

Padrão de passos de mulheres hipertensas de um programa estratégia de saúde da família (ESF)

Standard steps of hypertension women in strategy family health program

SANTOS M, ARAÚJO TL, CRUCIANI F, SILVA LJ, ANDRADE EL, MATSUDO VKR. Padrão de passos de mulheres hipertensas de um programa estratégia de saúde da família (ESF) **R. bras. Ci. e Mov** 2011;19(1):xx-xx.

RESUMO: O objetivo do estudo foi determinar o padrão de passos em mulheres hipertensas e correlacionar com as variáveis antropométricas. Foram avaliadas 54 mulheres hipertensas, com idade entre 32 a 80 anos, pertencentes ao Programa Estratégia de Saúde da Família da cidade de Taboão da Serra, região metropolitana de São Paulo. O padrão de passos foi avaliado por meio do pedômetro SW200. Os grupos foram divididos de acordo com a média de passos durante a semana em sedentária (<5.000 passos), irregularmente ativa (5.000 – 9.999 passos) e ativa (>10.000 passos). As variáveis antropométricas mensuradas foram Peso Corporal (PC), Estatura (E) e Circunferência da Cintura (CC). O IMC foi calculado utilizando as variáveis PC e E. Para análise estatística utilizou-se o Spearman rho e o teste de Wilcoxon. Utilizou-se o software SPSS 13. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$. De acordo com o número de passos, 25,9% foram consideradas sedentárias, 57,4% irregularmente ativa e 16,6% como ativas e a média de passos entre os grupos foi 3561 ± 1136 ; 7287 ± 1369 e 14082 ± 2209 respectivamente. O padrão de passos no fim de semana foi inferior aos dias da semana em que os resultados foram 8564 ± 4258 e 6298 ± 4128 , respectivamente ($p < 0,05$), uma redução de 26,4%. Houve uma correlação inversa entre a média de passos e IMC ($r = -0,24$) e a circunferência de cintura ($r = -0,23$). Concluiu-se que a maioria das avaliadas não alcançou a recomendação mínima de passos semanais. O número de passos foi associado a menores valores de IMC e circunferência da cintura. Houve redução de passos no fim de semana quando comparado aos da semana.

Palavras-chave: Hipertensão; Sedentarismo; Padrão de Passos; Pedômetro.

ABSTRACT: The purpose of this study was to determine the standard steps of hypertense women and correlation of the anthropometric variables. 54 hypertense women were evaluated, aged between 32 to 80 years old, participant of Taboão da Serra city Program of Family Health Strategy, in Sao Paulo metropolitan region. Standard steps level was evaluated by the use of SW200 pedometer. Sample was divided into groups according to the mean of steps per week: sedentary (<5.000 steps), irregularly active (5.000 – 9.999 steps) and active (>10.000 steps). The anthropometric variables as body weight, height and waist circumference followed CELAFISCS standard. BMI was calculated by using weight and height variables. Spearman rho and Wilcoxon test. SPSS 13 software was used. Significance level adopted was $p < 0.05$. Results: The standard steps classification was based on the number of steps; percentage found was of 25.9% sedentary, 57.4% irregularly active and 16.6% active, and the mean of steps between the groups was 3561 ± 1136 ; 7287 ± 1369 e 14082 ± 2209 , respectively. The number of steps profile on the weekend (Saturday and Sunday) was smaller than the on weekdays (Monday to Friday) the results were 8564 ± 4258 and 6298 ± 4128 respectively ($p < 0.05$), with reduction of 26.4%. There was inverse association between number of steps mean and BMI ($r = 0.24$), as well as waist circumference ($r = 0.23$). Conclusion: Hypertense women showed unsatisfactory physical activity level measured by pedometer. Most of them did not reach the recommendation of weekly steps. The number of step was associated to lower BMI and waist circumference values. Physical activity level reduction on weekends was less than in the week.

Key Words: Hypertension; Sedentarism; Standard Steps; Pedometer.

Mauricio dos Santos
Timóteo L. Araújo
Fernanda Cruciani
Leonardo J. da Silva
Erinaldo L. Andrade
Victor K. R. Matsudo

Centro de Estudos do
Laboratório de Aptidão Física
de São Caetano do Sul –
CELAFISCS.

