

REVISTA
DESAFIOS

ISSN: 2359-3652

V.11, n.1, MARÇO/2024 – DOI: http://dx.doi.org/10.20873/2024_mar_16156

ARTIGO RECEBIDO: 04/04/2023 – APROVADO: 24/11/2023 - PUBLICADO: 28/02/2024

ASSOCIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA COM A PRÁTICA DE CAMINHADA SEM SUPERVISÃO

ASSOCIATION OF CARDIOVASCULAR RISK AND LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY WITH WALKING WITHOUT SUPERVISION

ASOCIACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR Y EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA CON LA CAMINATA SIN SUPERVISIÓN

David Mchel de Oliveira

Instituto de Ciências da Saúde (ICS), Instituto de Biociência (IB), Laboratório de Anatomia Humana e comparada, Programa de Pós-graduação em Biociência Animal (PPGBA) Universidade Federal de Jataí (UFJ) Jataí, Goiás, Brasil.. E-mail: profdoliveira@ufj.edu.br | <https://orcid.org/0000-0003-0658-7693>

Eduardo Vignoto Fernandes

Instituto de Ciências da Saúde (ICS), Instituto de Biociência (IB), Laboratório de Anatomia Humana e comparada, Programa de Pós-graduação em Biociência Animal (PPGBA) Universidade Federal de Jataí (UFJ) Jataí, Goiás, Brasil.. E-mail: eduardovignoto@ufj.edu.br | <https://orcid.org/0000-0003-0876-2491>

Marianne Lucena da Silva

Instituto de Ciências da Saúde (ICS), Instituto de Biociência (IB), Laboratório de Anatomia Humana e comparada, Programa de Pós-graduação em Biociência Animal (PPGBA) Universidade Federal de Jataí (UFJ) Jataí, Goiás, Brasil.. E-mail: marianne.lucena@ufj.edu.br

Luís Fernando Gouvêa e Silva

Instituto de Ciências da Saúde (ICS), Instituto de Biociência (IB), Laboratório de Anatomia Humana e comparada, Programa de Pós-graduação em Biociência Animal (PPGBA) Universidade Federal de Jataí (UFJ) Jataí, Goiás, Brasil.. E-mail: lfgouvea@ufj.edu.br | <https://orcid.org/0000-0002-1953-9175>

Anderson Geremias Macedo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (PPGDHT), Bauru, São Paulo, Brasil. E-mail: andersongmacedo@yahoo.com.br | <https://orcid.org/0000-0001-7076-0900>

Mara Lúcia Marques

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (PPGDHT), Bauru, São Paulo, Brasil. E-mail: marques.maralucia@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-7076-0900>.

Dalton Miller Pêssoa Filho

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias (PPGDHT), Bauru, São Paulo, Brasil. E-mail: dalton.pessoa-filho@unesp.br | <https://orcid.org/0000-0003-3975-9260>

Como citar este artigo:

Oliveira, D. M., Vignoto Fernandes, E., Lucena da Silva, M., Gouvêa-Silva, L. F., Geremias Macedo, A., Lúcia Marques, M., & Miller Pêssoa Filho, D. A EFETIVIDADE DA CAMINHADA SEM SUPERVISÃO NAS CONDIÇÕES DE SAÚDE E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE FREQUENTADORES DE PARQUES PÚBLICOS: DIFERENÇA ENTRE SEXOS . DESAFIOS - Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins, 11(1). https://doi.org/10.20873/2024_mar_16156

RESUMO:

Objetivou-se associar o risco cardiovascular (RC) e o nível de atividade física (NAF) com a prática de caminhada sem supervisão (CSS). Participaram no estudo 192 mulheres e 126 homens com idade média de $45,8 \pm 14,7$ e $48,6 \pm 16,1$ anos, respectivamente. Aplicou-se o questionário do American College Sport Medicine and American Heart Association e International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) versão curta, avaliou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) e circunferência abdominal (CA). A maioria não apresentou histórico de problemas cardíacos. Observou-se prevalência de falta de ar ($p<0,001$) e disfunção na tireoide ($p<0,003$) entre as mulheres. O sexo feminino apresentou menor risco cardiovascular ($p<0,0001$) e classificadas ativas ($p<0,0001$). Independente do sexo houve menor prevalência de diabetes ($p<0,03$), doenças respiratórias ($p<0,04$) e uso de medicamentos ($p<0,002$) entre os indivíduos ativos. A CSS foi associada com menor CA entre os homens ($p<0,0001$), menor risco cardiovascular e contribuiu para classificação das mulheres como fisicamente ativas, reduziu as chances de histórico de problemas cardíacos, menor prevalência de doenças e consumo de medicamentos entre os sexos. Mesmo com os benefícios apontados, é indispensável a prática supervisionada de AF.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade Motora. Estilo de vida. Fatores de Risco Cardiovascular. Áreas Verdes.

ABSTRACT:

The objective was to associate cardiovascular risk (CR) and physical activity level (PAL) with unsupervised walking (CSS). The study included 192 women and 126 men with a mean age of 45.8 ± 14.7 and 48.6 ± 16.1 years, respectively. The short version of the American College Sport Medicine and American Heart Association and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) questionnaire was applied, body mass index (BMI) and waist circumference (WC) were evaluated. Most had no history of heart problems. There was a prevalence of shortness of breath ($p < 0.001$) and thyroid dysfunction ($p < 0.003$) among women. Females had a lower cardiovascular risk ($p < 0.0001$) and were classified as active ($p < 0.0001$). Regardless of gender, there was a lower prevalence of diabetes ($p < 0.03$), respiratory diseases ($p < 0.04$) and medication use ($p < 0.002$) among active individuals. CSS was associated with lower waist circumference among men ($p < 0.0001$), lower cardiovascular risk and contributed to the classification of women as physically active, reduced the chances of a history of heart problems, lower prevalence of diseases and consumption of medications among men. sexes. Even with the benefits mentioned, the supervised practice of PA is essential.

