreme importance for health promotion. In this sense, the National Policy for the Promotion of Health, published in 2006, comprises among its eight specific actions the bodily practices and physical activities.

**Descriptors:** Physical activity; Exercise; Health Promotion.

### Resumen

La actividad física ya es considerada como una parte esencial de la prevención y el tratamiento de muchas enfermedades crónico-degenerativas. Muchos estudios relatan que la práctica de actividad física previene y es un coadyuvante en el tratamiento de diversas enfermedades crónicas como la diabetes, las enfermedades relacionadas con el sistema cardiovascular, la depresión, el cáncer, la osteoporosis, la hipertensión, la obesidad y otros. Estas enfermedades son adquiridas por los hábitos que ponen en peligro la salud y están relacionadas con el estilo de

diseases. For this reason it is important to understand the practice of regular physical activity as health promotion action. According to anecdotal evidence on physical activity and its benefits, the

vida. La falta de actividad física es un comportamiento que conduce al desarrollo de diversas enfermedades. Este ensayo crítico analiza la importancia de la comprensión de la práctica regular de la actividad física como una acción de la promoción de la salud. Según evidencias reportadas sobre la actividad física y sus beneficios, el Ministerio de Salud, hoy en día, considera las prácticas corporales y la actividad física como una acción muy importante para promover la salud. Esto es tan cierto que se publicó en 2006 la Política Nacional de Promoción de la Salud, teniendo en cuenta que una de las ocho acciones específicas de este documento son las prácticas corporales y la actividad física.

**Descritores:** Actividad física; Ejercicio; Promoción de la Salud.

### Introdução

O Conselho Nacional de Saúde reconheceu os profissionais de Educação Física através da resolução nº 218/1997 como profissionais de saúde. Isto inclui a

Educação Física como área de reconhecimento e de intervenção acadêmico-profissional envolvida na promoção, prevenção, proteção e reabilitação da saúde.

É consenso entre pesquisadores que a prática regular de atividade física é fator determinante para a promoção de saúde e tratamento de diversas doenças crônico-degenerativas. Tais doenças têm incidência e prevalência em vários grupos etários, sendo algumas delas compreendidas como uma questão de saúde pública.

Com o aumento da longevidade e o sucesso no combate às doenças infectocontagiosas, adicionados às mudanças no estilo de vida, como o aumento do sedentarismo, o excesso de gordura na dieta e os níveis elevados e constantes de estresse, durante o século XX houve em todo mundo um aumento significativo das doenças chamadas crônico-degenerativas. Entre essas, a de maior prevalência são as doenças cardíacas, que se tornou a principal causa de morte entre os adultos acima de 35 anos de idade<sup>1</sup>. Nas últimas décadas, diversos estudos demonstraram que existem determinados fatores de risco para as doenças cardiovasculares que aumentam significativamente a probabilidade de uma pessoa vir a desenvolver tais doenças<sup>2</sup>.

Segundo a Organização Mundial de Saúde<sup>3</sup>, um estilo de vida sedentário é uma

das principais causas do surgimento de doenças e morte. Isso pode ser explicado, pois a prevalência de inatividade física é maior do que a prevalência de todos os outros fatores de risco modificáveis em diversos países, como o Canadá<sup>4</sup>. Aproximadamente 2 milhões de mortes ocorridas durante todos os anos são atribuídas à inatividade física. Estudos mostram que 1 a cada 10 pessoas com um estilo de vida sedentário morrem no mundo.

A publicação em 2006 da Política Nacional de Promoção da Saúde representou um marco para o compromisso do Ministério da Saúde na qualificação das ações de promoção da saúde nos serviços e na gestão do Sistema Único de Saúde<sup>5</sup>. Nessa perspectiva, o Ministério da Saúde entende que a atividade física é uma das áreas prioritárias em ações de promoção de saúde.

A Política Nacional de Promoção da Saúde objetiva promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidades e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes, como modo de vida, condições de trabalho, ambiente, educação, cultura, lazer e habitação, entre outros<sup>5</sup>. A prática regular de atividade física é fator importante para reduzir os riscos para a saúde e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos.

Este ensaio crítico discute a importância de compreender a prática regular de atividade física como ação de promoção da saúde e caracterizar de que modo ocorre a redução dos riscos à saúde.