Enviado em: 09/03/2011
Aceito em: 20/08/2011

Contato: Mauricio Santos - mauricio@agitasp.org.br

Introdução

O Programa Estratégia de Saúde da Família (ESF) é um modelo assistencial, operacionalizado mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde. Essas equipes são responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada. As equipes atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da saúde desta comunidade¹.

Em 2007, mais de 27.324 equipes foram implantadas em 5.125 municípios no Brasil alcançando 46,67% da população, atendendo aproximadamente 87,7 milhões de brasileiros². Dentre as grandes preocupações dessas equipes de saúde, o combate à hipertensão tem sido foco de grande importância.

A hipertensão isolada aumenta o risco para doenças cardiovasculares, cerca de 40% e 25% das mortes por acidentes vasculares cerebrais e doenças arteriais coronarianas, respectivamente, são causadas pela hipertensão, além de aumentar o risco de insuficiência renal e doenças vasculares periféricas³. Vasan *et al.*⁴ mostraram que indivíduos pré-hipertensos (>120-139 mmHg sistólica e 80-89 mmHg diastólica) apresentavam maior incidência de doenças cardiovasculares tanto em homens como em mulheres, enfatizando a importância da manutenção de níveis pressóricos mais baixos. A prevalência da hipertensão no Brasil apresenta-se de forma muito variada, com algumas cidades, como São Paulo com 22,3%, Porto Alegre 26% e chegando a 44% em Cotia⁵. Uma das formas com custo efetividade mais baixo é mediante o uso da adoção de um estilo de vida mais ativo com a prática da atividade física diária, seja ela estruturada ou não⁶.

O Programa Agita São Paulo é um bom exemplo, tendo como um de seus objetivos aumentar o nível da atividade física da população para reduzir o risco de morte e doenças não transmissíveis que contribuem para os altos custos com saúde pública⁷. A atividade física é utilizada como estratégia de intervenção para prevenção, manutenção e tratamento da hipertensão. Motoyama *et*

*al.*⁸ observaram que as pressões arteriais tanto sistólicas quanto a diastólica tiveram seus valores reduzidos significativamente ($p < 0,01$) durante os nove meses de intervenção com exercícios aeróbicos. Fontoura *et al.*⁹ observaram durante um programa de caminhada orientada redução de 42,4 mmHg na pressão sistólica e 16,8 mmHg na diastólica no período de um ano em mulheres hipertensas. Mas, alguns autores têm sugerido que o gasto energético total, e não somente o exercício estruturado, é capaz de reduzir a mortalidade entre os hipertensos^{10,11}.

O objetivo do estudo foi determinar o padrão de passos em mulheres hipertensas pertencentes de um Programa Estratégia de Saúde da Família (ESF) e medir a correlação entre passos e variáveis antropométricas.

Materiais e métodos

Neste estudo transversal realizado na cidade de Taboão da Serra, região metropolitana de São Paulo, a amostra foi composta por 54 mulheres hipertensas, que assinaram o Consentimento Livre e esclarecido, com idade entre 32 a 80 anos. Peso corporal, estatura e circunferência da cintura foram avaliadas seguindo padronização CELAFISCS¹². O IMC foi calculado utilizando os valores da estatura e do peso corporal e aplicado na equação peso corporal dividido pela estatura ao quadrado. O critério para classificá-las como hipertensas foi por meio de diagnóstico médico (mais que duas mensurações e constar no prontuário médico) e estar em tratamento utilizando algum medicamento anti-hipertensivo. O padrão de passos foi obtido pelo pedômetro (Digiwalk – SW 200, Yamax Corporation) usado durante 7 dias consecutivos. Anotou-se o número de passos em uma planilha diariamente. O pedômetro foi zerado todos os dias pela manhã para uma nova coleta e foram classificadas de acordo com o total de passos em sedentárias (< 5000), insuficientemente ativas (5000 – 10.000) e ativas (>10000)¹³. Foi realizada análise descritiva dos dados para caracterizar a amostra, com a distribuição da frequência, cálculo de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão). Spearman rho para medir a correlação entre o número de passos, IMC e

a circunferência da cintura. Para comparar os passos da semana com os do fim de semana foi utilizado o teste de Wilcoxon. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$. Foi utilizado o software SPSS 13.0.

Resultados

As características das 54 mulheres estão apresentadas em média e desvio padrão na Tabela 1.