KEYWORDS: Motor Activity. Lifestyle. Cardiovascular Risk Factors. Green areas.

RESUMEN

El objetivo fue asociar el riesgo cardiovascular (RC) y el nivel de actividad física (PAL) con la marcha no supervisada (MNS). El estudio incluyó a 192 mujeres y 126 hombres con una edad media de $45,8 \pm 14,7$ y $48,6 \pm 16,1$ años, respectivamente. Se aplicó la versión corta del cuestionario American College Sport Medicine and American Heart Association e International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), se evaluó el índice de masa corporal (IMC) y la circunferencia de la cintura (CC). La mayoría no tenía antecedentes de problemas cardíacos. Hubo una prevalencia de dificultad para respirar ($p < 0,001$) y disfunción tiroidea ($p < 0,003$) entre las mujeres. Las mujeres tenían menor riesgo cardiovascular ($p < 0,0001$) y se clasificaron como activas ($p < 0,0001$). Independientemente del género, hubo menor prevalencia de diabetes ($p < 0,03$), enfermedades respiratorias ($p < 0,04$) y uso de medicamentos ($p < 0,002$) entre los activos. La MNS se asoció con menor perímetro de cintura entre los hombres ($p < 0,0001$), menor riesgo cardiovascular y contribuyó para la clasificación de las mujeres como físicamente activas, redujo las posibilidades de antecedentes de problemas cardíacos, menor prevalencia de enfermedades y consumo de medicamentos entre los hombres. sexos Aún con los beneficios mencionados, la práctica supervisada de AF es fundamental.

Palabras clave: Actividad del motor. Estilo de vida. Factores de Riesgo Cardiovascular. Áreas verdes.

INTRODUÇÃO

O incentivo a prática de atividades físicas (AF) em parques urbanos vem sendo utilizado como recurso importante pelas políticas públicas de saúde visando a redução de fatores de risco para as doenças hipocinéticas (CAMARGO et al., 2018). A prática de esportes e AF ao ar livre traz benefícios sociais, psicológicos e fisiológicos, sendo esses efeitos confirmados em jovens, adultos e população longeva (MANFERDELLI, LA TORRE, CODELLA, 2019). A prática de AF em áreas verdes parece influenciar no bem-estar e impactam positivamente na qualidade de vida das pessoas (RAZANI et al., 2018).

Diversas investigações vêm sendo realizadas com desafio de relacionar o uso de parques públicos com os níveis de AF e adoção de estilo de vida saudável. A visitação aos parques aumenta as chances de alcançar as recomendações para prática de AF tanto moderada quanto vigorosa e menor probabilidade de sobrepeso/obesidade em adultos (COHEN et al., 2007). A prática de AF em parques públicos influencia de forma positiva na redução do índice de massa corpórea (IMC), se acompanhada por hábitos de vida saudáveis, independente do sexo e faixa etária (OLIVEIRA et al., 2020). Por outro lado, não foram encontradas associação entre o uso de parques e áreas verdes e aumento do nível de atividade física (NAF) em indivíduos com maior acesso a estes espaços (MAAS et al., 2008).

A caminhada é uma AF que independe do uso de equipamentos, é de baixo custo, tendo sido considerada um modelo potencial para tornar a população ativa fisicamente (KUNZLER et al., 2014). Estudos prévios indicam que a prática regular de caminhada promove efeitos agudos importantes na modulação da glicose, controle da pressão arterial, melhora na qualidade do sono e, a longo prazo, melhora a função cardiovascular, habilidades cognitivas e reduz doenças metabólicas (OJA et al., 2018).

Além das adaptações psicobiológicas já estabelecidas, evidências são acumuladas sobre a caminhada como proteção para fatores de risco cardiovascular devido ao baixo risco de hipertensão, doenças coronarianas e cerebrovasculares entre homens e mulheres (HAMER e CHIDA, 2008).

Embora, as vantagens da caminhada supervisionada estejam bem documentadas, os benefícios da prática de caminhada não supervisionada ainda são inconclusivos. Foram identificados resultados positivos na melhora da hemodinâmica e diminuição do risco cardiovascular global em usuários de parques públicos submetidos a prescrição individualizada de caminhada, mas sem supervisão profissional (FECCHIO et al., 2014). Por outro lado, foram avaliados indivíduos de meia idade de ambos os sexos, praticantes de caminhada regular não supervisionada e concluíram que esta população executava AF em frequência cardíaca abaixo do recomendado e provavelmente, por este fator, não

foram observados efeitos fisiológicos para saúde (SILVA et al., 2015). Em outro estudo, a caminhada não supervisionada promoveu benefícios limitados na redução de fatores de risco cardiovasculares (RC) em idosos quando comparada com grupo controle e associada com outra AF (TRAPÉ et al., 2014).

É evidente que as vantagens dos exercícios de caminhada, quando planejados (i.e., controle das variáveis duração, regularidade, e principalmente intensidade) garantem benefícios pretendidos à saúde, com segurança ao praticante (OJA et al., 2018). Entretanto, observa-se que a maioria das pessoas frequentam ambientes públicos para a prática da caminhada sem supervisão (FORJAZ et al., 2002), dado que o setor público responsável por ambientes verdes, pistas e vias não oferece estrutura técnica e presença de profissional para orientação aos usuários. Dessa forma, analisar os efeitos benéficos da caminhada não supervisionada se reveste de importância para elucidar seu real impacto nos fatores de risco a saúde de uma população e adoção de políticas públicas mais favoráveis a mudanças significativas.

Diante do pressuposto, o objetivo do presente estudo foi associar o risco cardiovascular e o nível de atividade física com a prática de caminhada sem supervisão.

METODOLOGIA

Tipo e local do estudo

Trata-se de um estudo descritivo do tipo transversal realizado no período de março a julho de 2017, iniciado após a aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás (UFG), CAEE: 55293516.6.0000.5083 sob parecer nº 1.641.233. Para sua realização obedeceu-se a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Seleção dos Parques

O estudo foi realizado em parques públicos com características ecológicas, em perímetro urbano, no município de Jataí, localizado no sudoeste do estado de Goiás, Brasil.

Foram selecionados dois parques, o Parque Juscelino Kubistchek (JK) com ampla área verde, lagos naturais e espaço destinado a atividades artística, culturais e de lazer. O outro parque elencado foi o Diacuí, também contemplado com vegetação e zoológico com animais típicos da fauna do centro-oeste brasileiro. Estes parques foram escolhidos por ter grande fluxo de frequentadores e estarem equipados com pista de pedestrianismo e academia ao ar livre.

Participantes e Amostra

Participaram do estudo praticantes de caminhada de ambos os sexos. Foram adotados como critérios de inclusão: seleção de indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, estivessem praticando caminhada semanalmente por pelo menos 3 meses ininterruptos e a assinatura do termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). Como critérios de exclusão: praticantes de AF supervisionada por profissional no local ou participante de programas de condicionamento físico, indivíduos caminhantes ou cadeirantes que necessitassem de auxílio de cuidadores.

O cálculo amostral foi estimado usando um simulador de tamanho de amostra (G*Power®, versão 3.1.9.4; *Institute for Experimental Psychology em Dusseldorf, Alemanha*), com erros tipo I e II definidos como $\alpha = 0,05$, $\beta = 0,05$, respectivamente, para obter um tamanho de efeito igual ou superior a 0,25, o número mínimo de sujeitos para as análises foi de 317 indivíduos. Considerando uma perda amostral de 15%, 378 praticantes foram convidados a participar do estudo.

Procedimentos e coleta

Os participantes do estudo foram abordados aleatoriamente no início da sessão de caminhada e convidados a participarem espontaneamente da pesquisa. Os procedimentos da pesquisa foram explicados e detalhados e os voluntários assinaram o TCLE.

A coleta de amostra por conveniência foi realizada *in loco*, aproximadamente, cinco metros da pista de pedestrianismo dos parques, e ocorreu durante a semana e aos finais de semana em dias alternados para ampliar o grupo amostral, a coleta executou-se em horários de maior fluxo dos praticantes, no período matutino entre 06:00 e 09:00 horas e final do vespertino para noturno entre 18:00 e 20:00 horas. A equipe de coleta foi previamente treinada pelo responsável da pesquisa. Foram utilizadas mesas e cadeiras para recepção e acomodação dos participantes.

Instrumentos utilizados na coleta de dados

Risco Cardiovascular (RC)

Para identificação do RC foi aplicado pelos pesquisadores por meio de entrevista o questionário para estratificação pré-participação em programas de AF desenvolvido pelo (*American College Sport Medicine - ACSM* e pela *American Heart Association - AHA*, 1998). O Questionário é dividido em duas dimensões que levantam os riscos para saúde cardiovascular. A primeira é composta por questões sobre o histórico clínico, sintomas e outras questões de saúde composto por 22 itens. Na segunda dimensão são questionados fatores de risco cardiovasculares (sexo, idade, histórico familiar de doenças), a presença de doenças crônicas (diabetes, hipertensão arterial, doenças pulmonares) e o uso de medicamentos. Durante a triagem, caso o

participante assinala positivo “SIM” para qualquer afirmação nas primeiras dimensões do questionário ou para dois ou mais fatores de risco cardiovascular na 2ª dimensão, era sugerido que o participante realizasse avaliação médica. A leitura do instrumento foi realizada pelos pesquisadores para melhor compreensão das questões pelos participantes.

Nível de Atividade Física (NAF)

Foi utilizado o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versão curta para estimar o NAF dos participantes. Este instrumento recolhe informações acerca de frequência (nº de dias), duração (horas/minuto) de diversas AF realizadas no cotidiano, e avalia o tempo da posição sentada ao longo e no final de uma semana. O IPAQ classifica como, Ativo: prática de atividades acima de 150 minutos por semana; Insuficientemente ativo: prática de atividades abaixo de 150 minutos por semana; e sedentários, indivíduos que não realizam nenhuma AF por pelo menos 10 minutos contínuos nos últimos sete dias (CRAIG *et al.*, 2003).

Medidas antropométricas

Após o preenchimento dos questionários foram coletados a massa corporal e estatura. Para obtenção da massa corporal foi utilizado balança digital (Wiso®) e para estatura o estadiômetro portátil (Sanny®). Para mensuração da circunferência abdominal (CA) utilizou-se fita métrica inelástica (Sanny®) empregando metodologia proposta por Roche *et al.* (1991). Todos os indicadores antropométricos foram coletados uma única vez. Pelo fato das coletas ocorrerem em espaço público, foi solicitado ao participante que retirasse apenas os sapatos para mensuração da massa corporal e estatura, e levantasse a camisa o suficiente para medir a CA. Após a obtenção dos dados foi calculado o índice de massa corporal (IMC). Os valores de referência da CA seguiram os padrões da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2008).

Análise estatística

O pacote estatístico GraphPad Prism 6.0 foi utilizado para a análise de dados. Os questionários foram submetidos a estatística de associação pelo teste χ^2 em relação ao sexo (masculino e feminino) e ao NAF dos participantes, bem como a razão de chances (Odds ratio – OR) e o intervalo de confiança de 95% (IC95). Os dados das variáveis de IMC e CA foram submetidos ao teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov. O teste “t” de Student para amostra independente foi utilizado para comparação dos grupos. Os dados foram apresentados como média \pm desvio padrão, e o nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram abordados e convidados 378 indivíduos que praticavam caminhada nos referidos parques, foram excluídos 44 por estarem com supervisão profissional no local e/ou participarem de programa de condicionamento físico. Participaram 334 voluntários, entretanto 13 (9 homens e 4 mulheres) se recusaram a assinar o termo de consentimento, e 3 foram excluídos devido duplicidade de preenchimento de questionários, a população final então foi composta por 318 indivíduos.

Em relação ao sexo, não foram encontradas diferenças quanto à idade e IMC, no entanto, ambos os grupos apresentaram sobrepeso. As mulheres apresentaram menores valores de CA quando comparadas aos homens, embora os valores observados para a amostra feminina estão acima dos parâmetros recomendados para a saúde (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição das características físicas de praticantes de caminhada sem supervisão. Jataí, Goiás, 2017 (n = 318).

Características	Mulheres (n = 192)	Homens (n = 126)	P
Idade (anos)	45,8 ± 14,7	48,6 ± 16,1	0,33
IMC (kg/m²)	27,6±4,7	28,1±4,2	0,37
CA (cm)	91,5±12,2*	98,6±12,5	0,001

*Dados apresentados como média ± desvio padrão; IMC: Índice de Massa Corporal/Valores de referência(kg/m²): Normal 18.5–24.9; Excesso de peso 25.0–29.9; Obesidade ≥ 30. CA: circunferência abdominal(cm)/ Valores de referência: ≥ 88 cm para mulheres e ≥ 102 cm para homens risco complicações metabólicas (WHO, 2008). *diferença entre mulheres e homens. Teste “t” de Student para amostras independentes, p<0,001.

A maioria dos voluntários não apresentou histórico de problemas cardíacos ($\chi^2=0,11$; $p>0,73$). No entanto, sobre os “sintomas” foi observado que as mulheres apresentaram mais falta de ar durante a caminhada ($\chi^2=10,57$; $p<0,001$) e expuseram maior disfunção na tireoide que os homens ($\chi^2=8,30$; $p<0,003$), (Tabela 2).

Tabela 2 – Descrição do histórico e sintomas de saúde de praticantes de caminhada sem supervisão. Jataí, Goiás, 2017 (n = 318).

HISTÓRICO	Mulheres	Homens	OR (IC95)	p
	n (%)	n (%)		

Problema cardíaco				
Sim	56 (29,9)	39 (31,0)	0,9 (0,5 – 1,4)	0,73
Não	136 (70,8)	87 (69,0)		
Família com problema cardíaco				
Sim	131 (68,2)	76 (60,3)	1,4 (0,8 – 2,2)	0,14
Não	61 (31,8)	50 (39,7)		
SINTOMAS				
Dor no peito durante a AF ou esforço				
Sim	40 (20,8)	19 (15,1)	1,4 (0,8 – 2,6)	0,19
Não	152 (79,2)	107 (84,9)		
Falta de ar				
Sim	56 (29,2)	17 (13,5)	2,6 (1,4 – 4,8)	0,001
Não	136 (70,8)	109 (86,5)		
Formigamento ou câimbras nas pernas ao caminhar curtas distâncias				
Sim	61 (31,8)	32 (25,4)	1,3 (0,8 – 2,2)	0,22
Não	131 (68,2)	94 (74,6)		
Problema musculoesquelético que limite a prática de AF				
Sim	30 (15,6)	18 (14,3)	1,1 (0,5 – 2,1)	0,72
Não	161 (83,9)	108 (85,7)		
Medo de problema cardíaco quando realiza AF				
Sim	43 (22,4)	35 (27,8)	0,7 (0,4 – 1,2)	0,27
Não	149 (77,6)	91 (72,2)		
Disfunções na tireóide				
Sim	29 (15,1)	6 (4,8)	3,5 (1,4 – 8,8)	0,003
Não	163 (84,9)	120 (95,2)		
Disfunções no rim				
Sim	11 (5,7)	6 (4,8)	1,2 (0,4 – 3,3)	0,70
Não	181 (94,3)	120 (95,2)		
Disfunções no fígado				
Sim	8 (4,2)	3 (2,4)	1,7 (0,4 – 6,8)	0,39
Não	184 (95,8)	123 (97,6)		

*Dados expressos em valores absolutos e porcentagem. n, quantidade de sujeitos. %, porcentagem dos grupos. OR, razão de chance; IC95, intervalo de confiança de 95%. Índice de significância de $p < 0,05$. AF: atividade física

Por outro lado, o sexo feminino apresentou menor risco cardiovascular em relação ao sexo masculino ($\chi^2=35,01$; $p < 0,0001$), (Tabela 3).

Tabela 3 - Descrição dos fatores de risco de praticantes de caminhada sem supervisão. Jataí, Goiás, 2017 (n = 318).

FATORES DE RISCO	Mulheres n (%)	Homens n (%)	OR (IC95)	p
Riscos Cardiovasculares				
Sim	56 (29,2)	79 (62,7)	0,2 (0,1 – 0,3)	0,0001
Não	136 (70,8)	47 (37,3)		
Hipertenso				
Sim	56 (29,2)	48 (38,1)	0,6 (0,4 – 1,0)	0,09
Não	136 (70,8)	78 (61,9)		
Faz uso de medicamento para Hipertensão				
Sim	52 (27,1)	46 (36,5)	0,6 (0,3 – 1,0)	0,07
Não	140 (72,9)	80 (63,5)		
Diabético				
Sim	17 (8,9)	17 (13,5)	0,6 (0,3 – 1,2)	0,19
Não	175 (91,1)	109 (86,5)		
Apresenta doenças respiratórias				
Sim	14 (7,3)	9 (7,1)	1,0 (0,4 – 2,4)	0,96
Não	178 (92,7)	117 (92,9)		
Faz uso de medicamento em geral				
Sim	7 (3,6)	7 (5,6)	0,6 (0,2 – 1,8)	0,41
Não	185 (96,4)	119 (94,4)		

*Dados expressos em valores absolutos e porcentagem. n, quantidade de sujeitos. %, porcentagem dos grupos. OR, razão de chance; IC95, intervalo de confiança de 95%. Índice de significância de $p < 0,05$.

Na Tabela 4, observa-se que as mulheres foram classificadas como sendo mais ativas fisicamente em relação aos homens que praticam caminhada sem supervisão ($\chi^2=28,63$; $p < 0,0001$).

Tabela 4 - Nível de atividade física de praticantes de caminhada sem supervisão. Jataí, Goiás, 2017 (n = 318).

IPAQ	Mulheres n (%)	Homens n (%)	OR (IC95%)	P
Ativo	150 (78,1)	62 (49,2)	3,6 (2,2 – 6,0)	0,0001
Insuficientemente ativo	42 (21,9)	64 (50,8)		

*Dados expressos em valores absolutos e porcentagem. n, quantidade de sujeitos. %, porcentagem dos grupos. OR, razão de chance; IC95, intervalo de confiança de 95%. Índice de significância de $p < 0,05$.

Em relação ao risco cardiovascular, hipertensão e uso de medicamentos específicos não foram encontrados valores significantes, em relação a outras doenças autorreferidas. No entanto, foi observado que pessoas ativas fisicamente apresentam menores chances de apresentarem diabetes ($\chi^2=4,26$; OR = 0,4; IC95 = 0,2 – 0,9; $p < 0,03$, Figura 1A), terem doenças respiratórias ($\chi^2=3,89$; OR= 0,4; IC95 = 0,1 – 1,0; $p < 0,04$, Figura 1B) e não utilizarem medicamentos ($\chi^2=8,97$;

OR = 0,2; IC95 = 0,0 – 0,6; $p < 0,002$, Figura 1C). Além disso, esses fatores não são influenciados pelo fator sexo.

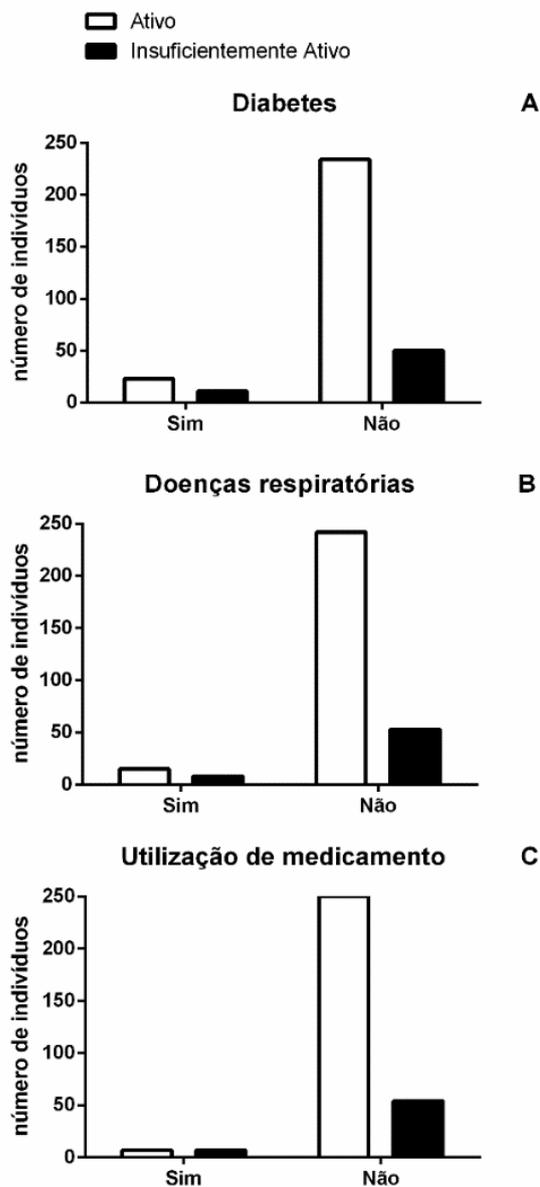


Figura 1 - Distribuição dos praticantes de caminhada sem supervisão em relação ao nível de atividade física e sua associação com o acometimento de diabetes, doenças respiratórias e a utilização de medicamentos Jataí, Goiás, 2017 (n = 318). Teste de associação χ^2 . Índice de significância de $p < 0,05$. Figura 1A, números de indivíduos acometidos ou não pelo diabetes; Figura 1B, números de indivíduos acometidos ou não por doenças respiratórias; Figura 1C, números de indivíduos que utilizam ou não medicamentos.

Fonte: elaboração dos próprios autores.

DISCUSSÃO

O presente estudo verificou associação do RC e NAF com prática de caminhada sem supervisão realizada em parques públicos. Os principais achados do estudo foram; os homens apresentaram medidas desejáveis de CA; a maioria dos voluntários não apresentaram histórico de problemas cardíacos; sobre os sintomas foi identificado falta de ar e maior prevalência de disfunção de tireoide em mulheres. Quanto ao NAF, as mulheres foram classificadas como fisicamente ativas, e independente do sexo foram observados menor prevalência de diabetes, doenças respiratórias e uso de medicamentos entre praticantes de caminhada sem supervisão.

A prática de caminhada supervisionada demonstra efeitos clínicos desejáveis sobre indicadores antropométricos como a redução da CA e consequentemente baixo risco de doenças metabólicas (OJA et al., 2018). Foi verificado os efeitos da caminhada controlada com frequência de 3 vezes durante 20 semanas em população com a mesma faixa etária do presente estudo, e observado efeitos semelhantes na redução da CA (PARKKARI et al., 2000). Obviamente quando comparados a estrutura do exercício (supervisionado versus sem supervisão), exercícios controlados promovem não somente efeitos positivos na saúde, mas também melhora da aptidão física de homens de meia-idade (SILVA et al., 2015), embora a população masculina deste estudo estivesse realizando exercício sem supervisão as medidas de CA encontram-se dentro dos parâmetros considerados adequados para a saúde.

A prática regular de caminhada sem supervisão apresentou baixa associação com histórico de problemas cardíacos em ambos os sexos, resultados similares foram identificados em estudo transversal que utilizaram questionário global de AF proposto pela Organização Mundial de Saúde e identificaram risco coronariano menor em indivíduos cardíacos que apresentavam maior escore de AF ocupacional e caminhada habitual (AL-ZOUGHLOO et al., 2018). A forma como a caminhada é praticada também pode interferir nos seus benefícios, em estudo com intervenção realizada durante 6 meses com orientação prescrita, (mas sem acompanhamento profissional), com frequência de pelo menos 3 vezes/semana, duração mínima de 30 minutos em intensidade moderada, promoveu menor risco cardíaco global avaliado (FECCHIO et al., 2014). Outro fator a ser considerado é que a prática de AF em parques públicos também está relacionada a hábitos saudáveis independente do sexo e faixa etária, ou seja, o hábito de caminhar espontaneamente em espaços naturais pode ser preditivo para redução de risco coronariano (OLIVEIRA et al., 2020).

Sobre os sintomas cardiovasculares, foi identificada falta de ar autorreferida durante a prática de caminhada sem supervisão pela amostra feminina. Este resultado parece estar mais relacionado a baixa tolerância ao esforço e sobrepeso das participantes, por mais que este grupo tenha sido

classificado como população fisicamente ativa pelo IPAQ, não pode ser considerada uma população treinada aerobiamente (GONÇALVES et al., 2021).

As mulheres apresentaram alta prevalência de disfunções tireoidianas, valores considerados acima da população geral que é em torno de 4 a 10% com predominância no sexo feminino (SGARBI et al., 2013). A pergunta levantada no questionário sobre fatores de risco seria apenas sobre a presença ou não de problemas na tireoide, entretanto, a literatura científica vem trazendo evidências acerca do hipotireoidismo subclínico (HS), que quando não tratado pode provocar fadiga, ganho de peso, dislipidemias, aumentar o risco cardiovascular e a probabilidade de osteoporose em mulheres na pós-menopausa (DELITALA et al., 2020). Neste sentido, uma avaliação clínica seria mais adequada para esclarecimento desta prevalência.

Como a amostra do presente estudo foi composta predominantemente por indivíduos de meia idade (média de 45 anos), foi observado nas mulheres ativas, menor risco cardiovascular em comparação ao sexo masculino. A idade é um fator de risco cardiovascular para ambos os sexos, entretanto mulheres de meia idade ou pré-menopausa estão relativamente protegidas de doenças cardiovasculares em comparação a homens da mesma faixa etária, isto pode ser esclarecido em função do efeito cardioprotetor dos hormônios ovarianos, em especial o estrógeno, no entanto esta possível vantagem diminui após a menopausa (GARCIA et al., 2016). Além disso a população feminina praticante de caminhada sem supervisão foi classificada pelo IPAQ como fisicamente ativas. O comportamento ativo identificado nas participantes é considerado um dos principais fatores preventivos para redução da mortalidade e manutenção da saúde cardiovascular em mulheres (MOSCA et al., 2011). Mesmo que seja desconhecida a capacidade física das participantes deste estudo, a literatura confirma que indivíduos que atendem as diretrizes e recomendações de 150 minutos de AF contínua por semana, reduz o risco de mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (KIKUCHI et al., 2018).

Foi observado menor prevalência de diabetes e doenças respiratórias na população ativa, independente do sexo, estes resultados convergem com o estudo de Aune et al. (2015), que investigaram associação inversa entre vários subtipos, duração e frequência de AF e associação com baixo risco de diabetes tipo 2 em diversas populações. Booth et al. (2019), afirmam que indivíduos adultos que vivem em espaços urbanos com alta capacidade de locomoção são mais ativos fisicamente e apresentam redução da incidência de diabetes. Ademais, populações ativas são beneficiadas em relação a doenças respiratórias, quanto maior a dose-resposta da prática de corrida e caminhada, menor risco de doenças respiratórias, mostrando que estas modalidades promovem efeitos positivos no sistema respiratório independente dos benefícios cardiovasculares (WILLIAMS, 2014).

Entre os participantes ativos também foi observado baixo consumo de medicamento, o nível de AF está associada a menor uso de fármacos, estudo com mulheres envolvidas em programas de AF foram significativamente associadas a menor uso de medicamentos (SILVA et al., 2012). Acredita-se que a redução do consumo de medicamentos é impactada pela melhora das condições orgânicas e preventivas promovida pela AF regular (WARBURTON; BREDIN, 2019).

