

**NÍVEL DE CONHECIMENTO E PRINCIPAIS CONDUTAS DE NUTRICIONISTAS E EDUCADORES FÍSICOS FRENTE À OBESIDADE.**

**LEVEL OF KNOWLEDGE AND MAIN BEHAVIORS OF NUTRITIONISTS AND PHYSICAL EDUCATORS FRONT OF OBESITY.**

**Cristiane Campos Silva<sup>1</sup>, Stephen Aires de Alencar Bento<sup>1</sup>, Sirlei Gralha<sup>1</sup>.**

**RESUMO**

Avaliar o nível de conhecimento e principais condutas de nutricionistas e educadores físicos frente ao tratamento da obesidade. 100 profissionais responderam ao questionário, sendo 50 nutricionistas e 50 educadores físicos. As variáveis utilizadas no questionário para nutricionistas foram condutas referentes ao tratamento da obesidade e conhecimento sobre síndrome metabólica, componentes do gasto energético, cirurgia bariátrica e outros tópicos considerados relevantes ao nutricionista e que são essenciais para a conduta correta frente ao tratamento da mesma. Já para os educadores físicos foram questões sobre treinamento de força, exercícios mais eficazes para a perda de gordura e outros tópicos. Em uma das variáveis percebeu-se que 86%, consideram a reeducação alimentar e a atividade física como mais adequada conduta. Em relação aos educadores físicos, a frequência de discordância foi maior, na maioria das variáveis. Os resultados indicam que existem algumas divergências nas recomendações e condutas. Entre as nutricionistas observou-se que a maioria respondeu de acordo com as condutas apropriadas e recomendadas pelas diretrizes utilizadas como referências e entre os educadores físicos observou-se que houve maior divergências. Concluímos que existe uma necessidade de maior interação entre nutricionistas e educadores físicos e principalmente maior aprofundamento e especialização no estudo do tratamento da obesidade, para que hajam profissionais aptos a trabalhar com todas as faixas etárias que estão, cada vez mais, sendo acometidas pela obesidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade, Condutas, Nutricionista, Educador Físico.

1- Programa de Pós-Graduação em Obesidade e Emagrecimento da Universidade Gama Filho – UGF

**ABSTRACT**

To evaluate the level of knowledge and main behaviors of physical nutritionists and educators front to the treatment of the obesity. 100 professionals had answered to the questionnaire, being that 50 nutritionists and 50 physical educators. The variable used in the questionnaire for nutritionists had been referring to the treatment of the obesity and knowledge on metabolic syndrome, components of the energy expense, bariatric surgery and other topics considered excellent to the nutritionist and that they are essential for the correct behavior front to the treatment of the same one. Already for the physical educators they had been included questions on force training, more efficient exercises for the so important loss of fat and other topics. In one of the variable one perceived that 86%, consider the alimentary re-education and the physical activity as more adjusted behavior. In relation to the physical educators, the discord frequency was bigger, in the majority of the variable. The results indicate that some referring divergences in the recommendations and behaviors to the treatments of the obesity exist. Between the nutritionists it was observed that had in accordance with answered the behaviors appropriate and recommended by the used lines of direction as references and between physical educators they had answered in agreement. We conclude that a necessity of bigger interaction between physical nutritionists and educators and mainly bigger deepening and specialization in the study of the treatment of the obesity, so that they have apt professionals to work with all the etary bands that are, each time more, being attacks of the obesity.

**KEY-WORDS:** Obesity, behaviors, nutritionist.

**Endereço para correspondência:**

e-mail: [cristiane@netpremium.com.br](mailto:cristiane@netpremium.com.br)  
 Smpw qd. 05 conj. 02 chac. 133 lote 23  
 Arniqueira-DF – CEP - 71707-990

## INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo. Sua prevalência vem crescendo acentuadamente nas últimas décadas e os custos relativos a tratamentos com doenças crônicas decorrentes dessa patologia atingem marcas de bilhões de reais (Povoa, 1998).

Considera-se obesidade quando, em homens, há mais do que 20% de gordura na composição corporal e, em mulheres, mais que 30%. Segundo a última pesquisa de orçamentos familiares (POF) (Ministério da Saúde do Brasil, 2006) realizado em 2002-2003, que é a tradução da evolução do estado nutricional da população brasileira no período de 1974-1975 a 2002-2003, onde a obesidade é definida segundo as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), utilizando-se o índice de massa corporal (IMC), que considera como sobrepeso indivíduos com  $IMC > 25$  e obesidade  $IMC > 30$   $kg/m^2$ , onde também constou nessa última pesquisa, que 40% dos indivíduos adultos brasileiros, com 21 anos ou mais, estão com excesso de peso. A prevalência da obesidade vem alcançando índices alarmantes, compartilhando com as doenças crônicas um leque de preconceito entre os profissionais de saúde com relação aos inúmeros tratamentos oferecidos para o combate dessa doença, tendo-se a necessidade de maior atenção por parte de todos os órgãos relacionados a prevenção e controle da obesidade.

Quando se considera a associação entre doenças crônicas, particularmente a obesidade, observa-se uma carência enorme de condutas e protocolos direcionados ao seu tratamento. Entretanto, há a necessidade de maior integração de profissionais da área de saúde, principais responsáveis por estabelecer condutas, usando a multidisciplinariedade como arma de trabalho para o combate à obesidade. O aumento crescente da obesidade e suas complicações, como as doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral, diabetes, hipertensão, síndrome metabólica entre outras, traduz a necessidade de uma reformulação e direcionamento das condutas referentes ao tratamento da obesidade.