Tabela 1. Características de Mulheres Hipertensas

	Média	Desvio Padrão
Idade (Anos)	56,2	9,58
Peso Corporal (kg)	70,4	12,49
Estatura (cm)	152,5	5,36
IMC (kg/m^2)	30,2	4,72
Circunferência da Cintura (cm)	91,1	9,84
Pressão Arterial Sistólica (mmHg)	142,1	26,48
Pressão Arterial Diastólica (mmHg)	87,5	19,42
Passos/Dia	7453	3687

Utilizando a classificação pelo número de passos as hipertensas foram classificadas em 25,9% como sedentárias, 57,4% como irregularmente ativas e 16,6%

como ativas, sendo a média de passos desses grupos de 3561 ± 1136 ; 7287 ± 1369 e 14082 ± 2209 , respectivamente (Figura 1).

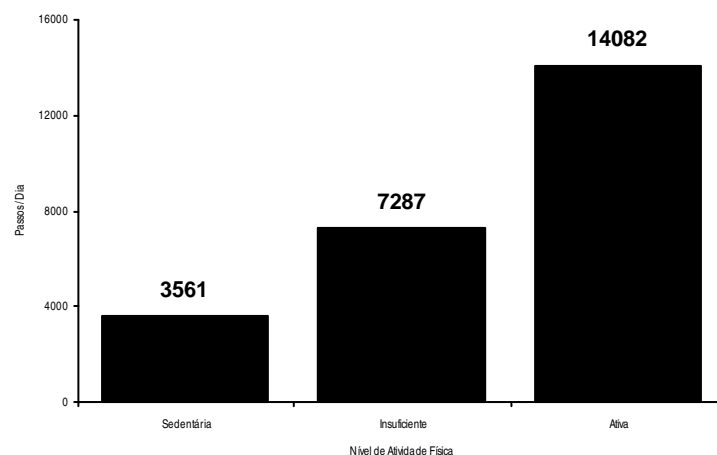


Figura 1. Número de passos das mulheres hipertensas classificadas como sedentárias, insuficientemente ativas e ativas

A trajetória dos passos durante os sete dias da semana (Figura 2) demonstra que nos dias da semana a média de passos permaneceu constante, mas no fim de semana apresentou uma queda com 26,4% inferior aos dias da semana (segunda à sexta), em que os resultados foram 6298 ± 4128 e 8564 ± 4258 passos, respectivamente ($p < 0,05$) (Figura 3).

Houve associação negativa entre a média de passos

e IMC ($r = -0,24$) e entre circunferência de cintura ($r = -0,23$), isto é, quanto maior o número de passos menor os valores antropométricos. Quando dividido por grupo a associação entre média de passos da semana e IMC também foi de $r = -0,06$ para as sedentárias, $r = 0,51$ para irregularmente ativas ($p < 0,05$) e de $r = -0,32$ para o grupo de mulheres ativas. Os valores de associação entre circunferência da cintura e passos, divididos entre os