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas, como a não possibilidade de realização de avaliação do percentual de gordura que poderia melhor mensurar a composição corporal da população e aplicação de testes de aptidão física para determinar a condição cardiovascular e funcional dos participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos foi possível evidenciar que a caminhada sem supervisão realizada em parques públicos, promoveu associações diferentes entre os sexos. Foi relacionada positivamente para adequação da circunferência abdominal dos homens, menor risco cardiovascular, e contribuiu para adoção de estilo de vida fisicamente ativo entre as mulheres. Sobre sintomas, as mulheres foram correlacionadas com falta de ar e problemas da tireoide da população feminina. Independentemente do sexo, a caminhada sem supervisão foi associada com menor chances de histórico de problemas cardíacos e menor prevalência de acometimento por diabetes, doenças respiratórias e medicamentos demonstrando seus efeitos preventivos.

Embora a caminhada sem supervisão tenha sido relacionada a alguns benefícios aos praticantes deste estudo, para que seja alcançado os efeitos clínicos desejáveis e melhora da aptidão física, é indispensável a prática regular estruturada com supervisão de um profissional de Educação Física presente em parques públicos.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com Bolsas de Apoio à iniciação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq) e Programa Institucional de Iniciação Científica.

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

Referências Bibliográficas

AL-ZOUGHLOO, M.; AL-AHMARI, H.; KHAN, A. Patterns of Physical Activity and the Risk of Coronary Heart Disease: a pilot study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, [S.L.], v. 15, n. 4, p. 778, 17 abr. 2018. MDPI AG.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE POSITION STAND AND AMERICAN HEART ASSOCIATION. RECOMMENDATIONS FOR CARDIOVASCULAR SCREENING, STAFFING, AND EMERGENCY POLICIES AT HEALTH/FITNESS FACILITIES. *Med Sci Sports Exerc.* 1998;30(6):1009-18.

AUNE, D.; NORAT, T.; LEITZMANN, M.; TONSTAD, S.; VATTEN, L.J. Physical activity and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose?response meta-analysis. *European Journal Of Epidemiology*, [S.L.], v. 30, n. 7, p. 529-542, 20 jun. 2015.

BOOTH, G.L.; CREATORE, M.I.; LUO, J.; FAZLI, G.S.; JOHNS, A.; ROSELLA, L.C.; GLAZIER, R.H.; MOINEDDIN, R.; GOZDYRA, P.; AUSTIN, P. C. Neighbourhood walkability and the incidence of diabetes: an inverse probability of treatment weighting analysis. *Journal Of Epidemiology And Community Health*, [S.L.], v. 73, n. 4, p. 287-294, 29 jan. 2019.

CAMARGO, D. M.; RAMÍREZ, P.C.; QUIROGA, V.; RÍOS, P.; FÉRMINO, R.C.; SARMIENTO, O.L. Physical Activity in Public Parks of High and Low Socioeconomic Status in Colombia Using Observational Methods. *Journal Of Physical Activity And Health*, [S.L.], v. 15, n. 8, p. 581-591, ago. 2018.

COHEN, D.A.; MCKENZIE, T.L.; SEHGAL, A.; WILLIAMSON, S.; GOLINELLI, D.; LURIE, N. Contribution of Public Parks to Physical Activity. *American Journal Of Public Health*, [S.L.], v. 97, n. 3, p. 509-514, mar. 2007.

CRAIG, C.; MARSHALL, A.L.; JUSTRUM, M.; BAUMAN, A.E.; BOOTH, M.L.; AINSWORTH, B.E.; PRATT, M.; ULF; YNGVE, A.; SALLIS, J.F. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science In Sports & Exercise*, [S.L.], v. 35, n. 8, p. 1381-1395, ago. 2003.

DELITALA, A.P.; SCUTERI, A.; DORIA, C. Thyroid Hormone Diseases and Osteoporosis. *Journal Of Clinical Medicine*, [S.L.], v. 9, n. 4, p. 1034, 6 abr. 2020.

FECCHIO, R.; MODESTO, B.; QUEIROZ, A.; BARTHOLOMEU, T.; TINUCCI, T.; FORJAZ, C. Efeito da prescrição de caminhada não supervisionada sobre o risco cardiovascular global. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 390-398, 31 maio 2014.

FORJAZ, C.L.M.; TINUCCI, T.; BARTHOLOMEU, T.; FERNANDES T.; CASAGRANDE, V.; MASSUCATO, J.G. Avaliação do Risco Cardiovascular e da Atividade Física dos frequentadores de um Parque da Cidade de São Paulo. *Arq Bras Cardiol*, volume 79 (nº 1), 35-42, 2002.

GARCIA, M.; MULVAGH, S. L.; MERZ, C. N.B.; BURING, J.E.; MANSON, J.E. Cardiovascular Disease in Women. *Circulation Research*, [S.L.], v. 118, n. 8, p. 1273-1293, 15 abr. 2016.

GONÇALVES, F. L. Q.; CASTRO, G. G. DE; FARIA, K. C. DE; FERNANDES, E. V.; SANTOS, D. DOS; OLIVEIRA, D. M. DE; OLIVEIRA, M. L. C. DE. Influência da corrida recreativa na capacidade cardiorrespiratória em mulheres de meia idade. *RBPPEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 15, n. 97, p. 353-359, 6 ago. 2022.