## **Desenvolvimento**

### **2.1 Transição Epidemiológica**

Ao final do século XIX, a maioria da população vivia em lugares e ambientes insalubres, sem saneamento básico razoável, o que propiciava o desenvolvimento de doenças infectocontagiosas. Essa fase perdurou até meados do século XX e, graças aos avanços tecnológicos na medicina (vacinas e remédios eficientes), do saneamento básico e da vigilância sanitária e ambiental, em alguns casos essas doenças foram controladas. Isso possibilitou às pessoas viverem mais, entretanto outros tipos de doenças foram surgindo. Em meados do século XX surgem as doenças crônicas não transmissíveis que, associadas ao aumento da expectativa de vida e melhoria nas condições econômicas e sociais, proporcionaram algumas modificações na estrutura demográfica, caracterizando alta morbidade e mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis em detrimento das doenças infecciosas e parasitárias<sup>6</sup>.

As doenças crônico-degenerativas são adquiridas por hábitos comprometedores da saúde relacionados ao estilo de vida. A má alimentação, o estresse cotidiano e o sedentarismo são exemplos de comportamentos que levam ao desenvolvimento de diversas doenças crônico-degenerativas. Esse tipo de doença causa alteração no funcionamento dos sistemas corporais provocando degeneração do organismo, o que pode envolver vasos sanguíneos, tecido ósseo e cérebro, entre outros. Entre as doenças crônico-degenerativas mais comuns estão a hipertensão arterial, diabetes mellitus, osteoporose, câncer, depressão, doenças cardíacas e obesidade.

### **2.2. Inatividade física e doenças crônicas**

A partir da década de 1960, vários estudos epidemiológicos e clínicos têm demonstrado uma relação inversa entre atividades físicas regulares e doenças coronarianas e mortalidade por todas as causas<sup>7,8,22,23</sup>.

Em cidades desenvolvidas ou em rápido desenvolvimento, os níveis de inatividade física são altos e mais da metade da população adulta é inativa. Dados de diversos estudos revelam números alarmantes como, por exemplo, no estudo onde um dos objetivos era

determinar a prevalência de inatividade física em uma amostra representativa de adultos na cidade de Pelotas, no estado do Rio Grande do Sul, Brasil<sup>8</sup>. O instrumento utilizado foi o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta, revelando alta prevalência de inatividade (41,1%) quando utilizado o ponto de corte de 150 minutos semanais de atividade física moderada. Entre o total de inativos da amostra, 56,8% eram mulheres e 18,4% com idades superiores a 60 anos.

Outro estudo realizado na cidade de São Leopoldo, também no Rio Grande do Sul, com o objetivo de caracterizar as mulheres quanto à sua prática de atividade física no lazer, verificou que 37,0% das mulheres eram sedentárias, 59,4% insuficientemente ativas, e somente 3,6% eram ativas. Isso totaliza um valor de 96,4% de mulheres não ativas<sup>9</sup>.

Esses resultados não são diferentes daqueles encontrados em estudos no estado de São Paulo. Em uma pesquisa, foram selecionadas 29 cidades desse estado com mais de 100.000 habitantes e foi realizado um levantamento da prevalência da inatividade física. Foram entrevistados 2001 indivíduos do sexo masculino e feminino, com idades entre 14 e 77 anos, utilizando o IPAQ versão curta, tendo como referência a semana anterior à pesquisa. A conclusão do estudo foi que 54% da população do estado de São Paulo

não realiza atividade física dentro das recomendações atuais para a saúde, sendo necessárias estratégias de promoção de atividade física para alterar esse quadro<sup>10</sup>.

Esses resultados elevados quanto à inatividade física possivelmente estão relacionados à mudança ocorrida com o avanço da tecnologia, devido ao qual a população se torna acomodada, frequentando *fast food*, utilizando o automóvel como meio de locomoção, elevadores, internet e a televisão, passatempo mais popular em todo o mundo, por exemplo<sup>3</sup>.

Em diversos outros países os números não são diferentes. Nos Estados Unidos, estima-se que cerca de 200 mil mortes/ano possam ser atribuídas ao estilo de vida sedentário, o que faz desse comportamento uma das principais causas de morte. Isto representa 23% de todas as mortes, comparável aos 33% de mortes atribuídas ao fumo, 23% ao colesterol elevado e 24% à obesidade, significando que a inatividade deve receber a mesma atenção que esses outros fatores<sup>11</sup>.

