

EFETIVIDADE DE UM PROGRAMA DE AVALIAÇÃO E PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA MULHERES

EFFECTIVENESS OF A PROGRAM OF EVALUATION AND PHYSICAL EXERCISE RECOMMENDATION FOR WOMEN

Tatiana Fonseca Britto Oliveira¹, Mateus Camaroti Laterza², Renato Ferreira³, Francisco Zacaron Werneck⁴, Jairo Antônio da Paixão⁵ e Emerson Filipino Coelho⁶

¹ Graduada em Educação Física; aluna do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora – Faculdade de Educação Física e Desportos – UFJF, Minas Gerais.

² Graduado em Educação Física, pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, São Paulo; especialista em Fisiologia do Exercício, pela Universidade Federal de São Paulo – Unifesp; doutor em Ciências, área de concentração Cardiologia, pelo Instituto do Coração (InCor) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo HCFM/USP; professor e coordenador do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora – Faculdade de Educação Física e Desportos – UFJF, Minas Gerais.

³ Integrante do Programa de Avaliação e Prescrição de Exercícios Físicos da ArcelorMittal – Juiz de Fora, Minas Gerais.

⁴ Graduado em Educação Física, pela Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Minas Gerais; mestre em Educação Física, pela Universidade Gama Filho – UGF, Rio de Janeiro; coordenador do Programa de Avaliação e Prescrição de Exercícios Físicos da Arcelor Mittal – Juiz de Fora, Minas Gerais.

⁵ Graduado em Educação Física e em Pedagogia, pela Universidade Federal de Viçosa – UFV, Minas Gerais; especialista em Orientação Educacional, pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá – FIJ, Rio de Janeiro, e em Educação, pela UFV; doutor em Ciência do Desporto, pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – Utad, em Portugal; professor adjunto do Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto – Ufop, Minas Gerais.

⁶ Graduado em Educação Física, pela Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Minas Gerais; mestre em Educação Física, pela Universidade Gama Filho – UGF, Rio de Janeiro; doutor em Ciências da Saúde, pela Universidade Federal de Rio de Janeiro – UFRJ; coordenador do Programa de Avaliação e Prescrição de Exercícios Físicos da Arcelor Mittal – Juiz de Fora, Minas Gerais.

Data de entrada do artigo: 06/11/2011

Data de avaliação do artigo: 09/12/2011

Data de aceite do artigo: 09/12/2011

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi analisar os elementos antropométricos e clínicos das esposas e filhas dos funcionários de uma empresa, além de prescrever e avaliar um treinamento físico a partir de um programa de mudança de estilo de vida. A população foi composta por 191 mulheres, das quais 73 compuseram um campo amostral. A rotina foi dividida em três partes: (1) um exame de percentual de gordura atual, índice cintura quadril, índice de massa corporal, nível de atividade física, pressão arterial sistólica e diastólica e frequência cardíaca; (2) um questionário estruturado que avalia cinco estados transitórios de humor (Poms); (3) prescrição de exercícios físicos regulares, além de encaminhamentos para profissionais especializados. A avaliação foi refeita a cada semestre, durante 17 meses, somando três avaliações. **Verificaram-se melhoras significativas dos níveis de tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental, além de redução nos índices de percentual de gordura, índice cintura quadril, pressão arterial e níveis de sedentarismo, mais um aumento do peso muscular da primeira para a última avaliação.** A prescrição de exercícios físicos, aliada a um acompanhamento multidisciplinar, pode ser considerada uma ferramenta eficaz na busca de um estilo de vida mais saudável, compatível com equilíbrio físico, mental e social, recomendado pela OMS.

Palavras-chave: Antropometria; Perfil de humor; Qualidade de vida; Exercício físico.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the anthropometric and clinical elements of the employees' wives and daughters and recommend and evaluate a physical training from a program of lifestyle change. The population consisted of 191 women; of which comprised a sample field of 73. The routine was divided into 3 parts: 1st) A current body fat percentage exam, waist-hip ratio, body mass index, physical activity, systolic and diastolic blood pressure and heart rate; 2nd) A structured questionnaire that evaluates 5 transient mood states (POMS). 3rd) Recommendation of regular exercise, and referrals to specialized professionals. The evaluation was redone each semester, during 17 months, totaling 3 evaluations. For the variable analysis, having the absence of normality of the sample verified, a nonparametric test was used, paired with Wilcoxon with a significance level of $p < 0.05$. We found significant improvements in levels of stress, depression, anger, vigor, fatigue and mental confusion, besides the reduced body fat percentage, waist-hip ratio, arterial pressure, levels of physical inactivity and increase in muscle mass. The prescription of exercise, diet and nutrition, combined with a multidisciplinary follow-up can be considered an effective tool for a healthier lifestyle, compatible with physical, mental and social balance recommended by WHO.