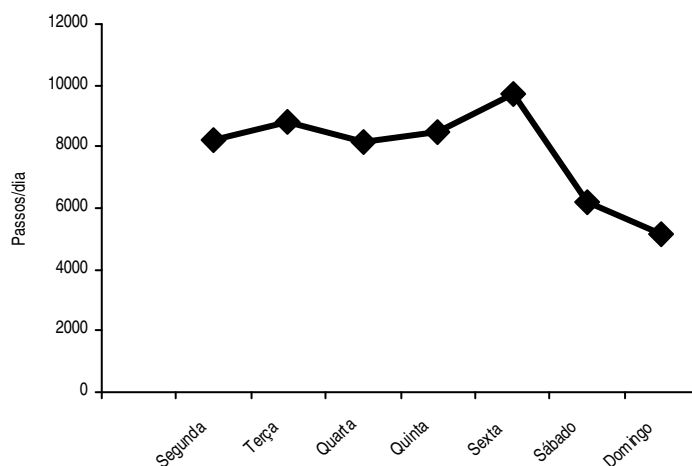


Figura 2. Trajetória de passos das mulheres hipertensas durante a semana

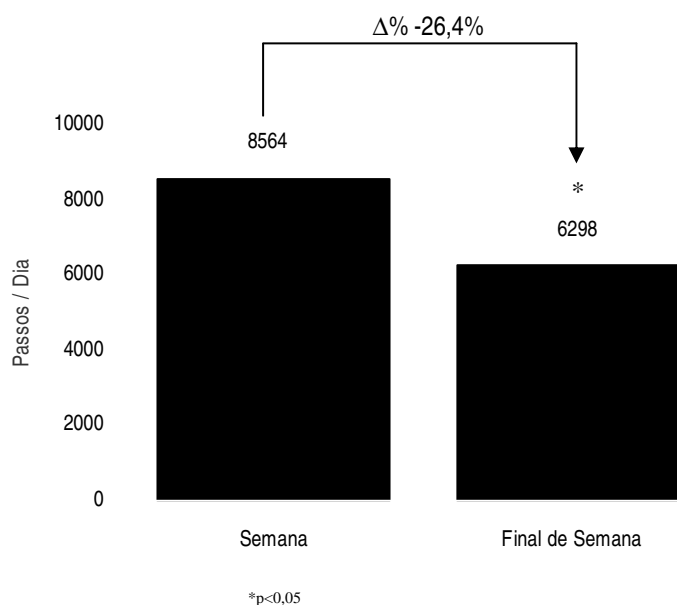


Figura 3. Comparação do número de passos entre os dias úteis com os do final de semana

grupos sedentário, irregularmente ativo e ativo foram de $r = -0,20$, $r = -0,37$ ($p < 0,05$) e de $r = -0,11$, respectivamente.

Discussão

Em nosso estudo encontramos que 83,3% das mulheres não alcançavam a recomendação para um nível de atividade física satisfatório. Rego *et al.*¹⁴ encontraram um percentual bastante próximo dos nossos, com um nível de sedentarismo de 80,2% entre as mulheres, apesar de utilizar outro instrumento (questionário). Kaplan *et al.*¹⁵ avaliaram alguns fatores de risco associados às

pessoas com hipertensão e encontrou o sedentarismo como fator de risco com maior prevalência nesta população. Marcopito *et al.*¹⁶ encontraram um valor de 59,2% de sedentarismo no município de São Paulo, apesar de não ser com uma amostra de hipertensos. Sturmer *et al.*¹⁷ realizaram um inquérito de base populacional em que foram entrevistados 1.969 adultos, dos quais 19,3% referiram ser hipertensos e desses 85% foram considerados insuficientemente ativos, ou seja, não alcançavam a recomendação mínima para atividade física. Independente do instrumento utilizado para a medida do

nível de atividade física parece que entre os hipertensos a inatividade física é uma variável ainda prevalente.

Matsudo *et al.*¹⁸ avaliaram o nível de atividade física no estado de São Paulo, utilizando o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versão curta em 29 cidades e encontraram maiores porcentagem de sedentários nas classes sociais A 55,3% e E 60%. Neste estudo, a amostra não foi composta por pessoas hipertensas, mas nota-se a alta prevalência do sedentarismo em nossa população.

A redução dos passos no final de semana parece ser um comportamento comum na população. Clemes *et al.*¹⁹ encontraram uma redução de 21,8% principalmente nos passos do domingo entre pessoas com excesso de peso. Em nossos achados esta diferença foi de 26,4%, valores bem próximos ao encontrado no estudo citado anteriormente. Nos dois estudos encontramos pessoas com morbidades que são importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares, que pode ser agravadas pela redução do nível de atividade física. Lopes *et al.*²⁰ também reportou redução de atividade física habitual em meninos e meninas portuguesas nos finais de semana na ordem de 30,1% e 26,2%, respectivamente.

Apesar de não termos analisado o hábito alimentar nesta amostra, existe uma tendência que o consumo calórico seja maior nos fins de semana quando comparado aos dias da semana²¹. Dessa forma, uma redução dos passos, como visto em nosso estudo, associado ao maior consumo calórico nos finais de semana exibem um ambiente favorável para aumento da gordura corpórea. Portanto, estratégias de saúde pública devem também incluir orientações e/ou aconselhamentos de um estilo de vida saudável nos fins de semana.

Baixo padrão de passos encontrado no presente estudo pode ser explicado, em parte, pela falta de conhecimento entre os hipertensos sobre o benefício da atividade física como forma de benefícios para a saúde. Souza²² demonstrou por meio de inquérito domiciliar, na capital paulista que, das pessoas diagnosticadas com hipertensão 17% acreditavam no benefício da atividade física para combater hipertensão, e dessas, apenas 7%

encontravam-se engajados em alguma forma de atividade física para controlar a doença.

O pedômetro quantifica de forma objetiva o nível de atividade física habitual, mas não determina a intensidade do esforço, o que constitui uma limitação do estudo. Além disto, não se controlou o feedback dos passos, deixando a critério do avaliado olhar ou não a quantidade de passos durante o período de utilização do aparelho.