Essa realidade demonstra que a falta de atividade física da população se torna um problema de saúde pública e que diversas ações devem ser realizadas a fim de evitar o surgimento de diversas doenças crônico-degenerativas.

### **2.3. Benefícios da prática regular de atividade física relacionados às doenças crônico-degenerativas.**

Diversas evidências demonstram que o aumento da prática regular de atividade física promove benefícios relacionados à saúde. Muitos estudos relatam que a prática de atividade física previne e é coadjuvante no tratamento de diversas doenças crônico-degenerativas como diabetes, doenças relacionadas ao sistema cardiovascular, depressão, câncer, osteoporose, hipertensão arterial<sup>12</sup> e obesidade<sup>13,14</sup>, entre outras.

De maneira geral, os exercícios físicos regulares tendem a reduzir os níveis de colesterol LDL e triglicerídeos, elevar os níveis do bom colesterol, o colesterol HDL, evitando assim o aparecimento de aterosclerose. Em um estudo<sup>15</sup>, colaboradores verificaram o efeito do exercício leve e moderado na quantidade de triglicerídeos plasmáticos pós-prandiais em homens saudáveis. Sabe-se que a elevação de triglicerídeos plasmáticos (TG) na situação pós-prandial é um dos fatores de risco independentes para aterosclerose. Os resultados demonstraram uma redução significativa no TG tanto no exercício de baixa como de moderada intensidade; entretanto, quando realizado exercício de intensidade moderada a redução foi mais significativa. Essa

redução foi acompanhada por uma diminuição na glicose sanguínea, comprovando que o exercício físico otimiza os níveis de glicose plasmática.

Outros benefícios da atividade física são retardar a progressão da intolerância à glicose, aumentar os receptores de insulina e manter peso corporal, auxiliando no controle da obesidade e dos níveis glicêmicos em diabéticos<sup>16</sup>. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes<sup>17</sup>, entre esses benefícios estão o aumento da ação da insulina nos tecidos corporais, aumento da captação da glicose pelo músculo, captação da glicose nos períodos pós sessão de exercícios, diminuição da glicose sanguínea e aumento da sensibilidade celular à insulina.

Uma pesquisa objetivou verificar o efeito de um programa de treinamento resistido de curto prazo nos níveis de glicose e insulina<sup>18</sup>. Participaram 27 indivíduos sedentários que foram divididos em grupo controle, que não realizavam atividade física, e grupo treinado, que participaram de 8 semanas de treinamento com sessões distribuídas 3 vezes na semana. Após o fim do programa, os resultados revelaram uma diminuição nos níveis de glicose e otimização da ação da insulina somente para o grupo treinado.

Em outro estudo, nove mulheres no período pós-menopausa portadoras de

diabetes melittus tipo 2 participaram de um programa de treinamento supervisionado 4 vezes por semana, sendo duas sessões de treinamento aeróbico e duas de treinamento resistido, durante 4 meses. O objetivo foi analisar a associação entre treinamento resistido e treinamento aeróbico sobre a ação da insulina, controle glicêmico, força muscular e aptidão cardiorrespiratória. Os resultados revelaram reduções significativas nas áreas sob a curva tanto de glicose (8,1%,  $P < 0,01$ ) como de insulina (20,7%,  $P < 0,05$ ). Após 4 semanas de treinamento foi percebida a redução da quantidade de hemoglobina glicada, permanecendo essa redução após 16 semanas de treinamento. Houve aumento nos níveis de força muscular e os autores concluíram que a associação do treinamento aeróbico com o treinamento de força em indivíduos diabéticos tipo 2 promove adaptações positivas no controle da glicose, na ação da insulina e no ganho de força muscular, comprovando mais uma vez o efeito do treinamento no metabolismo glicídico<sup>19</sup>.

A osteoporose, doença metabólica relacionada à redução da densidade mineral óssea, também pode ser minimizada e prevenida pela prática regular de atividade física. Isso é verdade, pois existe ganho de massa óssea. Uma meta-análise que teve como objetivo avaliar os efeitos da atividade física na

massa óssea de mulheres saudáveis pós-menopausa demonstrou que programas de exercícios na população de mulheres acima de 50 anos de idade são efetivos para prevenir a perda de densidade mineral óssea<sup>20</sup>.

Uma pesquisa com o objetivo de verificar o efeito do exercício físico na incidência de fraturas e na densidade mineral óssea, realizada com 137 mulheres entre o período pré-menopausa e pós-menopausa, concluiu que a prática de exercício físico previne fraturas. Após 16 anos de acompanhamento, tanto o grupo controle como o grupo que praticava atividade física (duas vezes por semana em casa) apresentaram redução na densidade mineral óssea nas vértebras lombares e fêmur; entretanto, o grupo controle apresentou uma redução mais acentuada e significativamente maior quando comparado com as mulheres ativas, além de um maior risco de fraturas<sup>21</sup>.

Outra meta-análise verificou que a prática de atividade física retarda a perda de massa óssea em mulheres no período pós-menopausa, o que evita o surgimento da osteoporose<sup>22</sup>.

Através de diversas pesquisas, como os exemplos relatados acima, é possível afirmar que a atividade física previne o surgimento de osteoporose, já que tem potencial para reduzir a perda óssea, além de melhorar a força e a

resistência muscular, o que é benéfico para prevenir quedas e fraturas ósseas.

Diversos estudos evidenciam que a prática de atividade física regular, além de diminuir a pressão arterial<sup>23</sup>, pode reduzir consideravelmente o risco de doença arterial coronariana, acidentes vasculares cerebrais e mortalidade geral. Ocorre diminuição dos níveis de pressão arterial como efeito da prática regular de atividade física. Em especial, o exercício aeróbico permite o ajuste cardiovascular ao esforço, promove aumento da oferta de oxigênio ao miocárdio, diminui a frequência cardíaca ao repouso, melhora o retorno venoso e aumenta o volume sistólico<sup>23</sup>.

Um desses estudos, que objetivava verificar se a duração do exercício físico influenciava no estado de hipotensão pós-exercício, mostrou que o exercício físico dinâmico com duração de 45 minutos provocava queda mais acentuada e duradoura nos níveis de pressão arterial do que o exercício com duração de 25 minutos<sup>24</sup>. Diversos estudos de caráter epidemiológico têm sugerido uma relação inversa entre atividade física e pressão arterial<sup>12,24,25</sup>.

Pesquisadores submeteram 20 mulheres com sobrepeso e hipertensas a sessão de treinamento de resistência com duas intensidades distintas, alta intensidade e baixa intensidade (40% e 80% de uma repetição máxima)<sup>25</sup>. Em ambas as

situações ocorreu efeito hipotensor na pressão sistólica em 5, 10, 15, 30, 45 e 60 minutos pós sessão. Quando realizado o treinamento resistido com 40% de uma repetição máxima, os valores de pressão arterial sistólica reduziram no período de 30, 45 e 60 minutos de  $113 \pm 2$  para  $112 \pm 4$  e  $110 \pm 3$  mmHg. Já quando realizado o protocolo intenso, com 80% de uma repetição máxima, foi obtida diminuição de  $111 \pm 3$  para  $111 \pm 4$  e  $110 \pm 4$  mmHg. Os autores concluíram que, independente da intensidade, o treinamento resistido para mulheres hipertensas com sobrepeso possui efeito hipotensor.

Uma revisão sistemática da literatura<sup>26</sup> analisando estudos de prevenção primária em mulheres revelou que existe uma relação inversa entre atividade física e o risco de morte por doenças cardiovasculares, sendo que o grupo mais ativo apresentou um risco relativo de 0,67, ou seja, redução de 33% no risco de morte por doenças cardiovasculares se comparado com o grupo menos ativo. Diversos estudos de revisão sistemática demonstraram a importância da prática regular de atividade física para atenuar ou reverter o processo da doença em pacientes com distúrbio cardiovascular. Como exemplo, uma revisão de 48 estudos clínicos revelou que a prática de atividade física reduziu significativamente a incidência de morte prematura por

qualquer causa e, em especial, por doença cardiovascular<sup>27</sup>.

A atividade física também tem se mostrado um importante componente para prevenir e combater a obesidade em crianças e adultos, pois, além de promover o aumento do gasto calórico, quando praticada em longo prazo melhora a resistência aeróbica, aumenta a força muscular, a mobilidade articular e a autoestima.