Keywords: Anthropometry; Profile of Mood; Quality of life; Exercise.

1. INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, muito se tem falado em qualidade de vida, saúde e bem-estar. Esse discurso chegou às empresas que, preocupadas com o bem-estar do trabalhador, têm investido em programas de qualidade de vida que visam a atender às necessidades pessoais de seus funcionários. Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS ⁽¹⁾, saúde não é apenas ausência de doença, é uma situação de perfeito bem-estar físico, mental e social. Desta forma, ao tornar-se mais abrangente o conceito de saúde, passa-se a perceber que existem outros fatores a serem considerados. Não obstante a definição de saúde, a qualidade de vida está intimamente relacionada às categorias sociológicas e psicológicas que compreendem desenvolvimento econômico e estilo de vida.

Considerando-se os parâmetros psicológicos, tem-se hoje um grande número de casos de depressão na sociedade. Esse fator pode estar associado a vários outros, como tensão, irritação, confusão mental, baixa autoestima, além de problemas sociais ⁽²⁾. De acordo com a OMS ⁽¹⁾, cerca de 5% da população mundial sofre de depressão, sendo o diagnóstico duas vezes maior em mulheres que em homens; como consequência, 2,3% do orçamento anual total do Sistema Único de Saúde – SUS destina-se a gastos com a saúde mental.

Porém, atualmente, já se podem associar formas de intervenção em meio à população que auxiliam na redução com gastos em saúde pública, inclusive com os transtornos mentais, como a depressão. Pesquisas têm mostrado que o exercício físico pode ser um auxiliar nas terapêuticas tradicionais, demonstrando influência positiva sobre os estados

de depressão, e apontam, inclusive, que a inatividade física é um fator que tem se associado fortemente a estados variados dessa doença ^(2, 3, 4).

Associados à inatividade física estão os altos índices de percentual de gordura (%G), do índice de massa corporal (IMC), do índice cintura quadril (ICQ), hipertensão arterial e dislipidemias, dentre outros distúrbios físicos e fisiológicos, que estão diretamente relacionados com o aumento dos riscos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares ⁽⁵⁾. Já está bem estabelecida a ocorrência de maior taxa de eventos cardiovasculares e maior taxa de mortalidade em indivíduos com baixo nível de condicionamento ⁽⁶⁾. Em 2004, a prevalência do sedentarismo era estimada em 56% nas mulheres e 37% nos homens na população urbana brasileira ⁽⁷⁾.

Aproximadamente 20% a 30% dos brasileiros apresentam pressão arterial – PA acima do nível recomendado ⁽⁸⁾. Indivíduos com PA sistólica (PAS) de 120 a 139mmHg ou PA diastólica (PAD) de 80 a 89mmHg devem ser identificados como pré-hipertensos e requerem modificações que promovam saúde no estilo de vida para prevenir a progressão para hipertensão e doenças cardiovasculares.

Estimativas da OMS ⁽¹⁾ alertaram para uma prevalência mundial de mais de um bilhão de adultos com excesso de peso, dos quais pelo menos 300 milhões são obesos. Em outro estudo realizado no Brasil através de dados da Pesquisa de Orçamento Familiar, realizada entre 2002 e 2003, constatou-se que 40,6% da população total de adultos apresentam sobrepeso, sendo 11% considerados obesos ⁽⁹⁾.

Dados mais atuais demonstram que o quadro atual de saúde pública brasileira apresenta os seguintes índices: 48,1% com excesso de peso (sendo 15% de obesos), 28,3% de dislipidêmicos, 23,3% de hipertensos, 7,6% de diabéticos e 14,2% de sedentários ⁽¹⁰⁾.

Atenta a esses índices, uma empresa localizada na cidade de Juiz de Fora, em Minas Gerais, introduziu, no ano de 2001, em seu exame médico periódico, um Programa de Avaliação e Prescrição de Exercícios Físicos e o Programa de Ginástica Laboral.