Conclusões

Mulheres adultas hipertensas apresentaram padrão de passos insatisfatório medido pelo pedômetro. A maioria não cumpria a recomendação mínima de passos semanais. O número de passos correlacionou-se negativamente ao IMC e a circunferência da cintura. Além disso, foi observada uma redução do nível de atividade física no fim de semana quando comparado aos dias da semana.

Referências

1. Ministério da Saúde. **Atenção Básica e a Saúde da Família**. http://dtr2004.saude.gov.br/dab/conheca_dab.php. (Acessado em 20/março/2009)
2. Ministério da Saúde. **Atenção básica e a Saúde da Família**. <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/abnumeros.php#numeros>. (Acessado em 20/março/2009).
3. Chobaniam AV, Bakris GL, Black HL, Cushman WC *et al.* National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. **JAMA** 2003; 289: p. 2560-2572.
4. Vasan RS, Larson MG, Leip EP, *et al.* Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease. **New England Journal Medicine**. 2001; 345(18):1291-1297.
5. V Diretrizes de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. 2007; 89(3):e 24-e 79.
6. Fagard RH. Physical activity, physical fitness and the incidence of hypertension. **Journal of Hypertension**. 2005; 23 (2): 265-267.
7. Azambuja MIR, Foppa M, Maranhão MFC, Achutti AC. Impacto econômico dos casos de doença cardiovascular grave no Brasil: uma estimativa baseada

em dados secundários. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. 2008; 91 (3):163-171.

8. Motoyama M, Sunami Y, Kinoshita F, *et al.* Blood pressure lowering effect of low intensity aerobic training in elderly hypertensive patients. **Medicine Science Sports Medicine**. 1998; 30(6):818-823.

9. Fontoura AS, Feijó C, Truccolo A, *et al.* Efeitos de um programa de caminhada orientada em mulheres hipertensas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 2005; 13(4): 79-84.

10. Hayashi T, Tsumura K, Suematsu C, *et al.* Walking to work and the risk for hypertension in men: The Osaka Health Study. **Ann. Intern. Med.** 1999;130 (1): 21-26.

11. Manini TM, Everhart JE, Patel KV, *et al.* Daily activity energy expenditure and mortality among older adults. **JAMA** 2006; 296 (2): 171-179.

12. Matsudo VKR. **Testes em ciências do esporte**. São Caetano do Sul.

Midiograf, 2005.

13. Tudor-Locke C, Ham AS, Macera CA, *et al.* Descriptive epidemiology of pedometer determined physical activity. **Medicine Science Sports Exercise**. 2004; 36(9): 1567-1573.

14. Rego RA, Bernardo FAN, Rodrigues SSR, *et al.* Fatores de risco para doenças não-transmissíveis: Inquérito domiciliar no município de São Paulo, SP (Brasil). Metodologia e resultados preliminares. **Revista de Saúde Pública**. 1990; 24(4): 277-285.

15. Kaplan NM . Multiple risk factors for coronary heart disease in patients with hypertension. **J. Hypertension Suppl**. 1995;13(2):S1-5.

16. Marcopito LF, Rodrigues SSF, Pacheco MA, *et al.* Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas na cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**. 2005; 39(5): 738-745.

17. Sturmer G, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, *et al.* O manejo não medicamentoso na hipertensão arterial sistêmica no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. 2006; 22(8): 1727-1737.

18. Matsudo SMM, Matsudo VKR, Araújo TL, *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. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. 2002; 10(4): 41-50.

19. Cledes SA, Griffiths PL, Hamiltos SL. Four-week pedometer-determined activity patterns in normal weight and overweight UK adults. **International Journal of Obesity**. 2007; 31:261-266.

20. Lopes VP, Maia JAR, Oliveira MMC, Seabra A, Garganta R. Caracterização da atividade física habitual em adolescentes de ambos os sexos através de celerometria e pedometria. **Revista Paulista de Educação Física**. 2003; 17(1): 51-63.

21. Lopes ACS, Caiaffa WT, Mingoti SA, Lima-Costa MFF. Ingestão alimentar em estudos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2003; 6(3):209-219.

22. Souza JG. **Hipertensão arterial referida e uso de anti hipertensivo em adultos na cidade de São Paulo, 2003: um estudo de base populacional**. São Paulo, 2006.(Dissertação Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo).