

**ATIVIDADE FÍSICA NO IDOSO  
PHYSICAL ACTIVITY IN THE ELDERLY**

Moisés Henriques

Médico Naval, Centro de Medicina Naval, Almada - Portugal; Médico Interno de Medicina Física e de Reabilitação, Centro Hospitalar Lisboa Norte - Hospital de Santa Maria, Lisboa - Portugal.

**RESUMO**

A prática regular de atividade física é benéfica para a saúde numa dimensão preventiva. Para assegurar bons níveis de saúde, os idosos devem manter um estilo de vida fisicamente ativo e desenvolver quatro capacidades: resistência aeróbia (30 minutos de atividade aeróbia de intensidade moderada, 5 dias/semana, ou 20 minutos de atividade aeróbia de intensidade elevada, 3 dias/semana), força (atividades que mantêm ou aumentam a força e resistência muscular, 2 dias/semana), flexibilidade (exercícios que mantêm ou aumentam a flexibilidade, 2 dias/semana) e equilíbrio (atividades que mantêm ou aumentam o equilíbrio, 2 dias/semana).

Os benefícios de ser fisicamente ativo ultrapassam em muito eventuais malefícios. Sendo uma faixa da população em crescimento, onde a prevalência de inatividade física é grande, a promoção de um estilo de vida ativo é preponderante entre os idosos.

Palavras-Chave: idosos, actividade física, saúde.

**ABSTRACT**

Regular practice of physical activity is beneficial to health in a preventive dimension. To ensure good standards of health, the elderly should maintain a physically active lifestyle and develop four capacities: aerobic endurance (30 minutes of moderate-intensity aerobic activity, 5 days/week, or 20 minutes of high intensity aerobic activity, 3 days/week), strength (activity that maintains or increases muscle strength and endurance, 2 days/week), flexibility (exercises that maintain or increase flexibility, 2 days/week) and balance (activities that maintain or increase the balance, 2 days/week).

The benefits of being physically active far outweigh any detriments. Being a track of the population that is growing, where the prevalence of physical inactivity is great, the promotion of an active lifestyle among the elderly is important.

Key-words: elderly, physical activity, health.

## INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física é proveitosa para a saúde e bem-estar individual e coletivo.<sup>1</sup> Entenda-se atividade física como qualquer movimento produzido pelos músculos esqueléticos que implica dispêndio de energia.<sup>1-3</sup> A atividade física em termos genéricos inclui as atividades da vida diária (p.e. limpar a casa, cozinhar), atividades de recreação e lazer (p.e. passear pelo parque, dançar), transporte (p.e. andar a pé ou de bicicleta), atividade laboral (quando existe), exercício físico e desporto (p.e. correr, jogar futebol) no contexto de atividades de âmbito individual, familiar ou em comunidade.<sup>4-6</sup> No entanto, daqui em diante o termo “atividade física” será referente à atividade física que tem efeitos na saúde, pois para usufruir dos benefícios da atividade física é necessário ir mais além das atividades de baixa intensidade da vida diária (ex. cozinhar, ir às compras) e das atividades de intensidade moderada com menos de 10 minutos de duração (ex. andar em casa ou trabalho).<sup>1,2,5,7</sup>

A prática de atividade física pode ter objetivos terapêuticos, preventivos ou ambos.<sup>1,3,7</sup> As *guidelines* de prática clínica emitidas por várias entidades reconhecidas explicitam o papel importante que a atividade física tem no tratamento de determinadas patologias, nomeadamente, a doença coronária, insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão arterial, doença vascular periférica, doença pulmonar obstrutiva crónica, diabetes tipo 2, obesidade, dislipidemia, osteoporose, osteoartrite, depressão, distúrbios de ansiedade, lombalgia e obstipação.<sup>2,3,7</sup> No âmbito preventivo, a prática regular de atividade física reduz o risco de doença cardiovascular, acidente vascular cerebral tromboembólico, hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, osteoporose, obesidade, neoplasia do cólon, neoplasia da mama, ansiedade e depressão.<sup>1-10</sup> Existe evidência que a atividade física previne ou atrasa a senilidade e a perda de autonomia, melhora o humor, autoestima e o sono e aumenta a condição física geral.<sup>1-9</sup>

