

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação Interunidades
em Nutrição Humana Aplicada- PRONUT
(FCF/FEA/FSP)

FRANZ HOMERO PAGANINI BURINI

**Resposta dos componentes da Síndrome Metabólica a
programa de mudança do estilo de vida em adultos**

Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação Interunidades em Nutrição
Humana Aplicada para obtenção do título de
doutor.

São Paulo
2011

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação Interunidades
em Nutrição Humana Aplicada- PRONUT
(FCF/FEA/FSP)

FRANZ HOMERO PAGANINI BURINI

Resposta dos componentes da Síndrome Metabólica a
programa de mudança do estilo de vida em adultos

Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação Interunidades em Nutrição
Humana Aplicada para obtenção do título de
doutor.

Orientador:

Professor Titular Roberto Carlos Burini

São Paulo
2011

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação
Divisão Técnica de Biblioteca e Documentação - Campus de Botucatu - UNESP
Bibliotecária responsável: *Sulamita Selma Clemente Colnago* – CRB 8/4716

Burini, Franz Homero Paganini.

Resposta dos componentes da Síndrome metabólica a programa de mudança do estilo de vida em adultos / Franz Homero Paganini Burini. - São Paulo, 2011

Tese (doutorado) - Universidade de São Paulo, 2011

Orientador: Roberto Carlos Burini

1. Doenças metabólicas. 2. Modo de vida 3. Exercício físico.
4. Alteração alimentar. I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Ciências Farmacêuticas. II. Título

CDD 616.39

DEDICATÓRIA

"Sonhe com aquilo que você quiser.
Seja o que você quer ser,
porque você possui apenas uma vida
e nela só se tem uma chance
de fazer aquilo que quer.
Tenha felicidade bastante para fazê-la doce.
Dificuldades para fazê-la forte.
Tristeza para fazê-la humana.
E esperança suficiente para fazê-la feliz.
As pessoas mais felizes não têm as melhores coisas.
Elas sabem fazer o melhor das oportunidades que aparecem em seus caminhos.
A felicidade aparece para aqueles que choram.
Para aqueles que se machucam.
Para aqueles que buscam e tentam sempre.
E para aqueles que reconhecem a importância das pessoas que passam por suas vidas."

Sou o fruto de uma batalha entre minha consciência e o que há de melhor no meu inconsciente... provavelmente deva ser o reflexo do que há de melhor nas pessoas que me influenciaram desde minha inconsciente existência...

Desde quando a gente nem sabia que a gente era de fato gente. E desde quando todos crescemos e continuamos escolhendo ser... e desde sempre eu soube que as risadas são garantidas, que a sinceridade é entendida...

O agradecimento que tenho é muito superior ao que qualquer palavra possa expressar.

À minha família, a quem dedico cada segundo de minha existência...

AGRADECIMENTOS

Ao professor, amigo e pai Roberto Carlos Burini, que em dias de tormenta foi meu porto seguro, e quem tenho o privilégio de compartilhar a vida. Pena as palavras não conseguem refletir meus pensamentos...

À amiga, mãe e professora Nádia Lúcia Paganini Burini, que me deu o maior bem existente: a vida.

À minha irmã, Lissandra Maria Paganini Burini, que me faz lembrar da essência da alegria em viver.

Ao meu irmão Paulo Fernando Paganini Burini, quem eu dedico grande parte dos meus esforços na vida, para condizer com o significado de sua existência.

Ao meu irmão Caio Henrique Paganini Burini, irmão de carne e alma, quem eu dedico a razão de viver.

À companheira de batalha do dia-a-dia, Fabiana Nassar Berringer, que me estimula a acreditar nos meus sonhos e me faz lembrar que a vida é para ser vivida.

Ao amigo e colega de trabalho Okesley Teixeira, quem faz refletir em alegria o suor do cotidiano profissional.

Ao colega Fernando Moretto, biólogo responsável pelas análises bioquímicas. Edilaine Michelin, professora de educação física, Nailza Maestá, nutricionista, pelo incentivo aos meus conhecimentos em nutrição, Leonardo Oliveira, fisioterapeuta e companheiro de trabalho.

Aos meus colegas do Centro de Metabolismo em Exercício e Nutrição – CeMENutri, da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, pelo constante incentivo em evoluir na carreira acadêmica e pelos momentos agradáveis de convivência.

Ao Sr. Wilson Reche Modenes, por toda a contribuição em minha vida acadêmica.

Aos colegas Jorge e Elaine, pelos momentos de interação e convivência no PRONUT.

Aos pacientes, que cada um do seu modo, acrescentam vivências além do que eu poderia procurar voluntariamente.

Pessoas, pacientes, colegas, amigos e professores... obrigado pelos exemplos... os a serem seguidos e os a serem evitados, já que há aqueles que estão nesta batalha para darem exemplos, e outros para seguirem exemplos...

BURINI, F.H.P. **Resposta dos componentes da Síndrome Metabólica a programa de mudança do estilo de vida em adultos.** [Programa de Pós-Graduação Interunidades em Nutrição Humana Aplicada - PRONUT - Universidade de São Paulo (FCF/FEA/FSP)].

RESUMO

A síndrome metabólica (SM) é um conjunto de patologias caracterizadas pela obesidade abdominal, resistência insulínica, hipertensão arterial e dislipidemia aterogênica. Pelos seus desfechos, ocupa posição de destaque dentre as doenças crônicas com impacto crescente na economia do SUS. Não há modelo curativo efetivo para SM, restando a atenção primária pelo combate ao sedentarismo e a inadequação alimentar, mediante modificação do estilo de vida (MEV). O objetivo deste trabalho foi estudar o efeito de programa de mudança do estilo de vida (MEV) sobre a SM em adultos. Preencheram os critérios de inclusão 131 indivíduos (55 ± 9 anos), 74% do sexo feminino e 68,7% abaixo de 60 anos. Todos foram submetidos a programa de MEV composto de exercícios aeróbios dinâmicos (caminhadas – 65-80% VO_2 máx.) supervisionados, 80 minutos/sessão, 3-5x/semana. Adicionalmente, houve aconselhamento nutricional mensal. A duração do MEV foi de 6 meses com avaliações nos momentos inicial (M0) e final (M1). As avaliações incluíram dados clínicos, antropométricos, dietéticos, capacidade aeróbia e bioquímica sanguínea. O diagnóstico de SM foi feito pelo ATP III – NCEP (2003). Os resultados foram analisados estatisticamente pelas variáveis contínuas (teste *t de Student* ou de *Wilcoxon*) ou categóricas (qui-quadrado), mediante software *Stat for Windows 6.0* $p=0,05$. Em M0 a SM era de 50,3% tendo como principal componente a adiposidade abdominal (63,4%). Os portadores (G1) diferiram dos não portadores (G2) de SM pelos maiores valores de IMC e uricemia, e menor desempenho físico em esteira. O programa de MEV aumentou a pontuação do índice de alimentação saudável (IAS) e da ingestão de fibras, e reduziu a ingestão energética. Adicionalmente, aumentou o tempo de esteira e reduziu os valores plasmáticos de proteína C reativa (PCR-us), γ -glutamil transpeptidase (γ -GT) e ácido úrico. A redução da SM foi de 6,8%, resultante

da redução de circunferência abdominal (CA), pressão arterial sistólica (PAS) e aumento do HDL-colesterol. O aparecimento de SM durante a MEV foi decorrente da elevação da glicemia, trigliceridemia e uricemia, acompanhada da menor ingestão de fibras durante o programa. Os dados mostram as características dos pacientes que respondem positiva e negativamente a este programa de MEV na atenção primária à SM.

Palavras-chave: Síndrome metabólica, mudança do estilo de vida (MEV), exercício físico, ingestão alimentar.

BURINI, F.H.P. **Metabolic Syndrome and components after a lifestyle changing program in free-living adults.** [Programa de Pós-Graduação Interunidades em Nutrição Humana Aplicada - PRONUT - Universidade de São Paulo (FCF/FEA/FSP)].

ABSTRACT

Metabolic Syndrome (MS) is a cluster of cardiovascular risk factors as abdominal obesity, insulin resistance, hypertension and atherogenic lipid profile, having an enormous economic impact on the national health system. There is no curative model for the MS, being the primary prevention, such as the combat of sedentary behavior and food intake inadequacy the aim of the primary care system. The objective of this study was to evaluate the effectiveness of a lifestyle changing program (LFCP) on MS components in free-living adults. 131 individuals (55 ± 9 years, 74% females and 68,7% under 60 years of age) were submitted to the program, characterized by supervised aerobic exercise (65-80% VO_{2max} .) for 80 minutes per session, 3-5 times per week, additionally to monthly dietary counseling. The program lasted 6 months, involving clinic evaluations followed by anthropometric, nutritional and biochemistry, along with a maximal cardiorespiratory fitness test on a treadmill (Balke protocol), at baseline and at end (6 months). MS diagnosis was made according to ATP III – NCEP (2003), being the glycemic index altered as suggested (AHA, 2005). All results were analyzed with *Statistic Software*, with *Student t test* and *Wilcoxon*, when properly, being 5% the statistical level of significance ($p < 0,05$). At baseline, MS prevalence was 50,3%, being elevated waist circumference the most prevalent component (63,4%). MS patients (G1) were different from non MS patients for higher BMI, high levels of uric acid and lower cardiorespiratory fitness. LFCP resulted in higher scores of health eating index (HEI) and dietary fiber intake, and lowered the caloric intake. Additionally, it improved the cardiorespiratory fitness and lowered C reactive protein (CRP-hs), γ -glutamyl transpeptidase (γ -GT) and uric acid. MS prevalence dropped 6,8%, resulted from a reduction in waist circumference (WC) and blood pressure, and an increase in HDL-c levels. MS diagnosis after the program were due glycemic, tryclicerides and uric acid elevation, followed by reduction in fiber intake during the 6 months period. Datas

presented in this study evidence patients characteristics with and without improvements with LFCE focusing MS prevention and treatment.

Key-words: Metabolic Syndrome, lifestyle changing program (LFCE), physical exercise, food intake.

LISTA DE FIGURAS E QUADRO

Figura 1.	Frações atribuíveis (%) a mortes por todas as causas em 40.842 homens (3.333 mortes) e 12.943 mulheres (491 mortes) no <i>Aerobics Center Longitudinal Study</i> . Frações ajustadas para idade e cada item mencionado na figura. *Índice cardiorrespiratório obtido em teste máximo em esteira (BLAIR, 2009).....	07
Figura 2.	Modelo de implementação de MEV em atenção primária à saúde.....	22
Quadro 1.	Estágios de mudança de comportamento e suas características, conforme Modelo Transteorético de Prochaska e Marcus (1994).....	10

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