O governo já engatinha, a passos curtos, no combate à obesidade. Com a criação do PNAM (Ministério da Saúde do Brasil, 2003), que é um conjunto de medidas e políticas de governo voltadas à concretização do direito humano universal a alimentação e nutrição adequada e também com a adoção da Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde (Ministério da Saúde do Brasil, 2005), que se mostra como uma oportunidade singular para a formulação e implementação de uma linha de ação efetiva para reduzir substancialmente as mortes e doenças em todo o mundo, relacionadas à alimentação inadequada e inatividade física, já mostra a necessidade de se investir mais nos profissionais envolvidos nessa "batalha", como educadores físicos e nutricionistas.

Hoje, o nutricionista e o educador físico são os profissionais mais habilitados para trabalhar com a população em geral para a prevenção e tratamento da obesidade. O ideal seria que houvesse maior conscientização da população, de que a reeducação alimentar e a atividade física, supera qualquer tratamento no que diz respeito à eficácia, porque promove mudanças de atitude à mesa, na comunidade, no supermercado ou na simples ida ao cinema, de forma permanente. Entretanto a maioria das pessoas escolhem tratamentos imediatistas, a curto prazo e com resultados invasivos, que na maioria das vezes provocam desânimo para recorrer a terapias mais eficazes, como a reeducação alimentar. Os educadores físicos tem papel essencial nessa terapia multidisciplinar, pois o mesmo está habilitado a auxiliar no tratamento e controle da obesidade através da atividade física. Muitas pessoas deixam a atividade física de lado, apesar de que um grande número de pessoas já experimentaram os benefícios da atividade física, principalmente na prevenção de doenças crônicas decorrentes da obesidade. Enfim, o nutricionista e o educador físico são os profissionais mais adequados para o tratamento eficaz da obesidade, principalmente em nível primário.

Na busca de verificar o conhecimento desses profissionais, viu-se a necessidade de conhecer as principais condutas e o nível de conhecimento referentes ao tratamento da obesidade, de educadores físicos e nutricionistas.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho consistiu em um estudo transversal, prospectivo e sem intervenção. Foi realizado com nutricionistas residentes na cidade de Brasília-DF e educadores físicos da cidade de Barreiras-BA. As nutricionistas que participaram do estudo trabalhavam em hospitais públicos, particulares e em uma Universidade na cidade de Brasília, e os educadores físicos trabalhavam em academias da cidade de Barreiras. O período do estudo foi compreendido entre 22 de maio a 20 de novembro de 2006. Como critério de inclusão considerou-se aqueles profissionais que tinham registro nos órgãos de classe, CREF e CRN. Excluíram-se os profissionais que não aderiram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e profissionais que estavam sem exercer a profissão.

Foi aplicado um questionário simples, de conhecimentos sobre o tratamento e condutas relacionadas à obesidade, composto por dez questões com cinco alternativas cada, de A a E. Do total dos profissionais que responderam ao questionário, 50 eram nutricionistas e 50, educadores físicos, totalizando uma amostra de 100 pessoas (N=100). As variáveis abordadas nos questionários englobaram tópicos sobre algumas complicações da obesidade, como síndrome metabólica e outros, considerados de relevância ao bom direcionamento da conduta terapêutica do tratamento da obesidade. Aos educadores físicos tópicos sobre exercícios eficazes para o controle do peso e outros de relevância ao melhor controle do gasto energético foram colocados em questão. Para definição correta das condutas, foi utilizado como referência as diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) (2006), parâmetros da OMS3, Portaria 196/GM/MS de 29/2/2007 e *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III) (2003).

## **TRATAMENTO DA OBESIDADE**

Condutas utilizadas para o tratamento da obesidade foram abordadas no questionário aplicado aos nutricionistas. Os principais tratamentos colocados em questão foram: indicação para cirurgia bariátrica, dieta com associação a drogas, reeducação alimentar e atividade física e dietas pobres em

carboidratos. É de extrema importância a abordagem dessas opções terapêuticas, principalmente para os nutricionistas, que geralmente trabalham com reeducação alimentar. Apesar de ser crescente o número de nutricionistas que trabalham também com pacientes em recuperação de cirurgias desabsortivas. Esse imediatismo em emagrecer, faz com que cada vez mais obesos recorram a técnicas, como cirurgias, para o controle do peso, sendo que a prevenção primária ainda é deixada de lado, desafio mundial contemporâneo a ser discutido, com importante repercussão para a saúde.

## **OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

A obesidade esta se tomando alarmante em todo o mundo, atingindo crianças, adolescentes e adultos de todos os estratos sociais. A incidência de adolescentes obesos brasileiros vem aumentando nos últimos anos, principalmente nos grandes centros urbanos, independente da classe social a qual pertencem. De acordo com a OMS, quinze milhões de crianças e jovens no Brasil pesam mais que o ideal, o que significa que mais de 15% da população infanto-juvenil apresenta peso corporal em excesso, provavelmente isso se deve a mudanças comportamentais que merecem especial atenção dos governantes, em razão do grave problema de saúde pública que representa.

## **CIRURGIA BARIÁTRICA**

O tratamento cirúrgico tem como objetivo diminuir a entrada de alimentos no tubo digestivo (cirurgia restritiva), diminuir a sua absorção (cirurgia desabsortiva) ou ambas (cirurgia mista). A cirurgia bariátrica pode estar indicada para pacientes diabéticos ou com múltiplos fatores de risco com IMC >35kg/m<sup>2</sup>, resistentes ao tratamento conservador, realizado continuamente por dois anos (Ministério da Saúde do Brasil, 2000). As cirurgias bariátricas implicam em perda de peso que varia de 20% a 70% do excesso de peso. Complicações incluem mortalidade em torno de 1%, má nutrição, *dumping* e colelitíase.

Devido à rapidez de perda de peso, a cirurgia bariátrica vem sendo cada vez mais

procurada por obesos como alternativa de tratamento da obesidade à curto prazo. E a cada dia, muitos profissionais, pressionados por planos de saúde, pacientes e outros profissionais da área, se vêem acuados e fornecem laudos para a realização de cirurgia bariátrica a pacientes que não se encaixam nos parâmetros para a realização da mesma. Sendo assim, os profissionais foram questionados sobre quais são os parâmetros de inclusão para a realização da cirurgia bariátrica.

### **SÍNDROME METABÓLICA**

A Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular usualmente relacionado à deposição central de gordura e à resistência à insulina (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2006). É importante destacar a associação da Síndrome Metabólica com a doença cardiovascular, aumentando a mortalidade geral em cerca de 1,5 vezes e a cardiovascular em cerca de 2,5 vezes (Lakka et al, 2002).

A OMS e o *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III) formularam definições para a Síndrome Metabólica. A definição da OMS preconiza como ponto de partida a avaliação da resistência à insulina ou do distúrbio do metabolismo da glicose, o que dificulta a sua utilização. A definição do NCEP-ATP III foi desenvolvida para uso clínico e não exige a comprovação de resistência à insulina, facilitando a sua utilização. Segundo o NCEP-ATP III, a Síndrome Metabólica representa a combinação de pelo menos três componentes dos apresentados no questionário. Pela sua simplicidade e praticidade é a definição recomendada pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SBC, 2005).

A I Diretriz recomenda que para os componentes pressão arterial e triglicérides, o uso de medicação anti-hipertensiva ou de hipolipemiantes, assim como diagnóstico prévio de diabetes, preencham os critérios específicos. A circunferência abdominal, medida no meio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior, por ser o índice antropométrico mais representativo da gordura intra-abdominal e de aferição mais

simples e reprodutível, é a medida recomendada. O ponto de corte estabelecido para a circunferência abdominal, 102 cm para homens e 88 cm para mulheres, tem sido questionado por não se adequar a populações de diferentes etnias (Janssen et al, 2002). Em alguns estudos, níveis mais baixos 94 cm para homens e 80 cm para mulheres, têm sido considerados mais apropriados (Oh, Hong, Sung, 2004; Lean, Han, Morrison, 2002). Recomenda-se para mulheres com circunferência de cintura abdominal entre 80–88 cm e homens entre 94–102 cm uma monitorização mais freqüente dos fatores de risco para doenças coronarianas (NCEP-ATP III, 2003).

Em face da recomendação da *American Diabetes Association* (Coitinho et al, 1991), o ponto de corte proposto para o diagnóstico de glicemia de jejum alterada passou de 110mg/dL para 100mg/dL, o que futuramente poderá influir no critério diagnóstico da Síndrome Metabólica.

De acordo com a OMS, os fatores de risco mais importantes para a morbimortalidade relacionada às doenças crônicas não-transmissíveis são: hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, ingestão insuficiente de frutas, hortaliças e leguminosas, sobrepeso ou obesidade, inatividade física e tabagismo (SBC, 2005). Cinco desses fatores de risco estão relacionados à alimentação e à atividade física e três deles têm grande impacto no aparecimento da Síndrome Metabólica.

### **TREINAMENTO DE FORÇA**

A força, no âmbito esportivo, é entendida como a capacidade do músculo de produzir tensão. Em âmbito ultra-estrutural, a força está relacionada com o número de pontes cruzadas de miosina que podem interagir com os filamentos de actina (Goldspink, 1983). Para obter-se uma melhora no rendimento de qualquer qualidade física, é necessário proporcionar uma série de estímulos físicos e técnicos ao organismo que, em seu conjunto, constituirá a carga externa de treinamento. O tipo e o grau da carga estão relacionados com as características e a estrutura de seus componentes, de cuja organização dependerá o resultado. No treinamento de força, consideramos os seguintes componentes: volume, intensidade,

velocidade de execução e tipo de exercício realizado.

### **EXERCÍCIO DE ALTA INTENSIDADE Versus INFLUÊNCIA NO APETITE**

O exercício de alta intensidade (68%  $VO_{2max}$ ), pode moderar o apetite. As pesquisas relacionaram o efeito supressor do apetite provocado pelo exercício ao aumento da temperatura corporal. Na estreita relação anatômica da temperatura com os centros da fome no hipotálamo podem ser os fundamentos para a inibição da fome (Thompson et al, 1980). Tanto o exercício como o efeito térmico da alimentação aumentam a temperatura central do corpo; portanto, o organismo simplesmente tenta proteger-se contra a elevação excessiva da temperatura central suprimindo o apetite para evitar o efeito térmico do alimento. O exercício também estimula a secreção de vários hormônios, notadamente a adrenalina, que também pode deprimir o apetite afetando o hipotálamo ou aumentando as concentrações séricas de glicose e ácidos graxos livres (Goldspink, 1983).

### **PROGRAMAS DE EXERCÍCIOS MAIS EFICAZES PARA A PERDA DE GORDURA CORPORAL**

O melhor tipo de programa de exercício para a perda de peso é o que envolve os exercícios aeróbicos, ou seja que utiliza o sistema de energia de oxigênio. Metabolismo Aeróbico é a conversão aeróbica da ADP em ATP é a fosforilação oxidativa. Seus principais pontos são: envolver grandes grupos musculares, manter intensidade, duração, frequência e claro sem esquecer da praticidade e versatilidade dos exercícios e modalidades (McArdle, Katch, Katch, 1998).

### **QUE INTENSIDADE DE EXERCÍCIO OXIDA MAIS GORDURA?**

A intensidade do exercício é um componente muito importante no período de estímulo, para obter o máximo de benefícios do programa de exercícios você deve respeitar o estímulo limiar, a intensidade mínima de estímulo que produz efeito de treinamento; que

pode ser expressa como:  $VO_{2Max}$ , Caloria por minuto, frequência cardíaca ou escala de percepção de esforço (McArdle, Katch, Katch, 1998).

### **TREINAMENTO FÍSICO E METABOLISMO DA GORDURA DURANTE O EXERCÍCIO FÍSICO**

Inúmeros estudos têm demonstrado que os atletas treinados usam mais gorduras do que os não treinados durante uma tarefa padronizada de exercício. Conseqüentemente o treinamento ajuda a melhorar sua oxidação de gordura, o que pode ajudar na economia de glicogênio muscular. Uma pesquisa revela que o treinamento físico aumenta a sensibilidade das células adiposas à adrenalina, possivelmente aumentando a atividade da lipase hormônio sensível para facilitar a liberação de ácido graxo livre no sangue durante o exercício. O treinamento também aumenta a concentração de triglicerídeos musculares, possivelmente devido ao aumento da sensibilidade a insulina, o que regula o movimento dos ácidos graxos livres em direção as células, além do mais os indivíduos mais treinados podem usar os corpos cetônicos como fonte de energia mais eficaz. O treinamento físico também leva a melhorar as funções enzimáticas e outras alterações nas células musculares, como a melhoria da atividade da carnitina. O aumento da utilização de gordura durante o exercício é um dos principais efeitos do treinamento sentidos pelo atleta de endurance (Goldspink, 1983; Pollock, Wilmore, 1990).

### **NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA versus PROTEÇÃO CONTRA A OBESIDADE**

A maioria das pessoas não se exercitam o suficiente, pesquisas revelam que a maioria dos americanos cerca de 60% não se exercitam o suficiente e só 15% fazem atividades físicas intensas cerca de 3 vezes por semana durante o tempo livre. A atividade e o condicionamento físico são mais comuns entre os homens do que as mulheres, mais diminui com a idade e com o grau de escolaridade. Segundo *General's Report on Physical Activity and Health* a atividade física não tem que ser extenuante para produzir



# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

efeitos a saúde. Ela pode ser não estruturada por exemplo: lavar o carro, varrer folhas ou estruturada como por exemplo: caminhada, corrida. Deve-se tentar realizar uma média de 30 minutos de exercício moderado por dia, a maior parte da semana ou de preferência todos os dias.

## RESULTADOS

De acordo com a Tabela 1, que demonstra a conduta apropriada para o tratamento da obesidade, foi observado que para 86% dos nutricionistas, a reeducação alimentar e a atividade física são formas eficazes para o tratamento da obesidade; para 10% desses profissionais são consideradas recomendáveis a dieta e as drogas, e em grau menor, 4%, a cirurgia bariátrica como conduta para o tratamento da obesidade.

Quanto à frustração do paciente que não consegue emagrecer, foi observado na Tabela 1 que 86% dos indivíduos consideraram que a atuação de equipe multidisciplinar no paciente poderá proporcionar melhor prognóstico para esse quadro clínico. Para 10% dos profissionais de nutrição, a prescrição de dieta hipocalórica foi considerada recomendável para esse tipo de paciente; e 4% dos indivíduos explicaram que somente o nutricionista pode ajudar o paciente obeso no combate a obesidade.

Assim percebeu-se na Tabela 1 que os índices mais elevados, 86%, foram considerados pelos nutricionistas, como conduta apropriada para o tratamento da obesidade, a reeducação alimentar e a atividade física, e para a frustração de um paciente que não consegue emagrecer, esses profissionais recomendaram a atuação de equipe multidisciplinar. Hoje, profissionais como os nutricionistas, lançam mão de terapia multidisciplinar para o tratamento da obesidade, pois o prognóstico de pacientes com esse tipo de terapia exerce maior efeito no controle de peso, apesar de a maioria dos obesos procurarem medidas imediatistas na busca do emagrecimento rápido.

Quadro 1 – Conduta apropriada para o tratamento da obesidade.

Qual a conduta que você considera mais apropriada para o tratamento da obesidade nos dias atuais?

	Respostas	%
Indicação de cirurgia bariátrica	02	04
Dieta e drogas	05	10
Reeducação e atividade física	43	86
Dietas pobres em Carboidratos	0	0
Não sei responder	0	0
Total	50	100

Diante de uma paciente frustrada que não consegue emagrecer, você:

	Respostas	%
Explica que somente o nutricionista poderá ajudá-la	2	4
Prescreve dieta hipocalórica	5	10
Restringe carboidratos para aumentar a perda de peso	0	0
Atuação de equipe multidisciplinar no paciente	43	86
Não sei responder	0	0
Total	50	100

Quadro 2 – Tratamento de crianças e adolescentes e componentes do gasto energético

Em relação às crianças e adolescentes, é correto afirmar, exceto:

	Respostas	%
Solicitar Colesterol total em Diabetes Melitus, hipertensos, tabagistas e sedentários	0	0
Meninas têm concentração maior de colesterol total, HDL e LDL	10	20
Na puberdade há aumento da secreção de insulina	06	12
Dietas hipocalóricas, em crianças e adolescentes obesos	34	68
Não sei responder	0	0
Total	50	100

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Quais os três componentes da equação do gasto energético?