No Programa de Avaliação e Prescrição de Exercícios Físicos, os funcionários são avaliados e recebem orientações quanto ao seu estado físico e as recomendações de prática de exercícios físicos regulares. No estudo realizado por Coelho *et al.* ⁽¹¹⁾, atualizado para 2009, gerado por este programa, concluiu-se que o incentivo e a orientação à prática de exercícios físicos proporcionaram benefícios relevantes à comunidade de empregados da empresa e que a porcentagem de sedentários diminuiu ao longo dos seis anos de análise. Houve uma migração, inicial, para o nível insuficiente ativo e, posteriormente, para o nível ativo, como mostra o gráfico a seguir.

A ginástica laboral complementa esse programa, sendo realizada no início do turno de trabalho com o objetivo de preparar os músculos e as articulações que serão solicitados na realização das tarefas laborais.

Pensando em beneficiar toda a família, em 2007 a empresa estendeu o Programa de Avaliação e Prescrição de Exercícios Físicos às dependentes de seus funcionários, esposas e filhas, o chamado

Programa Saúde da Mulher (PSM), que teve como objeto estimular hábitos saudáveis não só para o funcionário, mas também para sua família, representada aqui pelas esposas e filhas. O programa conta com uma equipe multiprofissional, integrada por uma assistente social, um cardiologista, uma coordenadora-geral, um enfermeiro, um médico do trabalho, três professores de Educação Física e uma secretária. Sua implementação contou com uma carga horária de 30 horas semanais a partir de agosto de 2007 até dezembro de 2008, somando 17 meses.

O PSM tem o objetivo de atender às recomendações da OMS ⁽¹⁾, atuando de forma preventiva e terapêutica no sentido de diminuir o risco de morbimortalidade das participantes.

Nesse estudo, buscou-se analisar a efetividade de um programa de avaliação e prescrição de exercícios físicos para um grupo de mulheres, utilizando-se como parâmetros de análise variáveis psicofísicas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

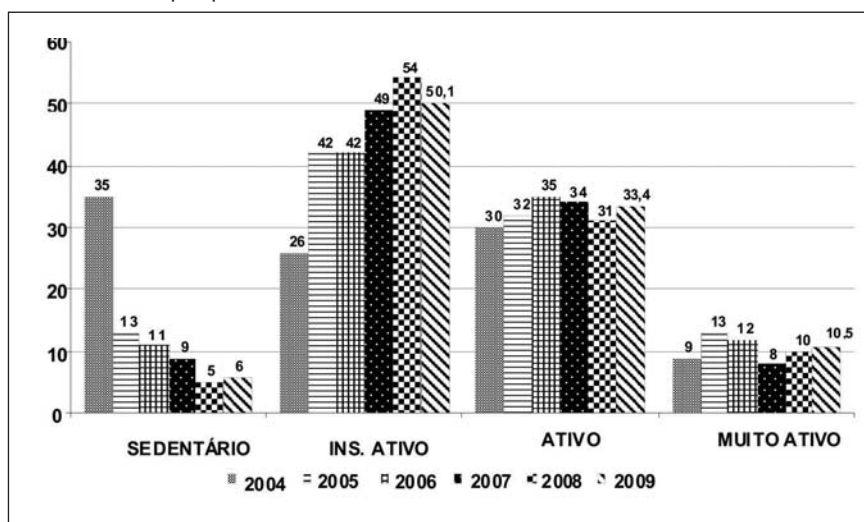
Trata-se de um estudo retrospectivo, realizado durante um período de 17 meses. A população foi recrutada ativa e passivamente após divulgação do programa por carta endereçada às dependentes e por outros meios de comunicação dentro da empresa. Eis os critérios de inclusão: ser dependente de funcionário da empresa e ter participado de todas as etapas do programa, que consiste em, no mínimo, três avaliações durante os 17 meses (uma por semestre), além de assinar o termo de consentimento livre esclarecido pela Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Como critérios de exclusão foram utilizados os seguintes: possuir idade inferior a 18 anos e ter feito menos de três avaliações.

A amostra foi constituída de 73 indivíduos, que atenderam aos critérios de inclusão, de uma população de 191 mulheres que aderiram inicialmente ao PSM, tendo como média de idade de $42,14 \pm 6,42$ anos, variando de 21 a 54 anos.

Foram utilizadas as seguintes referências como critério para as avaliações e resultados:

- IMC (*Applied body composition assessment*) ⁽¹²⁾.
- ICQ (*Applied body composition assessment*) ⁽¹²⁾.

Gráfico 1: Ipaq¹ – 2004-2009



¹ International physical activity questionnaire (Questionário internacional de atividade física).

- Poms² (13).
- Percentual de gordura (protocolo de sete dobras) (14).
- Instrumento para utilização das dobras cutâneas (adipômetro Sanny® Cientific).
- Circunferências corporais (fita métrica Sanny®).
- Diâmetros ósseos (paquímetro Sanny®).
- Verificação da frequência cardíaca de repouso – FC e da pressão arterial de repouso – PA (esfigmomanômetro e estetoscópio BD®) – FC e PA (6).
- Aplicação do Ipaq – questionário internacional de atividade física (versão curta).

Após as avaliações, cada indivíduo era orientado sobre o estado físico através de uma tabela de normalidade, seguindo as referências já citadas, e também eram prescritos os exercícios físicos personalizados, em conformidade com a necessidade e em comum acordo com o avaliado, sendo explicitados a seguir os mais comuns: caminhada, hidroginástica, natação, bicicleta, ginástica de academia e musculação. Também foram feitos, quando necessários, encaminhamentos aos profissionais conveniados (médicos, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais) e, finalmente, foi entregue um documento impresso contendo todos os dados coletados e os resultados da avaliação, bem como a prescrição do exercício e as datas de reavaliação e acompanhamento.

Além das avaliações físicas, realizadas a cada semestre, as participantes eram convidadas para assistir a palestras com temas relacionados a saúde, alimentação, doenças crônico-degenerativas, aulas demonstrativas de ioga, alongamento e ginástica localizada, a fim de conscientizá-las da importância da mudança do estilo de vida.

Aponta-se como limitação do estudo o fato de as avaliações terem sido realizadas por três profissionais, não ter sido considerado o período menstrual nem o uso de medicamento contraceptivo como fator influenciador do peso corporal, bem como reposição hormonal, menopausa e uso de medicamento anti-hipertensivo.

Para o tratamento estatístico, foi utilizada a ferramenta "SPSS" for Windows, versão 11.0. Após procedimento de tabulação de dados e análise descritiva, verificada a inexistência de normalidade da amostra, foi utilizado teste não paramétrico, teste pareado de Wilcoxon, considerado intervalo de significância de $p < 0,05$.

3. RESULTADOS

Nas tabelas que seguem, estão apresentados os resultados das três avaliações realizadas durante o PSM e divididos por parâmetros (fisiológicos, antropométricos e psicofísicos).

O nível de atividade física (Ipaq), considerado como dado qualitativo, teve como resultado significativo uma redução do número de pessoas sedentárias e insuficientemente ativas, e um aumento no número de ativas e muito ativas, como observado na Tabela 1.

3.1 Parâmetros fisiológicos

Na análise dos parâmetros fisiológicos, a PAS e a PAD apresentaram diferenças estatisticamente significativas, como podem ser observadas na Tabela 2, o que não ocorreu com a FC.

Tabela 1: Frequência dos dados qualitativos – Ipaq

Classificação	Avaliação 1	Avaliação 2	Avaliação 3	Valor de p 1/2	Valor de p 2/3	Valor de p 1/3
Sedentárias e insuficientemente ativas	39	29	19	0,019*	0,000*	0,000*
Ativas e muito ativas	34	44	54	0,521	0,000*	0,000*

* Valores de $p < 0,05$.

- Valor de p 1/2 = valor de p entre a primeira e a segunda avaliações.
- Valor de p 2/3 = valor de p entre a segunda e terceira avaliações.
- Valor de p 1/3 = valor de p entre a primeira e terceira avaliações.

² Profile of Mood States.

Tabela 2: Média e desvio padrão dos resultados dos parâmetros fisiológicos

Parâmetro	Avaliação 1	Avaliação 2	Avaliação 3	Valor de p 1/2	Valor de p 2/3	Valor de p 1/3
PAS	125,89 ± 16,23	117,81 ± 14,14	120,27 ± 13,12	0,001*	0,004*	0,017*
PAD	80,07 ± 11,01	75,20 ± 10,15	74,11 ± 9,98	0,005*	0,011*	0,008*
FC	74,94 ± 9,73	73,23 ± 9,84	77,86 ± 9,02	0,214	0,353	0,012*

* Valores de $p < 0,05$.

- Valor de p 1/2 = valor de p entre a primeira e a segunda avaliações.
- Valor de p 2/3 = valor de p entre a segunda e terceira avaliações.
- Valor de p 1/3 = valor de p entre a primeira e terceira avaliações.

3.2 Parâmetros antropométricos

Na análise dos parâmetros antropométricos, foram observadas diferenças significativas para o ICQ, G% e peso muscular, como pode ser verificado na Tabela 3.

Tabela 3: Média e desvio padrão dos resultados dos parâmetros antropométricos

Parâmetro	Avaliação 1	Avaliação 2	Avaliação 3	Valor de p 1/2	Valor de p 2/3	Valor de p 1/3
Peso	62,73 ± 13,48	64,01 ± 11,70	64,06 ± 11,57	0,523	0,549	0,311
IMC	25,46 ± 4,31	25,33 ± 4,23	25,30 ± 3,98	0,197	0,164	0,801
ICQ	0,781 ± 0,603	0,773 ± 0,582	0,769 ± 0,546	0,105	0,183	0,003*
%G	29,63 ± 5,83	26,72 ± 5,52	26,56 ± 5,08	0,000*	0,649	0,000*
Peso muscular	22,09 ± 2,92	24,03 ± 3,85	23,92 ± 3,36	0,000*	0,998	0,000*

* Valores de $p < 0,05$.

- Valor de p 1/2 = valor de p entre a primeira e a segunda avaliações.
- Valor de p 2/3 = valor de p entre a segunda e terceira avaliações.
- Valor de p 1/3 = valor de p entre a primeira e terceira avaliações.

3.3 Parâmetros psicofísicos

As médias das três avaliações mostram melhoras significativas dos níveis de tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental, como mostra a Tabela 4.

Tabela 4: Média e desvio padrão dos resultados dos parâmetros psicofísicos

Parâmetro	Avaliação 1	Avaliação 2	Avaliação 3	Valor de p 1/2	Valor de p 2/3	Valor de p 1/3
Tensão	15,33 ± 5,51	13,71 ± 6,16	6,87 ± 5,52	0,019*	0,000*	0,000*
Depressão	9,70 ± 7,78	9,34 ± 9,19	4,51 ± 7,11	0,521	0,000*	0,000*
Raiva	12,48 ± 6,94	11,81 ± 7,28	5,10 ± 6,14	0,340	0,000*	0,000*
Vigor	17,49 ± 5,52	19,14 ± 4,80	19,41 ± 5,77	0,005*	0,644	0,005*
Fadiga	8,97 ± 5,15	8,12 ± 5,03	4,86 ± 4,69	0,207	0,000*	0,000*
Confusão mental	8,00 ± 4,50	7,80 ± 5,00	4,68 ± 3,68	0,284	0,000*	0,000*

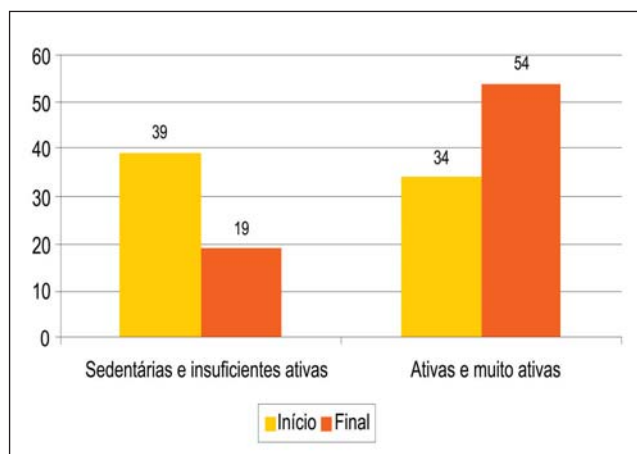
* Valores de $p < 0,05$.

- Valor de p 1/2 = valor de p entre a primeira e a segunda avaliações.
- Valor de p 2/3 = valor de p entre a segunda e terceira avaliações.
- Valor de p 1/3 = valor de p entre a primeira e terceira avaliações.

4. DISCUSSÃO

Foi encontrada uma melhora significativa nos índices de atividade física das participantes. Houve um aumento do número de mulheres praticantes de atividade física regular e uma redução do número de sedentárias e insuficientemente ativas. Esse resultado pode ser responsável pela melhora dos parâmetros antropométricos e psicofísicos descritos neste estudo, como é possível observar no gráfico a seguir.

Gráfico 2: Frequência por classificação do índice de atividade física – Ipaq



* Valores de $p < 0,05$.

Corroborando o presente estudo, Ferreira *et al.* ⁽¹⁵⁾, após um período de 12 semanas de intervenção, com orientação física e nutricional, verificaram um aumento de 97,6% na frequência e de 150,9% na duração da atividade física, demonstrando a importância de uma orientação simples, mas clara, no aumento do nível de atividade física de senhoras de 50 a 72 anos, que já realizavam atividades físicas.

4.1 Parâmetros fisiológicos

A redução das médias de PAS e PAD encontradas como resultados desse parâmetro são consideradas pela literatura como reduções esperadas a partir de um tratamento não farmacológico. Quedas pressóricas entre 8 e 10mmHg e entre 3 e 5mmHg, respectivamente, para indivíduos normotensos são constatadas após determinado período de treinamento aeróbico ⁽¹⁶⁾.

O efeito do exercício físico sobre os níveis de repouso da pressão arterial de grau leve a moderado é especialmente importante, uma vez que o paciente hipertenso pode diminuir a do-

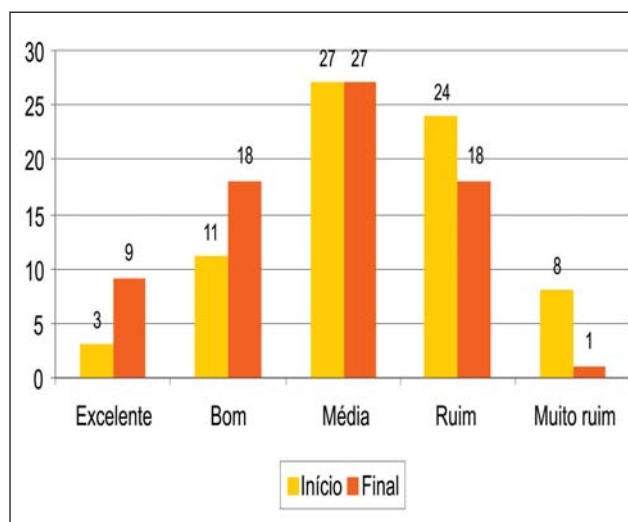
sagem dos seus medicamentos anti-hipertensivos ou até ter a sua pressão arterial controlada sem a adoção de medidas farmacológicas ^(7, 16).

Já após a primeira intervenção prática do programa, houve queda na média da PAS de 125,89 para 117,81mmHg, e de 80,07 para 75,2mmHg da PAD, reforçando o que afirmaram Laterza *et al.* (2006) em seu estudo. As médias da FC se mantiveram dentro dos padrões normais desde o começo do programa.

4.2 Parâmetros antropométricos

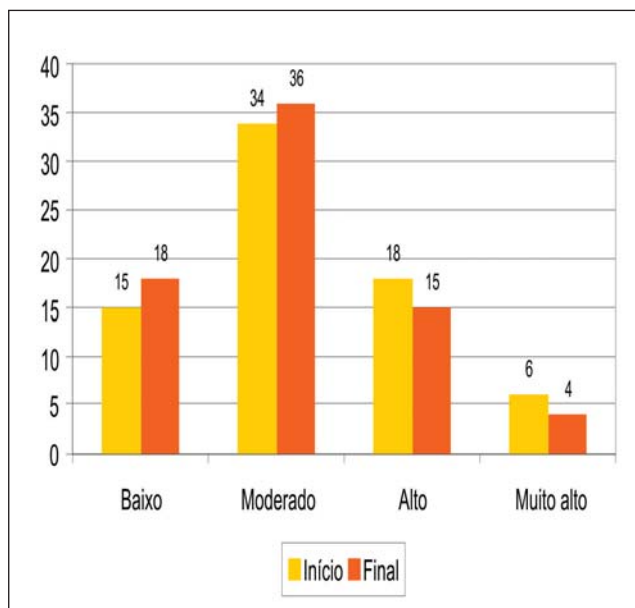
Notou-se uma redução significativa nos valores de ICQ se comparada a primeira com a terceira avaliação. Isso se deve ao fato de o resultado ter sido mais eficiente à medida que se intensificava o acompanhamento e a aderência aos exercícios, havendo, para esse item, um melhor resultado a longo prazo. No caso do %G e do peso muscular, pôde-se alcançar um resultado mais imediato, já no primeiro retorno das participantes, com redução do %G e aumento do peso muscular. Com relação ao peso total e ao IMC, não foram obtidas reduções significativas. Isso pode ser justificado pelo aumento do peso muscular, compensando a perda de gordura, o que justifica a não significância entre as médias de peso corporal. Qualitativamente, houve um aumento do número de mulheres dentro dos padrões considerados como ideais para o percentual de gordura e ICQ, como pode ser verificado nos Gráficos 2 e 3, a seguir.

Gráfico 3: Frequência por classificação do percentual de gordura no início e no final do programa



* Valores de $p < 0,05$.

Gráfico 4: Frequência por classificação do ICQ no início e no final do programa



* Valores de $p < 0,05$.

Mudanças positivas no consumo alimentar e no nível de atividade física podem controlar o excesso de peso, sendo importantes para a prevenção e o tratamento dessa morbidade⁽¹⁷⁾. Os resultados indicam que a associação entre a ingestão de alimentos de baixa caloria e a prática de exercício físico regular é uma medida mais eficaz na melhora dos valores antropométricos do que a adoção isolada de tais comportamentos.

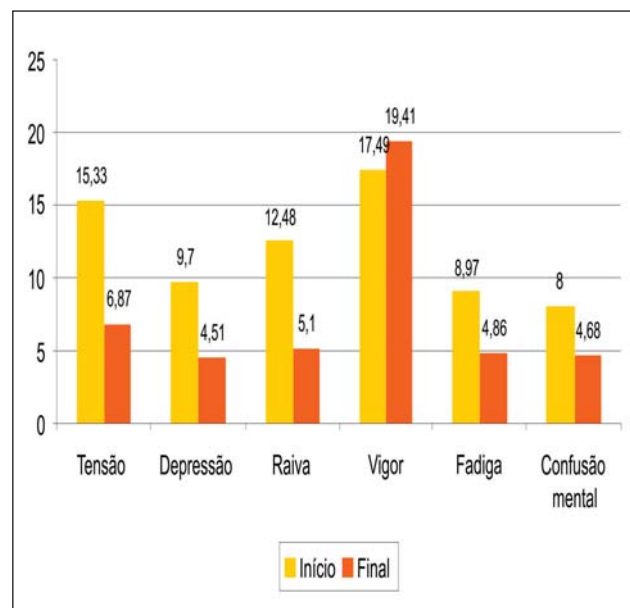
4.3 Parâmetros psicofísicos

O questionário Poms analisa as mudanças transitórias do perfil de humor de cada participante. Através dele, pode-se saber como estão os níveis de tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental.

Após análise estatística das médias desse perfil, obteve-se como resultado a melhora significativa em todos os itens avaliados. A melhora pode estar relacionada tanto com os resultados dos parâmetros antropométricos como com a atenção e o apoio ao grupo. Como consequência disso, observou-se um aumento da autoestima e da motivação para seguir as recomendações feitas pela equipe de profissionais do PSM.

Em estudo publicado por Ferreira *et al.*⁽¹⁸⁾ sobre a correlação entre os estados de humor e alterações clínicas em mulheres e sua relação com o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas, observou-se correlação positiva entre tensão e PAS elevados, $p < 0,005$, entre raiva e colesterol

Gráfico 5: Médias do perfil de humor – Poms, no início e no final do programa



* Valores de $p < 0,05$.

total elevados, $p < 0,004$, e raiva e PAS elevados, $p < 0,002$. Dessa forma, o estudo conclui que as mulheres estão cada vez mais expostas a condições emocionais negativas, o que causa desequilíbrios no sistema cardiocirculatório, sugerindo que as condições de tensão e raiva elevadas, sensações cada vez mais típicas da vida moderna, podem estar associadas com as alterações de PAS e o colesterol total elevado.

5. CONCLUSÃO

A prescrição de exercícios físicos, aliada a um acompanhamento multidisciplinar, pode ser considerada uma eficaz ferramenta na busca de um estilo de vida mais saudável, compatível com equilíbrio físico, mental e social, recomendado pela OMS.

Como demonstrado no presente estudo, acredita-se na efetividade deste tipo de programas em empresas, unidades básicas de saúde e outras áreas. Destaca-se que a literatura está cada vez mais fortalecida quanto à importância deste tipo de iniciativa, mas é necessário que se realizem mais pesquisas que possam corroborar as indicações da OMS.

Diante dessas evidências, constata-se a necessidade de o homem mudar seus hábitos e construir uma vida saudável, na qual estejam presentes a prática da atividade física regular e a alimentação balanceada. Assim, poderá viver com mais qualidade e equilíbrio emocional.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde (World Health Organization – WHO). *Site* institucional. [acesso em 14 ago 2010]. Disponível em: <<http://www.who.int/en/>>.
2. Vieira JLL, Porcu M, Rocha PGM. A prática de exercícios físicos regulares como terapia complementar ao tratamento de mulheres com depressão. *J Bras Psiquiatr* 2007; 56(1); 23-28.
3. Laterza MC, Sampaio GAVF, Negrão CE, Rondon MUPB. Exercício físico regular e controle autônomo na hipertensão arterial. *Rev Socerj* 2008 set/out; 21(2); 320-28.
4. Scalco AZ, Laterza MC, Trombetta IC, Rondon MUPB, Azul JBS, Negrão CE. Muscle sympathetic nervous activity in depressed patients before and after treatment with Sertraline. *J Hypertens* 2009 Dec; 27(1); 2.429-36.
5. American College of Sports Medicine – ACSM. Diretrizes do ACSM para testes de esforço e sua prescrição. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 2011; 272p.
6. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(1 supl. 1); 1-51.
7. Monteiro MF, Sobral Filho DC. Exercício físico e o controle da pressão arterial. *Rev Bras Med Esporte* 2004 nov/dez; 10(6); 513-16.
8. Monteiro HL, Rolim LMC, Squinca DA, Silva FC, Ticianeli CCC, Amaral SL. Efetividade de um programa de exercícios no condicionamento físico, perfil metabólico e pressão arterial de pacientes hipertensos. *Rev Bras Med Esporte* 2007 mar/abr; 13(2); 107-112.
9. Varela AL, Quintans CC, Tranqueira APM, Gasparotto R, Isaac IAS, Estrela RAM, Costa FMCB, Campos AAMS. Programa de emagrecimento para mulheres obesas envolvendo variáveis nutricionais, psicológicas e exercício físico. *Rev Bras Obesidade, Nutrição e Emagrecimento* 2007; 1(6); 12-27.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa.* – Brasília: Ministério da Saúde, 2011 [acesso em 12 mar 2011]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel_2010_preliminar_web.pdf>.
11. Coelho EF, Ferreira RE, Pamplona NP, Lima, JRP. Nível de atividade física de funcionários Belgo-Mineira de Juiz de Fora. *Rev Cient Faminas* 2005; 1(1); 229.
12. Heyward VH, Wagner DR. *Applied body composition assessment.* Champaign: Human Kinetics, 2004.
13. Brandão MRF, Andrade DR, Matarazzo FV, Vasques LF, Vasconcellos EG. Perfil psicológico dos estados de humor. *Anais do II Congresso Interno do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo*; 1993. São Paulo, Brasil. São Paulo: IP/USP; 1993; p. F1.
14. Pollock ML, Wilmore JH. *Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação.* 2. ed. Rio de Janeiro. Medsi, 1993.
15. Ferreira RE, Coelho EF, Neves, AMTA, Brito TF, Palmares NP, Moraes JMS. Programa Saúde da Mulher da empresa ArcelorMittal Brasil – Juiz de Fora, Minas Gerais. Juiz de Fora: ArcelorMittal; 2008.
16. Laterza MC, Rondon MUPB, Negrão CE. Efeitos do exercício físico aeróbico na hipertensão arterial. *Rev Socied Cardiol RS* 2006; XV(09); 254-67.
17. Costa PRF, Assis AMO, Silva MCM, Santana MLP, Dias JC, Pinheiro SMC, *et al.* Mudança nos parâmetros antropométricos: a influência de um programa de intervenção nutricional e exercício físico em mulheres adultas. *Cad Saúde Pública* 2009 ago; 25(8); 1.763-73.
18. Ferreira M, Matsudo S, Matsudo V, Braggion G. Efeitos de um programa de orientação de atividade física e nutricional sobre o nível de atividade física de mulheres fisicamente ativas de 50 a 72 anos de idade. *Rev Bras Med Esporte* 2005 jan; 11(3); 172-76.

Contribuição dos autores:

Tatiana Fonseca Britto Oliveira – levantamento bibliográfico, coleta de dados; *Mateus Camaroti Laterza* – levantamento bibliográfico, coleta de dados; *Renato Ferreira* – redação do texto; *Francisco Zaccaron Werneck* – levantamento estatístico. *Jairo Antônio da Paixão* – metodologia e redação do texto e *Emerson Filipino Coelho* – coleta de dados e prescrição de exercícios no programa.

Endereço para correspondência:

Prof. Dr. Jairo Antônio da Paixão. Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto – Campus Universitário do Morro do Cruzeiro, s/n. Ouro Preto, Minas Gerais. E-mail: jairopaixao2004@yahoo.com.br - Tel.: (31) 9125-8292.