Segundo o American College of Sports Medicine<sup>1</sup>, muitos são os benefícios da atividade física para perda e controle do peso corporal. São eles:

- *Exercício físico consome calorias:* Portanto, contribui para um balanço energético negativo.
- *O exercício pode minimizar a perda de massa corporal magra, seca:* Sabemos que até 25% da perda de peso pela dieta podem ser de massa corpórea seca. As pessoas com sobrepeso ou obesidade caracteristicamente têm uma massa magra aumentada, assim como a gordura, mas a perda dessa massa magra durante a dieta é considerada potencialmente perigosa se o corpo é depletado de reservas proteicas em áreas essenciais do corpo. A porcentagem de massa livre de gordura perdida diminui quando o exercício é associado à dieta. Estudiosos acreditam

que os programas de exercício de potência, como aqueles com pesos, parecem proteger mais a massa livre de gordura do que os de resistência, uma vez que as atividades de resistência e os exercícios aeróbicos estão mais provavelmente contidas nas prescrições de exercícios.

- *A atividade física pode contrabalançar o declínio metabólico produzido pela dieta:* A restrição calórica produz uma rápida redução na taxa metabólica basal ou de repouso. Este declínio pode chegar a 20% e, uma vez que a taxa metabólica de repouso é responsável por 60 a 75% do gasto calórico total, tal declínio é extremamente significativo.

O câncer também tem sido apontado como uma doença em que a prática de atividade física regular pode prevenir e ajudar no tratamento da doença.

Nesse sentido, colaboradores<sup>28</sup> pesquisaram o efeito da intervenção de exercícios multidimensionais (que incluíam exercícios de resistência, aptidão física, massagem e relaxamento) na capacidade física, bem-estar e qualidade de vida em pacientes com câncer durante a quimioterapia. Os pesquisadores notaram o aumento da força muscular e nível de atividade física. Além disso, os pacientes

relatarem melhora do bem-estar e da qualidade de vida em vários aspectos.

Em uma revisão sistemática<sup>29</sup>, nota-se que ocorreu melhora na qualidade de vida, diminuição do cansaço, melhora nas funções fisiológicas e melhora da capacidade física durante e depois do tratamento do câncer devido à realização de programas de atividade física.

O exercício físico também pode provocar mudanças no sistema imunológico, o que está associado à prevenção e diminuição do risco de câncer<sup>30</sup>.

Por último, mas não menos importante, evidências relatam que a prática regular de atividade física promove vários benefícios psicológicos, como o alívio de sintomas e comportamentos depressivos<sup>1</sup>.

Um estudo analisou possíveis associações entre nível de atividade física e o estado de saúde mental, demência e depressão de 875 idosos. Todos os indivíduos responderam aos questionários Internacional de Atividades Físicas e *Brazil Old Age Schedule*. Os dados apontam que ao relacionar nível de atividade física e demência verificou-se menor prevalência em indivíduos ativos. Além disso, foi encontrada uma associação estatisticamente significativa e inversa da atividade física de lazer e total com a

incidência e prevalência de demência e depressão em idosos ( $p < 0,001$ )<sup>31</sup>.

Colaboradores<sup>32</sup> acompanharam idosos por 8 anos e verificaram que aqueles que tinham reduzido a intensidade do exercício físico com o passar dos anos apresentaram mais sintomas depressivos quando comparados com os idosos que permaneceram ativos.

Outra pesquisa constatou que ao comparar mulheres submetidas a um programa de atividade física regular com mulheres sedentárias, o grupo ativo demonstrou uma diminuição de queixas relacionada a dores e desconfortos. Além disso, esse grupo apresentou um aumento na satisfação em relação ao bem-estar e sua própria saúde<sup>33</sup>.

Diversos estudos têm demonstrado que a prática regular de atividade física pode aumentar a energia, melhorar o sono e o humor<sup>1</sup>. Ela atua efetivamente na prevenção e tratamento de distúrbios psicológicos, bem como na promoção da saúde mental, através da melhoria do humor e do autoconceito, maior autoeficácia, controle do estresse, melhoria da função intelectual e redução da ansiedade e da depressão.

#### **2.4 Política Nacional de Promoção da Saúde, Práticas Corporais e Atividade Física.**

Pensando nas evidências relatadas sobre a atividade física e seus benefícios, o Ministério da Saúde considera de extrema importância para a promoção da saúde a ação dirigida às práticas corporais e de atividade física. Tanto isso é verdade que em 2006 foi publicada a Política Nacional de Promoção da Saúde e uma das oito ações específicas da política é a prática corporal/atividade física. O objetivo desse documento é promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidades e os riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes, entre os quais modo de vida, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, e acesso a bens e serviços essenciais.

A inclusão de uma ação específica voltada para as práticas corporais e a atividade física demonstra que as autoridades públicas já reconhecem sua importância como fator determinante para a saúde da população. Com referência a essa ação, o Ministério da Saúde entende que é importante resgatar as práticas corporais/atividades físicas de forma regular nas escolas, universidades e demais espaços públicos; articular parcerias estimulando práticas corporais/atividade física no ambiente de trabalho; desenvolver estudos e formular metodologias capazes de produzir evidências e comprovar a efetividade de estratégias de práticas corporais/atividades

físicas no controle e na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis; estimular a articulação com instituições de ensino e pesquisa para monitoramento e avaliação das ações no campo das práticas corporais/atividade física; consolidar a Pesquisa de Saúde dos Escolares como forma de monitoramento de práticas corporais/atividade física de adolescentes; promover ações de intersetorialidade e mobilização de parceiros; estimular a inserção e o fortalecimento de ações já existentes no campo das práticas corporais em saúde na comunidade, entre outras.

### **Considerações Finais**

Em 1997 a Educação Física foi reconhecida pelo Conselho Nacional de Saúde como área de reconhecimento e de intervenção acadêmico-profissional envolvida na promoção, prevenção, proteção e reabilitação da saúde.

É consenso entre pesquisadores que a prática regular de atividade física é fator determinante para promoção de saúde e tratamento de diversas doenças crônico-degenerativas. Tais doenças têm incidência e prevalência em vários grupos etários, sendo entendidas como uma questão de saúde pública.

Doenças como hipertensão arterial, diabetes, obesidade, depressão e câncer estão entre as que podem ser prevenidas com a prática regular de atividade física,

que faz parte do tratamento da maioria delas.

A atividade física tem se mostrado uma das estratégias mais eficazes para a promoção da saúde e, por isso, está incluída como ação de Políticas Públicas importantes. Como exemplo, temos a publicação em 2006 da Política Nacional de Promoção da Saúde, que determina que uma das oito ações estratégicas é a prática corporal/atividade física.

## Referências

1. American College of Sports Medicine. Manual de Pesquisa das Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
2. United States Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. Washington DC: United States Department of Health and Human Services; 2008.
3. World Health Organization (2010). Global recommendations on physical activity for health, Geneva, Switzerland; 2010. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf). Acesso em: 28 de maio de 2016.
4. Brasil. Ministério da Saúde (2013). Avaliação de efetividade de programas de educação física no Brasil, 1ª ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao\\_efetividade\\_programas\\_atividade\\_fisica.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_efetividade_programas_atividade_fisica.pdf). Acesso em: 05 de março de 2016.
6. Vilarta R. Saúde Coletiva e Atividade Física: conceitos e aplicações dirigidos a graduação em educação física. 2ª ed. São Paulo: IPES Editorial, 2007.
7. Pitanga FJG, Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. Cad Saúde Pública. 2005; 21 (3): 870-877.
8. Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. Med Sci Sports Exerc. 2003; 35 (11): 1894-900.
9. Masson CR, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Meneghel S, Costa CC, Bairros F, et al. Prevalência de sedentarismo nas mulheres adultas da cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública. 2005; 21(6): 1685-1695.
10. Matsudo SM, Matsudo VR, Araújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. Rev Bras Ciênc Mov. 2002; 10 (4):41-50.
11. Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Miograf, 2003.
12. Fagard RH. Physical activity, fitness and blood pressure. In: Handbook of Hypertension: Epidemiology of Hipertension. Pellenberg: Elsevier, p. 191-211, 2000.
13. Di Pietro, L. Physical activity in the prevention of obesity: current evidence and research issues. Med. Sci. Sports Exerc. 1999; 31 (11): S542–S546.
14. Wing RR. Physical activity in the treatment of the adulthood overweight and obesity: current evidence and research issues. Med. Sci. Sports Exerc. 1999; 31(11): S547–S552.
15. Kim IY, Park S, Trombold JR., Coyle E. Effects of moderate-and intermittent low-intensity exercise on postprandial lipemia. Med. Sci. Sports Exerc. 2014; 46(10), 1882-1890.
16. Cerqueira FS; Rezende L F. Atuação da Fisioterapia na Melhora da Qualidade de Vida da Mulher no Climatério e Menopausa. Revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia. 2002; 30(7): 477-449.
17. Sociedade Brasileira de Diabetes. Atividade Física e Diabetes (2015). A prática segura de Atividades Desportivas. São Paulo; 2015. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/images/2015/pdf/posicionamentos-acesso-livre/posicionamento-4.pdf>. Acesso em: 05 de março de 2016.
18. Dunstan DW, Puddey IB, Beilin LJ, Burke V, Morton AR, Stanton, KG. (1998). Effects of a short-term circuit weight training program on glycaemic control in NIDDM. Diabetes research and clinical practice. 1998; 40(1): 53-61.
19. Tokmakidis SP, Zois CE, Volaklis KA, Kotsa K, Touvra AM. The effects of a combined strength and aerobic exercise program on glucose control and insulin action in women with type 2 diabetes. European journal of applied physiology. 2004; 92 (4-5): 437-442.
20. Berard A, Bravo G, Gauthier P. Meta-analysis of the effectiveness of physical activity for the prevention of bone loss in postmenopausal women. Osteoporos Int. 1997; 7 (4): 331–337.
21. Kemmler W, Bebenek M, Kohl M, Von Stengel, S. Exercise and fractures in postmenopausal women. Final results of the controlled Erlangen Fitness and Osteoporosis Prevention Study (EFOPS).Osteoporosis international. 2015; 26(10): 2491-2499.

22. Kelley GA. Exercise and regional bone mineral density in postmenopausal women. A meta-analytic review of randomized trials. *Am J Phys Med Rehabil.* 1998; 77 (1): 76-87.

23. Taylor RS, Brown A, Ebrahim S, Ebrahim S, Jolliffe J, Noorani H, et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am. J. Med.* 2004; 116 (10): 682-92.

24. Corazza DI, Zago AS, Costa JLR, Gobbi S. Hipotensão pós-exercício agudo em idosos. *Motriz: Revista de Educação Física.* 2001; 7 (1): S176.

25. Cavalcante PAM, Rica RL, Evangelista AL, Serra AJ, Figueira Jr A, Pontes J F L, et al. Effects of exercise intensity on post exercise hypotension after resistance training session in overweight hypertensive patients. *Clinical interventions in aging.* 2015;10: 1487.

26. Friedenreich CM. Physical activity and cancer prevention: from observational to intervention research. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2001; 10 (4): 287-301.

27. Dutra, MT, Lima, R M, Mota, M R, de Oliveira, P F A, & Veloso, J H C L Hipotensão pós-

**Participação dos autores:**

BOTTCHER, LB trabalhou na concepção teórica, coleta de dados, análise qualitativa, elaboração e redação final do texto.

exercício resistido: uma revisão da literatura. 2013; 24 (1): 145-157.

28. Adamsen L, Quist M, Midtgaard J, Andersen C, Møller, T, Knutsen L, et al. The effect of a multidimensional exercise intervention on physical capacity, well-being and quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy. *Support Care Cancer.* 2006; 14 (2): 116-127.

29. Oldervoll LM, Kaasa S, Knobel H, Loge J H. Exercise reduces fatigue in chronic fatigued Hodgkins disease survivors--results from a pilot study. *European Journal of Cancer.* 2003; 39 (1): 57-63.

30. Oguma Y, Shinoda T. Physical activity decreases cardiovascular disease risk in women: review and meta-analysis. *Am J Prev Med.* 2004; 26 (5): 407-18.

31. Petroskil EL, Gonçalves LHT. Atividade física e estado de saúde mental de idosos. *Rev Saúde Pública.* 2008; 42(2): 302-7.

32. Lampinen P, Heikkinen RL, Ruoppila I. Changes in intensity of physical exercise as predictors of depressive symptoms among older adults: an eightyyear follow-up. *Prev Med.* 2000; 30(5):371-80.

Recebido: 21.01.2017

Revisado: 23.01.2017

Aprovado: 22.02.2017