

O EFEITO DE UM PROGRAMA COMUNITÁRIO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS AERÓBICOS NA APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA DE MULHERES DE MEIA IDADE

Aliana Barbosa de Oliveira¹
Patrícia Uchôa Leitão Cabral²

¹Pós-Graduada em Fisiologia do Exercício, CEUT

²Professora Curso de Educação Física UESPI
alianabarbosa@hotmail.com

RESUMO

A avaliação da aptidão cardiorrespiratória, por meio da estimativa do Consumo Máximo de Oxigênio (VO₂ máx) é de fundamental importância para se verificar a capacidade aeróbica dos indivíduos. A literatura tem preconizado que a aptidão cardiorrespiratória dentro dos níveis recomendados para a saúde pode reduzir a incidência de doenças crônico-degenerativas e aumentar a expectativa de vida. O objetivo desse estudo foi avaliar as modificações resultantes de um programa de caminhada sobre a capacidade cardiorrespiratória, em mulheres de meia-idade participantes de um programa comunitário. A amostra foi composta de 14 participantes com idade entre 45 a 65 anos. Utilizou-se para avaliação da aptidão cardiorrespiratória o teste de caminhada 4.800m de COOPER, 1977. O teste t pareado comparou o desempenho antes e depois do programa de 3 (três) meses de caminhadas, mostrando uma redução significativa ($p < 0,05$) nos tempos de execução dos testes. Conclui-se então, que o programa de exercícios físicos aeróbicos, na forma de caminhada, foi eficaz no aumento da aptidão cardiorrespiratória destas mulheres.

Palavras-chave: Atividade física, Caminhada, Capacidade cardiorrespiratória.

1. INTRODUÇÃO

Ultimamente preocupações com o bem estar físico tem acometido a população, de um modo geral. Em busca de qualidade de vida e retardamento dos efeitos degenerativos, as pessoas vêm se conscientizando dos meios simples e de fácil alcance para fazer exercício físico como a caminhada, pois pode ser realizada nos espaços públicos, não demanda equipamentos sofisticados e não solicita níveis elevados de aptidão física.

A caminhada é um tipo de exercício aeróbico que leva a incrementos na capacidade aeróbica ou cardiorrespiratória. A capacidade aeróbica diz respeito à habilidade de realizar atividades físicas, de modo dinâmico, com a participação de grandes massas musculares com intensidade moderada e por períodos de tempo mais prolongados. (ACSM, 1998)

O treinamento provoca diversas alterações no coração. Se houver predominância aeróbica observar-se-á aumento do ventrículo esquerdo, aumento do volume sanguíneo (aprox. 25%), da hemoglobina total (24%), do número total de eritrócitos e redução da tensão sistólica (em maior grau) e diastólica, além de aumento da densidade capilar dos músculos esqueléticos. (DANTAS, 2003)

As fases da meia-idade e da terceira idade são conceituadas como um período de vida, compreendendo uma estrutura que considera o fator tempo e a interação dos fatores biológicos, ambientais, sociais e comportamentais. Deste modo, cada um destes períodos é definido tanto pelo seu aspecto cronológico, como pelas suas outras características. (BROMLEY, 1990)

De acordo com Bromley a fase da meia-idade compreende entre 41 a 60 anos, enquanto a fase da terceira-idade inicia a partir dos 61 anos. Simões (1994) afirma que o envelhecimento é classificado pela Organização Mundial da Saúde em quatro estágios: meia-idade (45 a 59 anos), idoso (60 a 74 anos), ancião (75 a 90 anos) e velhice extrema (90 anos em diante).

No Brasil, dados do Ministério da Saúde indicam que aproximadamente 33% das mortes são causadas por doenças cardiovasculares e esses números tornam-se ainda maiores se considerarmos a população idosa, na qual aproximadamente 40% dos óbitos têm como causa a cardiopatia isquêmica. (BENSEÑOR E LOTUFO, 2002).

Sobretudo, considerando que o sedentarismo é um importante problema de Saúde Pública, as políticas de saúde devem investir na diminuição da prevalência de inatividade física nas populações, uma vez que a participação regular, moderada ou vigorosa reduz significativamente o risco para todas as causas de mortalidade, além de conferir outros benefícios à saúde. (BAUMAN, apud CONTE, 2007)

Lacroix e colaboradores apud Conte (2007) apontam que a prática de quatro horas/semanais pode diminuir o risco de hospitalização por acidentes cardiovasculares, atuando como fator de redução do risco de morte por acidentes cardiovasculares.

Por outro lado, Keisor e Jette (apud CONTE, 2007) afirmam que a caminhada promove aumento da força e flexibilidade (fatores de proteção contra lesões e agravos do sistema músculo-esquelético) e ainda melhora a capacidade aeróbia, resultando no aumento da resistência à fadiga muscular e orgânica.

Atividade Física é definida como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulte em gasto energético maior que os níveis de repouso. Além disso estabeleceram correlação significativa entre a grandeza de $VO_2máx.$ e os fatores de risco das doenças coronárias: quanto mais alto o nível da capacidade aeróbica melhores são os índices da pressão arterial, nível de colesterol e massa corporal.

O valor da capacidade aeróbica ($VO_2máx.$) é considerado como o melhor índice de aptidão física, sendo um dos índices confiáveis de determinação da saúde somática. Saúde Somática é caracterizada pelo funcionamento harmonioso de todos os sistemas fisiológicos do organismo humano. (McARDLE *et al.* 1998)

O presente estudo tem como objetivo avaliar as modificações resultantes de um programa de caminhada sobre a capacidade cardiorrespiratória em mulheres de meia idade participantes de um programa comunitário em Teresina- PI.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório com abordagem quantitativa. Considerando como base para quantificações o teste de caminhada 4.800m sem corrida, (COOPER, apud ALLSEN, 2001), no qual se encontra para cada idade um grau de condicionamento aeróbico. A amostra foi de 14 participantes, do sexo feminino com idades entre 45 a 65anos.

Os dados foram coletados junto a praticantes de caminhada na praça no bairro Bela Vista I, Teresina-PI; com período de 3 meses de treinamento aeróbico. A coleta de dados foi realizada de forma individual. O grupo passou por anamnese e avaliação física.

Foi realizado o pré e pós-teste de caminhada, pela manhã no horário comum a prática da caminhada do grupo; que se realiza três vezes na semana. A localização é em praça pública, demarcada a cada 100 metros, totalizando 300 metros (1 volta). Para avaliação completa do teste o indivíduo obrigatoriamente executou 16 voltas.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos como: estar apta fisicamente para participar do procedimento experimental. Frequência semanal satisfatória. Nenhuma delas poderia estar fazendo atividade física que envolvesse treinamento aeróbico, exceto o programa de caminhada.

A princípio foi realizada uma reunião na qual foi exposto o objetivo da pesquisa, suas etapas e tarefas necessárias à participação. A seguir foram listadas as responsabilidades, procedimentos, dias, local dos testes e das atividades inerentes à pesquisa. Do grupo participante da reunião, as mulheres que preencherem os requisitos necessários e que quiseram participar da pesquisa, assinaram um termo de consentimento livre esclarecido. Depois de detectados os fatores de inclusão, o grupo foi submetido ao teste.

Para o controle da intensidade da caminhada foi utilizado o índice de esforço percebido, com valores padronizados pela Escala de Borg entre 13 e 15, que corresponde a situação orgânica como ligeiramente cansativo. (ACSM, 1998).

Teste de Caminhada de 4.800m (sem corrida) Idade (anos)

Classificação do Condicionamento		40-49	50-59	60+
I. Péssimo	Homens	>52:00	>55:00	>60:00
	Mulheres	>54:00	>57:00	>63:00
II. Ruim	Homens	47:01-52:00	50:01-55:00	54:01-60:00
	Mulheres	49:01-54:00	52:01-57:00	57:01-63:00
III. Regular	Homens	42:01-47:00	45:01-50:00	48:01-54:00
	Mulheres	44:01-49:00	47:01-52:00	51:01-57:00
IV. Bom	Homens	36:30-42:00	39:00-45:00	41:00-48:00
	Mulheres	39:00-44:00	42:00-47:00	45:00-51:00
V. Excelente	Homens	<36:30	<39:00	<41:00
	Mulheres	<39:00	<42:00	<45:00

Fonte: COOPER, apud ALLSEN, 2001

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os parâmetros estatísticos relativos ao tempo de execução para o teste antes e após o programa de exercício físico, do tipo caminhada, estão mostrados na tabela 1.

Tabela 1: Tempo médio do pré e pós-teste

Grupo experimental	Média	Desvio- padrão
N=14		
Idade	54,07	6,46
Pré – teste	50,07	4,27
Pós – teste	45,86	4,04

A aplicação do teste t pareado entre os valores obtidos no teste de 4.800 metros sem corrida de Cooper, antes e após o programa de exercício físico mostrou que houve uma diminuição no tempo de execução, com uma diferença estatisticamente significativa para o $p < 0,05$.

A distribuição (frequência) dos indivíduos de acordo com a classificação obtida no teste antes e após a intervenção está descritos na tabela 2 e 3.

Tabela 2. Classificação conforme o tempo no teste pré e pós

Classificação	Frequência (pré-teste)	Percentual (pré-teste)	Frequência (pós-teste)	Percentual (pós-teste)
Péssimo	1	7,1	-	0
Ruim	2	14,3	-	-
Regular	9	64,3	6	42,9
Bom	2	14,3	7	50,0
Excelente	-	0	1	7,1
Total	14	100,0	14	100,0

Nos dados expostos observa-se considerável redução no tempo decorrido entre o 1º e 2º teste, melhorando assim a qualificação. O presente resultado remete à fundamental importância da prática de atividade física, por menor intensidade ou simples que seja como a caminhada.

O aumento da capacidade aeróbica, através de caminhadas, em mulheres, foi relatado por Dantas (2003). O autor afirma que os resultados obtidos vêm corroborar com a literatura que revela que mulheres submetidas a um condicionamento aeróbico regular tendem a produzir melhoras fisiológicas mensuráveis.

Em estudo similar Caetano (2008) observou que mulheres praticantes de atividade física se mantém mais ativa, conquistando uma vida qualitativamente melhor quando comparadas as sedentárias. As pessoas precisam se conscientizar que as atividades físicas podem ser

preventivas para diversos tipos de doenças e retardar os efeitos degenerativos, fazendo assim com que, ao chegar a uma idade mais avançada, possamos usufruir de uma vida mais saudável e com mais qualidade.

Conforme McArdle *et al.* (1998) estudos epistemológicos e experimentais evidenciam relação positiva entre a atividade física e a diminuição da mortalidade, sugerindo também efeito positivo nos riscos de enfermidades cardiovasculares, manutenção da densidade óssea, redução das dores lombares e melhores perspectivas no controle de enfermidades respiratórias crônicas, efeitos positivos no tratamento da arteriosclerose, da enfermidade venosa periférica, da osteoporose, benefícios psicológicos a curto prazo (diminuição da ansiedade e estresse) e a longo prazo (alterações na depressão moderada, no estado de humor, auto-estima, atitudes positivas).

