

# ASSOCIAÇÃO ENTRE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL ESTIMADA POR PEDÔMETRO, INGESTÃO ALIMENTAR E VARIÁVEIS METABÓLICAS, ANTROPOMÉTRICAS E DE COMPOSIÇÃO CORPORAL

GRAFF, S.K.; ALVES, B.C.; TOSCANI, M.K.; SPRITZER, P.M.

Unidade de Endocrinologia Ginecológica, Serviço de Endocrinologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS.

## INTRODUÇÃO

Atividade física (AF) compreende todas as formas de movimento corporal com gasto energético acima dos níveis de repouso, diferindo de exercício físico, que representa uma forma de AF planejada, estruturada e repetitiva.

O gasto energético associado à AF tem relação inversa com a prevalência de obesidade e suas doenças associadas (diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares, etc), e desempenha um papel importante na prevenção e tratamento destas doenças.

Uma maneira de estimar a AF habitual é através do uso do pedômetro, que é um sensor de movimento capaz de medir o número de passos de uma pessoa.

## OBJETIVOS

1) Determinar se existe relação entre AF habitual, medida através de pedômetro, e variáveis antropométricas, metabólicas, de composição corporal e consumo alimentar em mulheres híidas.

2) Determinar quantos dias são necessários para se obter uma média diária acurada do número de passos medido por pedômetro e se há diferença entre dias de semana, sábados e domingos.

## MÉTODOS

Participaram do estudo 41 mulheres híidas, em idade reprodutiva, sem uso de medicação hormonal. As participantes foram recrutadas a partir de convite na mídia. Foram estratificadas em ativas e sedentárias pela média de passos/dia ( $\geq 6.000$  e  $<6.000$ , respectivamente), medida com pedômetro por 6 dias. Realizaram exames clínicos e laboratoriais. A avaliação nutricional consistiu na realização de medidas antropométricas (peso, altura, dobras cutâneas, circunferência da cintura e do quadril) e de recordatório alimentar de 24 horas (R24h). Foi realizada uma comparação da utilização do pedômetro por 1, 2, 3, 4 e 5 dias com o uso por 6 dias (considerado padrão-ouro) através dos testes de sensibilidade e especificidade. Considerou-se significativo  $P < 0,05$ .