A atividade física, desde que praticada em segurança, é benéfica para todos os indivíduos, independentemente do género, idade, raça, nível económico ou estado de saúde.<sup>1,4,5,8,10</sup> Ainda assim, os idosos usufruem dos benefícios de forma mais extensa e de vantagens particulares mediante a sua condição.<sup>2,4</sup> Assume-se que a prática regular de atividade física é essencial para um envelhecimento saudável, na medida em que reduz o risco de patologia crónica e mortalidade prematura, previne ou diminui limitações funcionais e é efetiva no tratamento de várias doenças crónicas.<sup>1,2,4,5,7,9,10</sup> Para além disso, existem evidências claras que a atividade física reduz o risco de quedas e lesões daí resultantes; ponto importante tendo em conta que cerca de 30% dos idosos sofrem quedas.<sup>1,2,4,6,7,9,10</sup>

Perante o manancial de vantagens que a atividade física traz à saúde das populações, torna-se relevante a emissão de orientações de boas práticas e recomendações para balizar os limites mínimos de atividade física necessários para alcançar os benefícios inerentes. A necessidade de elaborar recomendações específicas para os idosos advém da dificuldade de aplicar aos idosos, pessoas que normalmente apresentam doenças crónicas, baixa condição física e/ou limitações funcionais, as recomendações que se destinam genericamente à população adulta tida como saudável.<sup>7,8</sup>

## MATERIAL & MÉTODOS

Para a elaboração deste artigo de revisão serviram como base as últimas recomendações específicas de algumas Instituições com reconhecida idoneidade na temática da atividade física, nomeadamente: *World Health Organization, American College of Sports Medicine, American Heart Association, Australian Government Department of Health and Ageing, U.S. Department of Health and Human Services, Canadian Society for Exercise Physiology e British Heart Foundation Centre for Physical Activity and Health.*

Sempre que possível são referidos a classificação de recomendações (I, II, IIa, IIb, III) e o nível de evidência (A, B, C) emanados pela *American College of Cardiology/American Heart Association*, os quais aparecem entre parêntesis retos.

## RESULTADOS

As recomendações com fins preventivos que se apresentam de seguida destinam-se particularmente aos idosos, isto é, indivíduos com 65 ou mais anos de idade, independentemente do seu estado de saúde e capacidade funcional.<sup>1-8</sup> Estas recomendações são também aplicáveis a indivíduos mais novos portadores de patologia(s) crónica(s) e/ou limitações funcionais clinicamente significativas: uma patologia crónica considera-se clinicamente significativa se o indivíduo necessitar de cuidados médicos com regularidade e tratamento para a mesma; uma limitação funcional é clinicamente significativa se prejudica a capacidade de realizar atividade física.<sup>7</sup>

Para promover e manter uma boa saúde, os idosos devem manter um estilo de vida fisicamente ativo [I (A)].<sup>2,7</sup>

As recomendações para os idosos descrevem a quantidade e o tipo de atividade física que no cômputo geral promovem a saúde e previnem a doença. Em suma, pretendem-se otimizar as seguintes capacidades:<sup>1,2,4,7-9</sup>

- Resistência aeróbia;
- Força [muscular];
- Flexibilidade;
- Equilíbrio.

Naturalmente, cada tipo de atividade física pode influir preponderantemente numa capacidade específica ou em várias em simultâneo (p.e. Tai Chi envolve força, flexibilidade e equilíbrio).<sup>2</sup>

### Resistência Aeróbia

Para promover e manter a saúde, os idosos devem realizar no mínimo 30 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada em 5 (ou mais) dias da semana ou 20 minutos de atividade física aeróbia de intensidade elevada em 3 (ou mais) dias da semana [I (A)].<sup>2-4,6-10</sup> Assume-se um total semanal de 150 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade física aeróbia de intensidade elevada.<sup>1,3-8</sup>

No caso dos idosos a intensidade da atividade física é calculada de uma forma subjetiva, sempre em relação com a condição física do indivíduo.<sup>1,4,7</sup> Assim sendo, numa escala numérica de 0 a 10, onde 0 é estar em repouso e 10 é um esforço máximo, a atividade de intensidade moderada corresponde a um 5 ou 6 e condiciona um aumento moderado da frequência cardíaca e respiratória (o indivíduo consegue falar confortavelmente); na mesma escala, a atividade física de intensidade elevada identifica-se com um 7 ou 8 e condiciona um aumento elevado da frequência cardíaca e respiratória (o indivíduo fala com dificuldade entre inspirações profundas).<sup>1-4,7,10</sup> Dada a heterogeneidade do nível de condição física nos idosos, para alguns uma caminhada de intensidade moderada será uma caminhada lenta, enquanto para outros será uma caminhada rápida.<sup>1,7</sup>

A primeira recomendação pode ser satisfeita com a realização de atividade física de intensidade moderada e elevada em combinação [II (B)].<sup>1,2,4,7,8</sup> Para além disso, a duração mínima recomendada pode ser atingida somando vários períodos de atividade, nunca inferiores a 10 minutos.<sup>1-6,8-10</sup>

O aspeto mais preponderante parece ser o volume total de atividade e não tanto o tipo, intensidade ou frequência da mesma, apesar de se aconselhar uma prática diária de atividades de intensidade moderada.<sup>2,8</sup>

## **Força**

Para promover e manter a saúde e a independência física, os idosos devem realizar atividades que mantêm ou aumentam a força e resistência muscular pelo menos dois dias por semana [IIa (A)].<sup>1,3-10</sup> O tempo dispendido nestas atividades soma-se ao tempo gasto com as atividades aeróbias.<sup>6,8</sup>

Recomenda-se que seja realizado um conjunto de 8 a 10 exercícios utilizando os grandes grupos musculares em dois ou três dias não consecutivos por semana.<sup>3,6,7,9,10</sup> Para maximizar o fortalecimento muscular, deve ser utilizado um peso externo que permita repetir 8 a 12-15 vezes cada exercício; o conjunto de exercícios pode ainda ser repetido até três vezes.<sup>1-3,6,7,9,10</sup> A intensidade das atividades de fortalecimento muscular deve ser moderado a elevado, utilizando a escala de 10 pontos já explicitada.<sup>1,7,8</sup>

Este tipo de atividades reveste-se de capital importância nos idosos por prevenir a perda de massa muscular e óssea, natural no processo de envelhecimento, e induzir efeitos benéficos nas limitações funcionais.<sup>3,6-9</sup> Face à sarcopenia, a força muscular decresce 15% por cada ano que passa após os 50 anos de idade e decresce anualmente 30% após os 70 anos de idade.<sup>9</sup> Notar que no início do século XXI apenas 12% dos idosos realizavam atividades de fortalecimento muscular dois ou mais dias da semana.<sup>7</sup>

## **Flexibilidade**

Para manter a amplitude de movimentos necessária à prática regular de atividade física e às atividades da vida diária, os idosos devem realizar atividades que mantêm ou aumentam a flexibilidade no mínimo 10 minutos em pelo menos dois dias por semana [IIb (B)].<sup>1-3,7,8,10</sup> Os exercícios deverão ser realizados com uma intensidade moderada (5-6) numa escala de 10.<sup>3</sup>

Ao contrário das atividades que melhoram a resistência aeróbia e a força muscular, os benefícios de saúde específicos das atividades de flexibilidade são ainda indefinidos.<sup>1,7-9</sup> Contudo, está descrita a perda de amplitude de movimentos relacionada com a idade em idosos saudáveis, pelo que estas atividades contrariam esta perda progressiva com benefício para a amplitude articular e funcionalidade.<sup>2,3,7</sup>

Estas atividades devem ser realizadas preferencialmente nos dias em que se realizam os restantes tipos de atividade (contabilização à parte), sendo que a duração mínima de 10 minutos de atividade recomendados têm em conta que os exercícios implicam 10-30 segundos de alongamento estático e 3-4 repetições cada.<sup>1,2,7,9,10</sup>

## **Equilíbrio**

Para diminuir o risco de lesão por quedas, os idosos com risco considerável de quedas (ex. quedas frequentes ou problemas de mobilidade) devem realizar exercícios que mantêm ou aumentam o equilíbrio [IIa (A)].<sup>1,3-8</sup> Notar que o aumento da resistência aeróbia e da força muscular também influem positivamente no equilíbrio.<sup>2</sup>

Os exercícios a realizar não estão tipificados (estáticos e dinâmicos, 4 a 10 exercícios diferentes), mas considera-se que uma frequência de 3 ou mais vezes por semana é válida para obter os resultados pretendidos.<sup>2-4,6,7,9</sup>

Não existem ainda evidências sobre os efeitos das atividades físicas que estimulam positivamente o equilíbrio (p.e. dançar), mas estas atividades são importantes para todos os idosos.<sup>3,8,9</sup> A inatividade física é um fator de risco independente para as quedas nos idosos; a prática regular de atividade física, só por si, pode reduzir as quedas e as lesões resultantes destas em cerca de 30 a 45% no subgrupo de idosos com risco elevado de quedas.<sup>2,4,7</sup>

Os idosos devem ter um plano de atividades que lhes permita alcançar os requisitos mínimos de cada tipo de atividade física [IIa (C)].<sup>4,7,9</sup> Além disso, para cada tipo de atividade, deve ter-se o cuidado de identificar como, quando e onde cada atividade será realizada, nunca

esquecendo os períodos de aquecimento e arrefecimento.<sup>1,2,7</sup> Para aqueles que são sedentários, o plano deve incluir uma abordagem em patamares conducente a um aumento progressivo dos níveis de atividade física, sendo o tempo de permanência em cada degrau variável (p.e. alguns idosos podem permanecer vários meses num estágio abaixo dos mínimos recomendados tendo em vista o aumento gradual do nível de atividade física).<sup>1,2,4,5,7-9</sup> Os idosos devem ser encorajados a monitorizar regularmente a sua atividade física e a reavaliar oportunamente o seu plano à medida que as suas capacidades ou o seu estado de saúde melhora.<sup>7,9</sup>

O tópico da atividade física deve ser abordado pelo menos uma vez por ano na interação idoso-médico assistente, sendo esta ação relevante para a adoção de um estilo de vida ativo.<sup>7,9</sup> No seguimento da premissa consensual de que um aumento da atividade física deve ser precedido de uma observação médica, os idosos, tanto mais se não forem saudáveis, deverão cumprir este pré-requisito e aproveitar a oportunidade para delinear um plano de atividades individualizado em conjunto com um especialista nesta área do conhecimento.<sup>1,2,5,7,9</sup> Referir ainda que antes de iniciar um plano de atividades devem ser excluídas contraindicações absolutas e/ou relativas para a prática de atividade física.<sup>9</sup>

Os idosos que não conseguem atingir os níveis mínimos de atividade física por serem portadores de patologia crónica e/ou limitação funcional, devem realizar atividade física regular de acordo com as suas capacidades e possibilidades de forma a evitar comportamentos sedentários.<sup>1,2,4,6-8</sup>

A realização de atividade física acima dos mínimos recomendados induz benefícios adicionais de saúde e resulta em níveis superiores de condição física [I (A)].<sup>3,4,6,7</sup> Os idosos devem exceder a quantidade mínima recomendada de atividade física se tal lhes for possível e se pretenderem melhorar a sua condição física e/ou reduzir ainda mais o risco de doenças crónicas e mortalidade relacionada com a inatividade física.<sup>5,7</sup> Pode considerar-se, por exemplo, 300 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada ou 150 minutos de atividade física aeróbia de intensidade elevada, por semana.<sup>1,3,4</sup> Esta realidade é possível face à relação dose-efeito (hiperbólica) entre a atividade física e os benefícios para a saúde/qualidade de vida.<sup>1,2,5-9</sup> Se por um lado se observa uma diminuição do risco de doença cardiovascular por andar apenas 45-75 minutos por semana, as evidências sugerem que os benefícios se tornam marginais para volumes de atividade física acima dos 300 minutos por semana de atividade de intensidade moderada, a par do aumento do risco de lesão.<sup>4,7</sup>

Para além disso, para melhor promover e manter a saúde óssea, os idosos podem realizar extraordinariamente atividades de fortalecimento muscular e de impacto no solo com pesos, dentro da tolerância [IIa (B)].<sup>7</sup>

Para combater o aumento de peso, alguns idosos podem ter de exceder a quantidade mínima de atividade física recomendada até ao ponto em que seja individualmente efetiva para atingir um balanço energético tendo em conta a dieta e outros fatores que afetam o peso corporal [IIa (B)].<sup>6-8</sup> Para a manutenção ou perda de peso será necessário um mínimo de 45-60 minutos diários de atividade de intensidade moderada.<sup>10</sup> Neste campo, o mais importante é o balanço entre a energia consumida e a gasta.<sup>8</sup>

## DISCUSSÃO

Os idosos são os indivíduos menos ativos fisicamente e geram as maiores despesas em termos de cuidados médicos.<sup>1,3,4,7,9</sup> Em Portugal, estima-se que apenas 45% dos homens e 28% das mulheres, ambos idosos, cumpram as recomendações para a prática de atividade física.<sup>11</sup> Os custos associados à inatividade física referem-se ao tratamento agudo/crónico de patologias nas quais este fator de risco influi com preponderância, e à perda de produtividade derivada do absentismo por doença ou morte precoce.<sup>6</sup>

A idade *per se* é um fator de risco para o desenvolvimento e progressão da maior parte das doenças degenerativas crónicas.<sup>3</sup> A inatividade física está identificada como o quarto fator

de risco para a mortalidade global (responsável por 6% da mortalidade global), seguindo-se à hipertensão arterial (13%), tabagismo (9%) e hiperglicemia (6%); o excesso de peso e obesidade são responsáveis por 5% da mortalidade global.<sup>4,6,9</sup> Estima-se que este fator de risco seja a principal causa de aproximadamente 21-25% dos casos de neoplasia da mama e cólon, 27% dos casos de diabetes e aproximadamente 30% dos casos de doença cardíaca isquémica.<sup>2,4</sup> Notar a crescente preponderância das doenças não infecciosas (e fatores de risco associados) na saúde das populações, sendo já responsáveis por cerca de metade do bolo global das doenças; estima-se que por cada 10 mortes, 6 sejam atribuíveis a patologia crónica não transmissível.<sup>4</sup> Os idosos também estão mais sujeitos aos efeitos adversos da polimedicação: a atividade física apresenta-se como uma alternativa válida e barata para reduzir a necessidade de medicação.<sup>2</sup>

É possível que o aumento dos níveis de atividade física possa reduzir os custos com saúde neste grupo etário dentro de um ano após a alteração de hábitos.<sup>2,7</sup> Além disso, a atividade física é uma medida de saúde pública efetiva na manutenção da qualidade de vida dos idosos.<sup>2</sup>

Os idosos são o grupo etário com maior crescimento nos últimos anos e esse crescimento será ainda maior no futuro próximo.<sup>2,7-9</sup> Nas últimas três décadas a percentagem de idosos em Portugal quase que duplicou, atingindo um valor de 18% em 2010.<sup>12</sup> Dados de 2013 indicam que dois milhões de portugueses têm mais de 65 anos (representam 26,6% da população portuguesa), número que irá duplicar até 2050.<sup>13</sup>

Posto isto, é de extrema importância promover e facilitar a prática regular de atividade física por parte dos idosos.<sup>1,2,6,9</sup> Os custos de assumir as recomendações são desprezíveis e advêm essencialmente dos processos de adaptação à realidade nacional e disseminação da informação, os quais se revestem de vital importância.<sup>2,4,8,9</sup>

Existe facilidade em aumentar a atividade física dos idosos, mas para tal deverão ser considerados alguns aspetos na sua promoção, incluindo o combate às barreiras mais comuns para a prática regular de atividade física por parte dos idosos (p.e. desconforto, falta de hábito, influência familiar):<sup>1,2,5-9</sup>

- qualquer nível de atividade física tem efeitos benéficos para a saúde, mesmo níveis abaixo das recomendações (pouca é melhor que nenhuma);
- dar preponderância às atividades de intensidade moderada (menor risco de lesão e maior adesão);
- adotar um planeamento por etapas e/ou por intervalos de prática (o aumento gradual da atividade física é mais agradável, minimiza o risco de lesão e reforça positivamente a autoconfiança e adesão ao plano);
- dar ênfase à dimensão individual e comunitária da atividade física (acesso a instalações);
- utilizar estratégias para prevenir lesões (uma das principais razões que impede a prática regular de atividade física).

Em suma, os benefícios de ser fisicamente ativo ultrapassam em muito eventuais malefícios.<sup>1,2,5,6,8</sup> Os efeitos adversos relacionados com a atividade física, como lesões músculo-esqueléticas (comuns, mas inocentes nas atividades de intensidade moderada), podem ainda ser minimizados através de medidas específicas, nomeadamente, aumento progressivo do nível de atividade, escolha de atividades de baixo risco e execução prudente das actividades.<sup>1,2,4,6,8</sup>

## CONCLUSÕES

A prática regular de atividade física traz vantagens para o indivíduo, mas também para a sociedade. Os benefícios que foram enunciados anteriormente, entre outros, consubstanciam a importância da promoção de um estilo de vida fisicamente ativo entre os idosos. Os

profissionais da área da saúde têm um papel fundamental na concretização desta premissa de uma forma individualizada e cativante para o idoso.

#### **BIBLIOGRAFIA**

1. U.S. Department of Health and Human Services. 2008 physical activity guidelines for americans: be active, healthy and happy. Washington D.C.: 2008.
2. Australian Government Department of Health and Ageing. National physical activity recommendations for older Australians: discussion document. Canberra: 2006.
3. Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Singh MAF, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, et al. Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2009; 1510-30.
4. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Genève: 2010.
5. Canadian Society for Exercise Physiology. Canadian physical activity guidelines: clinical practice guideline development report. 2011.
6. Davies DS, Burns H, Jewell T, McBride M. Start Active, Stay Active: a report on physical activity for health from the four home countries' Chief Medical Officers. 2011.
7. Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation* 2007; 116:1094-105.
8. Bull F, Biddle S, Buchner D, Ferguson R, Foster C, Fox K, et al. Physical activity guidelines in the U.K.: review and recommendations. School of Sport, Exercise and Health Sciences, Loughborough University, 2010.
9. Nied RJ, Franklin B. Promoting and prescribing exercise for the elderly. *Am Fam Physician* 2002; 65:419-26.
10. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Prescribing exercise as preventive therapy. *CMAJ* 2006; 174(7):961-74.
11. Instituto do Desporto de Portugal. Plano Nacional de Actividade Física. 2011.
12. Pordata [www.pordata.pt]. População residente: total e por grandes grupos etários - Portugal [consultado a 12 de Abril de 2012]. Disponível em: <http://www.pordata.pt/Portugal/Populacao+residente+total+e+por+grandes+grupos+etarios-513>.
13. Leal L, Andrade F, Gomes C. Portugal é o oitavo país mais envelhecido da União Europeia. [consultado a 3 de Outubro de 2013]. Disponível em: <http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=684703&tm=8&layout=122&visual=61>.