Nesse sentido, a prática regular de atividade física tem lugar de destaque pois promove diversos benefícios ao organismo, que resultam na melhora da capacidade motora geral e na prevenção de várias doenças, como: diabetes, coronariopatias, hipertensão, arteriosclerose, varizes, enfermidades respiratórias, artroses, artrite, dor crônica e desordens psicológicas e mentais. Assim, a atividade física regular melhora a qualidade de vida, aumentando até a sua longevidade. (MEDONÇA, 2004)

Conforme a literatura, seja qual for a atividade física escolhida, desde que bem orientada, o indivíduo tenderá a adquirir benefícios em saúde física, mental e social.

4. CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados, podemos concluir que as participantes do teste de caminhada de Cooper apresentaram, em sua maioria, considerável manutenção da saúde cardiovascular (exercícios aeróbicos, com longa duração e intensidade moderada). Obtendo-se ganhos no condicionamento físico, apresentando assim condição física adequada à faixa etária.

Considerando-se o aumento do número de mulheres na meia idade, os benefícios da atividade física nessa faixa etária, a preferência dessa população pela prática em locais públicos, o risco potencial de prática inadequada, parece importante que locais públicos, como praças e parques, possuam profissionais de saúde preparados para dar orientações sobre a prática segura.

Como a população está com a expectativa de vida maior, torna-se importante determinar os mecanismos pelos quais o exercício físico pode melhorar a saúde, a capacidade funcional, a qualidade de vida e a independência dessa população. (CORAZZA, 2001)

Sendo assim, este estudo sugere que a caminhada pode contribuir para a saúde cardiovascular em mulheres de meia idade. Recomendam-se novas pesquisas com outros tipos de intervenção para investigar o tema proposto.

5. REFERÊNCIAS

ALLSEN, Harrison; et all. **Exercício e Qualidade de Vida: uma abordagem personalizada.**

6. ed. São Paulo: Manole, 2001.

AMERICAN College of Sports Medicine. **ACM'S Guidelines for Exercise Testing and Prescription.** 6. ed, USA, 2000.

_____. Joint Statement: Recommendations for Cardiovascular, Screening, Staffing, and Emergency Polices at Health/fitness Facilities. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 30(6), 1998.

BENSEÑOR, I.M, LOTUFO, P.A. **Estado atual do tratamento e controle do diabetes melito, da dislipidemia e da hipertensão arterial no Brasil e no mundo.** Condutas gerais para a adequada manutenção do controle. Risco cardiovascular Global. Vol 3, SP: Lemos, 17-43, 2002.

BROMLEY, D.B. **Behavioural Gerontology: central issues in the Psychology of Ageing.** England-Chichester, John Wiley & Sons, 1990.

CAETANO, Fábio; SILVA, Ronaldo. **Diferença na qualidade de vida entre praticantes e não praticantes de atividade física na 3ª idade.** Disponível em: www.googleacademico.com.br.

Acesso em: 10 de maio de 2008.

- CONTE, Marcelo; GODOI, Vladimir Juliano; et all. **Interação Entre VO₂, Índice de Massa Corporal e Flexibilidade**. Disponível em:<www.mackenzieeducacaofisicaesporte.com>. Acesso em 29 de março de 2007.
- CORAZZA, Maria Alice. **Terceira Idade & Atividade Física**. São Paulo: Phorte, 2001.
- Dantas, Estélio H. M. **A Prática da Preparação Física**. 5. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- HERNANDES, E.S.C; BARROS, J.F. Efeitos de um programa de atividades físicas e educacionais para idosos sobre o desempenho em testes de atividades da vida diária. **R. Bras. Cie Mov.** 12 (2):43-50, 2004.
- McARDLE, Willian D. & KATCH, Franck I. & KATCH, Victor L. **Fisiologia do exercício, energia, nutrição e desempenho humano**. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1998.
- MEDONÇA, T.T; ITO, R.E, BARTHOLOMEU, T; TINUCCI, T;FORJAL,C.L.M. Risco Cardiovascular, aptidão física e prática de atividade física de idosos de um parque de São Paulo. **R. Brás. Cie Mov.** 12 (2):19-24, 2004.