HAMER, M; CHIDA, Y. Walking and primary prevention: a meta-analysis of prospective cohort studies. *British Journal Of Sports Medicine*, [S.L.], v. 42, n. 4, p. 238-243, 29 nov. 2007.

KIKUCHI, H.; INOUE, S.; LEE, I-MIN; ODAGIRI, Y.; SAWADA, N.; INOUE, M.; TSUGANE, S. Impact of Moderate-Intensity and Vigorous-Intensity Physical Activity on Mortality. *Medicine & Science In Sports & Exercise*, [S.L.], v. 50, n. 4, p. 715-721, abr. 2018.

KUNZLER, M.R.; ROCHA, E. S.; BOMBACH, G. D.; NEVES, D.; SANTOS, G. S.; CARPES, F. P. Saúde no parque: características de praticantes de caminhada em espaços públicos de lazer. *Saúde em Debate*, [S.L.], v. 38, n. 102, p. 647-653, 2014.

MAAS, J.; VERHEIJ, A. R.; SPREEUWENBERG, P.; GROENEWEGEN, P. P. Physical activity as a possible mechanism behind the relationship between green space and health: a multilevel analysis. *Bmc Public Health*, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 1-13, 10 jun. 2008.

MANFERDELLI, G.; LATORRE, A.; CODELLA, R. Outdoor physical activity bears multiple benefits to health and society. *The Journal Of Sports Medicine And Physical Fitness*, [S.L.], v. 59, n. 5, p. 868-879, abr. 2019.

MOSCA, L.; BENJAMIN, E. J.; BERRA, K.; BEZANSON, J.L.; DOLOR, R.J.; LLOYD, J.; DONALD, M.; NEWBY, L. K.; PIÑA, I.L.; ROGER, V. L.; SHAW, L.J. Effectiveness-Based Guidelines for the Prevention of Cardiovascular Disease in Women—2011 Update. *Journal Of The American College Of Cardiology*, [S.L.], v. 57, n. 12, p. 1404-1423, mar. 2011.

OJA, P.; KELLY, P.; MURTAGH, E. M; MURPHY, M. H; FOSTER, C.; TITZE, S. Effects of frequency, intensity, duration and volume of walking interventions on CVD risk factors: a systematic review and meta-regression analysis of randomised controlled trials among inactive healthy adults. *British Journal Of Sports Medicine*, [S.L.], v. 52, n. 12, p. 769-775, 31 maio 2018.

OLIVEIRA, D. M.; MARQUES, M. L.; SANTOS, D.; SPEXOTO, M. C. B.; TOGASHI, G. B.; MASSINI, D. A.; PESSÔA FILHO, D. M. Spatial index relating urban environment to health lifestyle and obesity risk in men and women from different age groups. *Plos One*, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 0229961-0229976, 12 mar. 2020.

ORGANIZATION WHO. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 December 2008. 2011.

PARKKARI, J.; NATRI, A.; KANNUS, P.; MÄNTTÄRI, A.; LAUKKANEN, R.; HAAPASALO, H.; NENONEN, A.; PASANEN, M.; OJA, P.; VUORI, I. A controlled trial of the health benefits of regular walking on a golf course. *The American Journal Of Medicine*, [S.L.], v. 109, n. 2, p. 102-108, ago. 2000.

RAZANI, N.; MORSHED, S.; KOHN, M. A.; WELLS, N. M.; THOMPSON, D.; ALQASSARI, M.; AGODI, A.; RUTHERFORD, G.W. Effect of park prescriptions with and without group visits to parks on stress reduction in low-income parents: shine randomized trial. *Plos One*, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 0192921-0192932, 15 fev. 2018.

ROCHE, A.; MARTORELL, R. Anthropometric standardization reference manual. Abridged Edition. Human Kinetics Books. Champaign, Illinois; 1991.

SGARBI, J.A.; TEIXEIRA, P. F. S.; MACIEL, L. M. Z.; MAZETO, G.A M. F. S.; VAISMAN, M.; MONTENEGRO JUNIOR, R. M.; WARD, L. S. Consenso brasileiro para a abordagem clínica e tratamento do hipotireoidismo subclínico em adultos: recomendações do departamento de tireoide da sociedade brasileira de endocrinologia e metabologia. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, [S.L.], v. 57, n. 3, p. 166-183, abr. 2013.

SILVA, A. A.; LIMA, D. A.; VIEIRA, G. F.; FERNANDES, A.A.; PEREIRA, D. A. G. Assessment of intensity effort of middle-aged adults practicing regular walking. *Brazilian Journal Of Physical Therapy*, [S.L.], v. 19, n. 6, p. 491-497, dez. 2015.

SILVA, L. J.; AZEVEDO, M. R.; MATSUDO, S.; LOPES, G. S. Association between levels of physical activity and use of medication among older women. *Cadernos de Saúde Pública*, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 463-471, mar. 2012.

TRAPÉ, A. A.; SACARDO, A.L.; CÁSSIA, A. F.; MONTEIRO, H. L.; ZAGO, A. S. Relação entre a prática da caminhada não supervisionada e fatores de risco para as doenças

cardiovasculares em adultos e idosos. *Medicina (Ribeirão Preto)*, [S.L.], v. 47, n. 2, p. 165-176, 30 jun. 2014.

WARBURTON, D. R.; BREDIN, S.S. D. Health Benefits of Physical Activity: a strengths-based approach. *Journal Of Clinical Medicine*, [S.L.], v. 8, n. 12, p. 2044, 21 nov. 2019.

WILLIAMS, P. T. Dose-Response Relationship between Exercise and Respiratory Disease Mortality. *Medicine & Science In Sports & Exercise*, [S.L.], v. 46, n. 4, p. 711-717, abr. 2014.