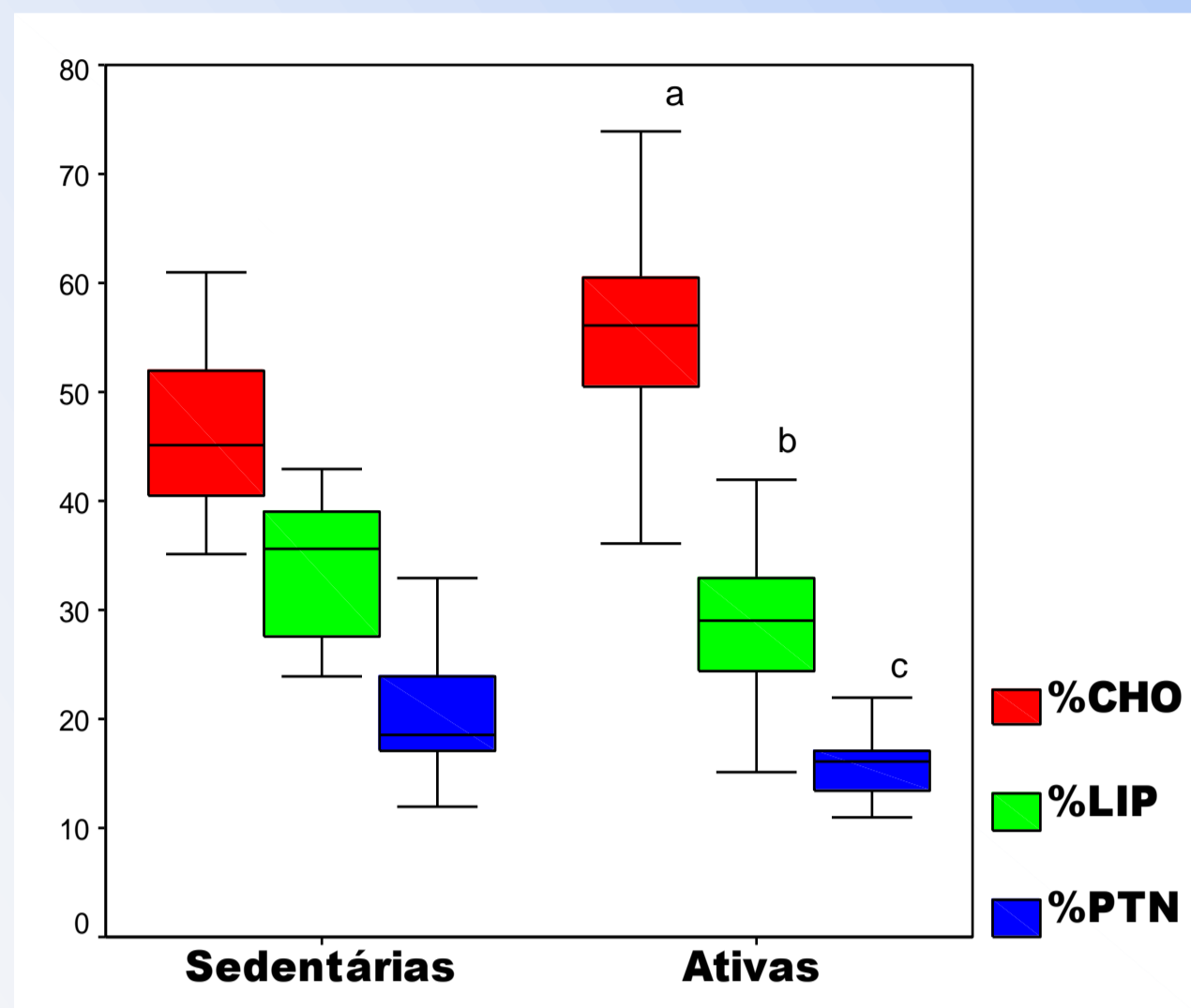
## RESULTADOS

**Tabela 1 - Características clínicas e antropométricas das participantes estratificadas pela atividade física habitual**

Variável	Ativas (n = 23)	Sedentárias (n = 18)	P
Idade (anos)	27,0 $\pm$ 7,3	29,6 $\pm$ 4,8	0,178
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	27,7 $\pm$ 6,1	31,4 $\pm$ 3,8	0,021
Cintura (cm)	81,5 $\pm$ 13,7	86,7 $\pm$ 7,3	0,133
Razão C/Q	0,80 $\pm$ 0,08	0,79 $\pm$ 0,06	0,832
% gordura pelas DOC	26,0 $\pm$ 7,4	28,8 $\pm$ 3,2	0,149

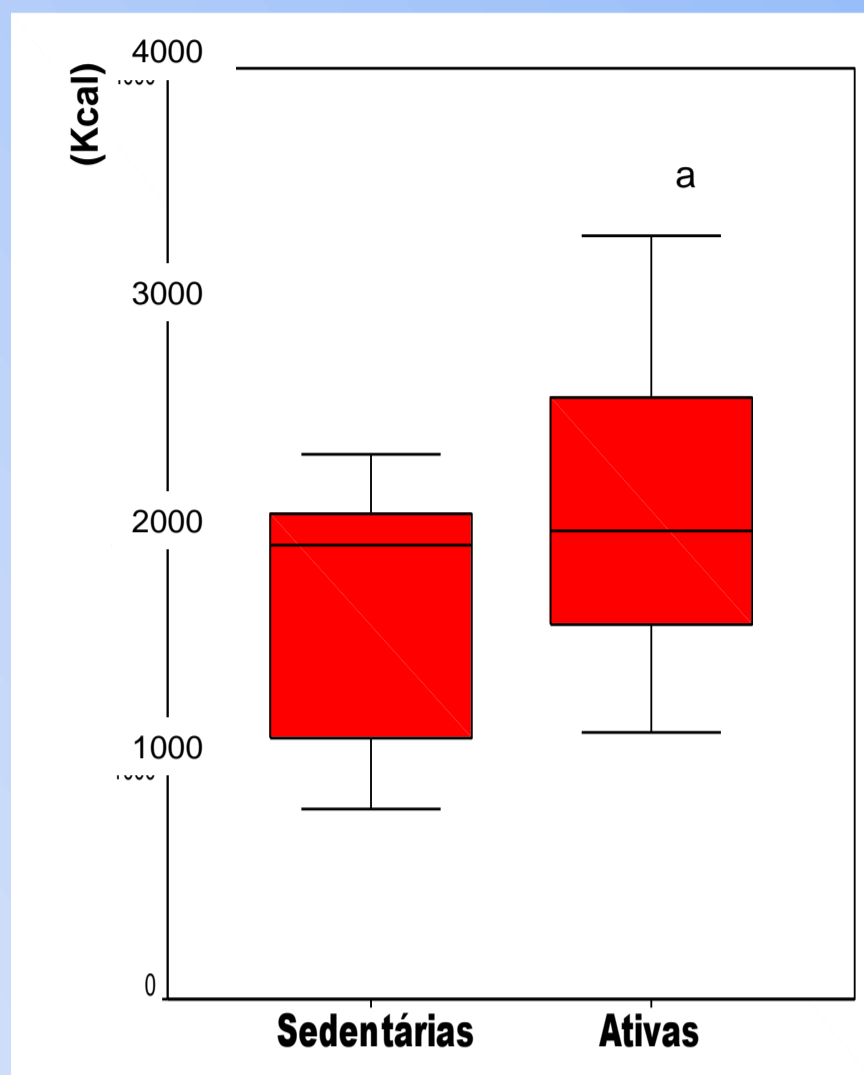
IMC = índice de massa corporal; C/Q = cintura/quadril; DOC = dobras cutâneas; Valores expressos em média  $\pm$  desvio padrão (teste t de Student)

APOIO: FAPERGS, CNPq, FIPE-HCPA



**Figura 1 – Consumo de macronutrientes a partir do R24h estratificado pela atividade física habitual**

<sup>a</sup> P= 0,003 vs. % de CHO das participantes sedentárias  
<sup>b</sup> P= 0,013 vs. % de LIP das participantes sedentárias  
<sup>c</sup> P= 0,041 vs. % de PTN das participantes sedentárias (teste t de Student)



**Figura 2 – Valor energético total de um dia a partir do R24h estratificado pela atividade física habitual**

<sup>a</sup> P= 0,033 vs. valor energético total das participantes sedentárias (teste t de Student)

**Tabela 2 - Variáveis metabólicas das participantes estratificadas pela atividade física habitual**

Variáveis	Ativas (n = 22)	Sedentárias (n = 17)	P
CT (mg/dL)	162,5 $\pm$ 31,3	173,9 $\pm$ 32,8	0,279
LDL (mg/dL) <sup>a</sup>	103,5(69,6–146,2)	88,8(68,7–150,3)	0,843
HDL (mg/dL)	49,0 $\pm$ 9,6	53,0 $\pm$ 16,2	0,337
TG (mg/dL) <sup>a</sup>	78,5(48,8–121,8)	63,0(50,0–124,5)	0,702
Glicose 0' (mg/dL)	88,6 $\pm$ 7,4	89,1 $\pm$ 7,2	0,846
Insulina 0' (mg/dL) <sup>a</sup>	7,3(5,2–12,1)	10,6(8,4–13,5)	0,110
HOMA <sup>a</sup>	1,6(1,1–3,2)	2,3(1,9–3,0)	0,110

CT = colesterol total; TG = triglicerídeos; LDL = colesterol LDL; HDL = colesterol HDL  
Valores expressos em média  $\pm$  desvio padrão (teste t de Student) ou mediana e intervalo interquartil (25% - 75%) (teste Mann Whitney)<sup>a</sup>

**Tabela 3 - Comparação da média de passos/dia entre dias de semana, sábado e domingo**

	Média de passos (n=41)	P*
Dias de semana	7240,3 (4511,3 - 9906,0) a	0,025
Sábado	6270,0 (3130,5 - 10407,0) a, b	
Domingo	4943,0 (2338,5 - 9006,0) b	

Valores expressos em mediana e intervalo interquartil (25% - 75%)  
Médias seguidas por letras iguais não diferem estatisticamente entre si (comparações múltiplas pelo teste de Bonferroni)  
\*P para ANOVA de medidas repetidas, utilizando a transformação logarítmica das variáveis

Encontrou-se uma alta sensibilidade para qualquer tempo de uso do pedômetro, sendo de 94,4% para o tempo de uso de 1 a 4 dias e de 100% para 5 dias. Em relação à especificidade, esta foi considerada baixa para o uso do pedômetro por 1 dia (78,3%). Para 2 dias de uso a especificidade foi de 87% e para 3 e 4 dias de 91,3%. Para o tempo de uso de 5 dias a especificidade foi 95,7%.

## CONCLUSÃO

- Mulheres ativas apresentam menor IMC e consumo alimentar mais saudável em relação às sedentárias.
- Quaisquer 3 dias de uso do pedômetro podem ser suficientes para estimar uma média acurada de passos/dia, embora nos domingos ocorra redução da AF.