	Respostas	%
Taxa Metabólica Basal, Efeito Térmico do Alimento e Gasto Energético Total	2	4
Taxa Metabólica Basal, Atividade Física e Efeito Térmico do Alimento	47	94
VET, Gasto Energético Total e Taxa Metabólica Basal	01	2
Não sei responder	0	0
Total	50	100

Como se demonstra no Quadro 2, quando indagados aos profissionais de nutrição em relação às crianças e adolescentes, não foi mostrado domínio das nutricionistas em relação ao tratamento específico direcionado a esse grupo. Observou-se que 68% dos mesmos não consideram a prescrição de dietas hipocalóricas, em crianças e adolescentes obesos; 22% desses profissionais consideraram que as meninas têm concentrações maiores de colesterol total, HDL e LDL; e 12% responderam que na puberdade há aumento da secreção de insulina.

Em relação aos três componentes da equação do gasto energético dispostos na Quadro 2, os profissionais de nutrição consideraram com prevalência (94%) para Taxa Metabólica Basal, Atividade Física e Efeito Térmico do Alimento; e 4% para Taxa Metabólica Basal, Efeito Térmico do Alimento e Gasto Energético Total; e 2% para VET, Gasto Energético Total e Taxa Metabólica Basal.

Quadro 3 – Característica e associação da síndrome metabólica

O que caracteriza a síndrome metabólica?

	Resposta	%
Aumento do colesterol, aumento do peso e síndrome dos ovários policísticos	1	2
Aumento da glicemia, Aumento dos triglicerídios, diminuição do HDL,	48	96

hipertensão arterial sistêmica e hiperadiposidade corporal		
Aumento dos triglicerídios, diabetes, esteatose hepática, aumento de peso, aumento do colesterol.	0	0
Aumento da glicemia, aumento dos triglicerídios, aumento do HDL, da hipertensão arterial sistêmica e aumento do peso	0	0
Não sei responder	1	2
	50	100

Não está associado a síndrome metabólica:

	Resposta	%
Ovários policísticos	2	4
Acanthosis nigricans	12	24
Esteatose hepática	0	0
Síndrome nefrótica	33	66
Não sei responder	3	6
Total	55	100

O quadro 3 mostra que para 96% dos profissionais da área de nutrição o que caracteriza a síndrome metabólica é o aumento da glicemia, aumento dos triglicerídios, e queda no HDL, hipertensão arterial sistêmica e hiperadiposidade corporal; na mesma proporção, 2% desses profissionais consideraram o aumento do Colesterol, o aumento do peso e a síndrome dos ovários policísticos; e na mesma proporção (2%) não souberam responder. Em relação ao quesito do Quadro 3, o que não está associado a síndrome metabólica, os profissionais da nutrição consideraram em termos percentuais, respectivamente, 66% para síndrome nefrótica; 24% para acanthosis nigricans; 4% para ovários policísticos; e 6% não souberam responder.

Demonstrou-se no Quadro 3 que para 94% dos profissionais de nutrição o que caracteriza a síndrome metabólica é o aumento da glicemia, o aumento dos triglicerídios, e a queda do HDL, e da hipertensão arterial sistêmica e a hiperadiposidade corporal. Não está associado a esse transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular para 66% desses profissionais a insuficiência renal. Esses fatores de risco estão usualmente

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina, devendo ser destacada a sua importância do ponto de vista epidemiológico, responsável pelo aumento da mortalidade cardiovascular, que já ganha a dimensão como um dos principais desafios da prática clínica nesse início de século.

Quadro 4 – Tratamentos de primeira escolha e farmacológico da síndrome metabólica  
Qual o tratamento de primeira escolha para o tratamento da síndrome metabólica?

	Respostas	%
Dieta hipolipídica e hipoglicídica	3	6
Dieta de muito baixo calorias durante dois meses	0	0
Plano alimentar e exercício físico	43	86
Reeducação alimentar	4	8
Não sei responder	0	0
Total	50	100

O tratamento farmacológico da síndrome metabólica está indicado para pacientes com:

	Respostas	%
IMC >30 ou >25 com co-morbidades	2	4
IMC >35 ou >30 com co-morbidades	8	16
IMC >40 ou >35 com co-morbidades	29	58
IMC >40 com co-morbidades	11	22
Não sei responder	0	0
Total	50	100

No Quadro 4 quando da indagação aos profissionais das áreas de nutrição sobre o tipo de tratamento de primeira escolha para o tratamento da síndrome metabólica, recomendaram, respectivamente, 86% o plano alimentar e exercício físico; 8% a reeducação alimentar; e 6% dieta hipolipídica e hipoglicídica. Sendo que a diretriz brasileira da síndrome metabólica preconiza como tratamento de primeira escolha para a SM o plano alimentar e o exercício físico. Considerando-se que 14% dos profissionais não indicam essa terapia como primeira escolha, observa-se o desacordo com o que é estabelecido pela diretriz.

Com relação a indicação para uso de medicação no paciente com SM, em relação ao IMC, os profissionais das áreas de nutrição consideraram, respectivamente, 58% para o IMC >40 ou >35 com co-morbidades; 22% com IMC >40 com co-morbidades; 16% com IMC >35 ou >30 com co-morbidades; e 4% com IMC >30 ou >25 com co-morbidades. Esse resultado é a opinião de a partir de que ponto de corte do IMC se indica terapia medicamentosa para o paciente que apresenta essa síndrome.

Demonstrou-se no Quadro 4 que para 86% dos profissionais de nutrição o tratamento de primeira escolha para a síndrome metabólica é o plano alimentar e o exercício físico. Para 58% desses profissionais o tratamento farmacológico da síndrome metabólica está indicado para pacientes com IMC >40 ou >35 com co-morbidades. O que mostra uma certa confusão dos profissionais, talvez, confundindo com os parâmetros da indicação para a cirurgia bariátrica. Porém a conduta correta é indicação com IMC >35 ou >30 com co-morbidades, para o uso de medicamentos. A realização de um plano alimentar para a redução do peso, associado a exercício físico são considerados terapia de primeira escolha para o tratamento de pacientes com síndrome metabólica. Esta associação provoca a redução expressiva da circunferência abdominal e a gordura visceral, melhora significativamente a sensibilidade à insulina, diminui os níveis plasmáticos de glicose, podendo prevenir e retardar o aparecimento de diabetes, e uma redução expressiva da pressão arterial e nos níveis de triglicérides, com aumento do HDL-colesterol. O IMC é hoje aceito como padrão de medida internacional para a obesidade, é baseado em critérios matemáticos definidos.

Quadro 5 – Tratamento cirúrgico da obesidade. Avaliação do risco cardiovascular.

O tratamento cirúrgico da obesidade é considerado no paciente com:

	Respostas	%
IMC >40 ou >35 com co-morbidades	47	94
IMC >35	2	4
IMC >30	0	0
IMC >30 com co-morbidades	0	0
Não sei responder	1	2
Total	50	100



## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

A tabela utilizada para avaliar o risco cardiovascular é:

	Respostas	%
Tabela da Sociedade Brasileira de Cardiologia	1	2
Tabela de Lean	1	2
Tabela de Framingham	20	40
Tabela de Rosso	0	0
Não sei responder	28	56
	50	100

De acordo com o Quadro 5, para 94% dos profissionais das áreas de nutrição, o tratamento cirúrgico da obesidade é considerado no paciente com IMC >40 ou >35 com co-morbidades, 4% é para pacientes com IMC >35; e 2% não souberam responder ao quesito.

Com relação a tabela utilizada para avaliar o risco cardiovascular conforme demonstrado no Quadro 5 de quesitos, dos profissionais das áreas de nutrição entrevistados, 56% não souberam responder; 40% indicaram Tabela de Framingham e 2% mencionaram a Tabela de Lean e a Tabela da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC).

Foi visto no Quadro 5 que 94% dos profissionais das áreas de nutrição consideram o tratamento cirúrgico da obesidade no paciente com IMC >40 ou >35 com co-morbidades; e 56% não souberam responder sobre a tabela utilizada para avaliar o risco cardiovascular.

Porém os resultados ora interpretados demonstraram que a síndrome metabólica engloba variáveis que aumenta o risco para as doenças cardiovasculares. Não são encontrados ainda estudos prospectivos específicos da síndrome metabólica que permitam a elaboração de uma tabela de estimativa do risco cardiovascular, semelhante à que foi proposta, por exemplo, pelo estudo de Framingham, como indicada por 40% dos profissionais entrevistados. Entretanto essa tabela pode ser utilizada para auxiliar o profissional no atendimento ao portador dessa síndrome.

Quadro 6 – Treinamento de força durante o programa de perda de peso. Exercício físico de alta intensidade afeta o apetite.

O treinamento de força é recomendado durante o programa de perda de peso, porque ?

	Respostas	%
Preserva a massa magra	5	10
Diminuir gordura localizada	15	30
Melhora tônus Muscular	10	20
Atua no sistema energético da gordura	10	20
Não sei responder	10	20
Total	50	100

O exercício físico de alta intensidade afeta o apetite ?

	Respostas	%
Aumentando a ingestão	20	40
Diminuindo a ingestão	10	20
Mantém a ingestão	3	6
Tem variabilidade muito grande em função biótipo	7	14
Não sei responder	10	20
Total	50	100

Como pode ser visto no Quadro 6, onde se demonstra que o treinamento de força é recomendado durante o programa de perda de peso, para 30% dos profissionais da área de educação física é porque diminui a gordura localizada; para 20%, respectivamente, melhora tônus muscular e atua no sistema energético da gordura; nesse nível de percentual não souberam responder; para 10% preserva a massa muscular.

Quando indagado para os profissionais de educação física se o exercício físico de alta intensidade afeta o apetite como demonstrado no Quadro 6, teve-se como respostas que 40% acreditaram que aumentam a ingestão; 20% que diminuem a ingestão; nesse percentual não souberam responder; e para 14% tem variabilidade muito grande em função do biótipo.

Percebeu-se no Quadro 6 que os índices mais elevados, de 30% foram considerados pelos profissionais de educação que o treinamento de força é recomendado durante o programa de perda de peso porque diminui a gordura localizada; e para 40% dos mesmos o exercício físico de alta intensidade afeta o apetite aumentando a ingestão. A importância e os benefícios que o treinamento de força proporcionam são inquestionáveis, pois por meio dele podemos diminuir o declínio em força e massa muscular relacionado à

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

idade, o que resulta em melhor qualidade de vida.

Quadro 7 – Tipos de programas de exercício para a perda de gordura corporal. Intensidade que queima mais gordura.

Quais os tipos de programas de exercício mais eficazes para a perda de gordura corporal ?

	Respostas	%
Dança	10	20
Luta	1	2
Exercícios com pesos	10	20
Exercícios aeróbicos	25	50
Não sei responder	4	8
Total	50	100

Qual a intensidade que queima mais gordura ?

	Respostas	%
30% do VO <sub>2</sub> máximo	10	20
40% do VO <sub>2</sub> máximo	10	20
50% do VO <sub>2</sub> máximo	10	20
Quanto maior a intensidade maior a oxidação de gordura	10	20
Não sei responder	10	20
Total	10	20

De acordo com o Quadro 7, para 50% dos profissionais de educação física os tipos de programas de exercícios mais eficazes para a perda de gordura corporal são os exercícios aeróbicos; para 20% dos mesmos, respectivamente, foram considerados a dança e os exercícios com pesos; 8% não souberam responder; e 2% responderam que é a luta.

Em relação a qual é a intensidade que queima mais gordura conforme demonstrado no Quadro 7, foram unânimes as respostas dos profissionais de educação física no grau de 20%, ao consideraram, respectivamente, 30% do vo<sub>2</sub>max; 40% do vo<sub>2</sub>max; 50% do vo<sub>2</sub>max; quanto maior a intensidade maior a queima de gordura; e 20% não souberam responder ao quesito.

Observou-se no Quadro 7 que para 50% dos profissionais de educação os tipos de programas de exercícios mais eficazes para a perda de gordura corporal são os exercícios aeróbicos; e para 20% dos mesmos, a intensidade que queima mais gordura foi, respectivamente, 30% do vo<sub>2</sub>max; 40% do vo<sub>2</sub>max; 50% do vo<sub>2</sub>max; quanto maior a intensidade maior a queima de gordura; e 20% não souberam responder ao quesito.

Assim, o exercício físico caracteriza-se por uma situação que retira o organismo de sua homeostase, pois implica no aumento instantâneo da demanda energética da musculatura exercitada e, conseqüentemente, do organismo como um todo. Para suprir a nova demanda metabólica, várias adaptações fisiológicas são necessárias e, dentre elas, as referentes à função cardiovascular durante o exercício físico. Não há nenhum remédio que garanta boa saúde tanto quanto um programa eficaz de exercícios físicos.

Quadro 8 – Efeito que o treinamento físico exerce sobre o metabolismo da gordura. Exercícios localizados são eficazes para perda de peso corporal do que dinâmicos.

Que efeito o treinamento físico exerce sobre o metabolismo da gordura, durante o exercício?

	Respostas	%
Aumenta a contribuição do carboidrato como fonte energética durante o exercício	2	4
Nada aconteceu	8	16
Diminui a sensibilidade das células adiposas à adrenalina	25	50
O treinamento melhora a oxidação de gordura	5	10
Não sei responder	10	20
Total	50	100

Exercícios localizados são mais eficazes para perda de peso corporal do que exercícios dinâmicos ?

	Respostas	%
Sim, porque esgotam os depósitos de gordura localizada em regiões específicas e há perda de peso corporal	2	4
Não, porque a maior queima calórica total se dá em relação a um exercício dinâmico	8	16
Depende metabolismo	10	20
Os dois têm o mesmo resultado em termos de gasto calórico total	20	40
Não sei responder	10	20
Total	50	100

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

O Quadro 8 mostra o efeito que o treinamento físico exerce sobre o metabolismo da gordura, durante o exercício, que para 50% do grupo de profissionais de educação física entrevistados diminui a sensibilidade das células adiposas à adrenalina; 16% responderam que nada aconteceu; 10% que o treinamento melhora a oxidação de gordura; e 20% não souberam responder.

Para os profissionais de educação física, conforme demonstrado no Quadro 8, quando indagados sobre os exercícios localizados serem mais eficazes para a perda de peso corporal do que exercícios dinâmicos, 40% consideraram que os dois têm o mesmo resultado em termos de gasto calórico total; para 20% depende do metabolismo; e 20% não souberam responder.

Demonstrou-se no Quadro 8 que para 50% dos profissionais de educação física o efeito do treinamento físico exerce sobre o metabolismo da gordura durante o exercício a diminuição da sensibilidade das células adiposas à adrenalina; e para 40% dos mesmos, os exercícios localizados são mais eficazes para a perda de peso corporal do que exercícios dinâmicos, pois os dois têm o mesmo resultado em termos de gasto calórico total. A atividade física, hoje, é aceita por todas as sociedades como fator essencial no combate a várias doenças freqüentes na era moderna. Os efeitos benéficos da atividade física são muitos e importantíssimos para a qualidade de vida das pessoas. Para a prescrição dos exercícios realmente benéficos e eficazes é preciso conhecer a conseqüência principal da doença, assim como as secundárias mais importantes.

De forma geral, o problema principal está no metabolismo dos açúcares, que não encontram entrada para seus depósitos naturais e permanecem em altas concentrações na circulação sanguínea causando sérios danos vasculares. O modelo metabólico de emagrecimento é uma estratégia comumente usada na prescrição de exercícios para perda de gordura corporal. O gasto energético é o resultado do metabolismo energético de repouso, o efeito térmico dos alimentos e da atividade muscular.

Quadro 9 – Princípios físicos quando se pensa em perda de peso. Nível de atividade física protetora contra a obesidade

Quais os princípios físicos mais importantes quando se pensa em perda de peso?

	Respostas	%
Sobrecarga	10	20
Individualidade	10	20
Freqüência - Continuidade	10	20
Intensidade - Duração	10	20
Não sei responder	10	20
Total	50	100

Há um nível de atividade física protetora contra obesidade?

	Respostas	%
Não há um nível de atividade protetora	20	40
A variabilidade é muito grande em função do biótipo	10	20
35 minutos de atividade intensa ou 80 minutos atividade moderada	15	30
10 minutos de atividade diária	5	10
Não sei responder	0	0
Total	50	100

Como visto no Quadro 9, que trata dos princípios físicos mais importantes quando se pensa em perda de peso, as respostas dos profissionais de educação física foram unânimes em 20% para todos os quesitos, quais sejam: sobrecarga; individualidade; freqüência – continuidade; intensidade – duração; e 20% não souberam responder.

Quando da indagação aos profissionais de educação física sobre o nível de atividade física protetora contra a obesidade como disposto na Tabela 9, 40% consideraram que não há um nível de atividade protetora; 30% responderam que 35 minutos de atividade intensa ou 80 minutos atividade moderada; para 20% a variabilidade é muito grande em função do biótipo; e 10% consideraram 10 minutos de atividade física diária.

Demonstrou-se no Quadro 9 que para os profissionais de educação física entrevistados, o nível de atividade física protetora contra a obesidade, configurou-se no grau de 20%, respectivamente, para sobrecarga; individualidade; freqüência – continuidade; intensidade – duração; e no mesmo índice, não souberam responder.

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Quanto indagados sobre haver um nível de atividade física protetora contra a obesidade, reconheceram que não há um nível de atividade protetora. O tratamento de perda de peso não pode ser comum para todos, tem que ser personalizado, pois cada indivíduo apresenta valores de perda de peso diferentes. Alguns preceitos devem ser observados e seguidos para garantir um bom resultado no tratamento da obesidade, assim a atividade física estimula a liberação de substâncias que melhoram o funcionamento do sistema nervoso central. A prevenção da obesidade é relativamente simples e consiste em equilibrar a ingestão calórica com o dispêndio energético.

Quadro 10 – Papel importante do exercício na redução de peso corporal. Partes do organismo provêm a maior à perda de peso durante o programa de exercício de redução de peso.

Qual o papel mais importante do exercício na redução de peso corporal?

	Respostas	%
Controle na ingestão alimentar	10	20
Elevar o nível de gasto energético em repouso e exercício	5	10
Diminuí a massa magra que é a mais pesada	20	40
Elevar a concentração do Hormônio GH	10	20
Não sei responder	5	10
Total	50	100

De que partes do organismo provêm a maior à perda de peso durante o programa de exercício de redução de peso ?

	Respostas	%
Perda tecido ósseo	5	10
Perda de água	5	10
Perda de tecido muscular	5	10
Perda dos estoques de gordura	30	60
Não sei responder	5	10
Total	50	100

O Quadro 10 mostra qual é o papel mais importante do exercício na redução de peso corporal segundo a percepção dos profissionais de educação física, que para

40% dos mesmos diminuí a massa magra que é a mais pesada; para 20%, respectivamente, é feito pelo controle na ingestão alimentar e eleva o nível do hormônio GH; 10% não souberam responder.

Quando os profissionais de educação física foram indagados sobre as partes do organismo que provêm a maior perda de peso durante o programa de exercício de redução de peso, 60% dos mesmos consideraram a perda dos estoques de gordura, para 10%, respectivamente, a perda do tecido ósseo; a perda de água; a perda de tecido muscular; 10% não souberam responder.

Percebeu-se no Quadro 10 que o papel mais importante do exercício na redução do peso corporal para 40% dos profissionais de educação diminuí a massa magra que é a mais pesada; e as partes do organismo que provêm a maior perda do peso durante o programa de exercício de redução de peso para 60% dos mesmos é a perda dos estoques de gordura.

Dessa forma, um programa de treinamento de força deve incluir exercícios para os principais grupos musculares, de tal modo que muitas fibras musculares recebem um estímulo para reestruturação e hipertrofia. Isso significa que as fibras musculares irão precisar de proteínas adicionais, sem a proteína necessária e outros nutrientes, os aumentos na massa corporal magra estarão comprometidos.

### DISCUSSÃO

No polêmico terreno dos tratamentos da obesidade como estratégia para tentar frear essa pandemia, que a cada dia atinge mais e mais pessoas, de diferentes faixas etárias. Sem dúvida, a obesidade engloba variáveis que aumentam o risco para doenças crônicas degenerativas. E nesse contexto, condutas apropriadas para a prevenção e tratamento da obesidade, entre nutricionistas e educadores físicos, são essenciais.

Os nutricionistas, em geral, concordam que homens e mulheres ativos não necessitam de um suprimento de energia além daquele obtido em uma dieta equilibrada. Por exemplo, pessoas que fazem refeições muito calóricas e não balanceadas, como rica em gorduras, excesso de carnes, massas, frituras, ingerem mais nutrientes do que o necessário para atender as necessidades de pessoas ativas,



diferentes das de vida sedentária. Um modo bem prático de se entender a obesidade em relação ao gasto energético, pode ser explicado pelo balanço neutro, positivo e negativo, onde um indivíduo que se mantém em balanço neutro, conserva o peso, em balanço positivo, ganha peso e em negativo, perde peso.

Diferentes condutas para o tratamento da obesidade foram colocadas em questão às nutricionistas, porém, a reeducação alimentar e a atividade, felizmente, são a opção de primeira escolha, de conduta mais apropriada, para o tratamento da obesidade.

Reconhecendo a importância de uma estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde ser um marco na prevenção e controle integrados das doenças não transmissíveis, incluindo o apoio aos modos de vidas saudáveis, a facilidade de segmentos mais saudáveis, e fornecimento de informações e serviços de saúde pública, assim como a participação destacada dos profissionais da saúde e de outros campos pertinentes, junto com todas as partes interessadas e os setores comprometidos a reduzir os riscos de doenças não transmissíveis, e melhorar os modos de vida e da saúde das pessoas e das comunidades (Ministério da Saúde, 2005).

Outra variável que teve consenso da maioria das nutricionistas foi a indicação de equipe multidisciplinar no tratamento da obesidade, pois sabe-se hoje, deve-se lançar mão de diversos profissionais, para a otimização do tratamento da obesidade e além de tudo, o objetivo de proporcionar uma qualidade de vida maior ao paciente obeso.

É alarmante também de quanto o número de crianças e adolescentes cresceu, alarmantemente nos últimos anos, traduzindo a necessidade de ter maior aprofundamento no que se refere ao tratamento de pessoas nessa faixa etária. Hoje sabemos que é possível obter uma redução na incidência de complicações da aterosclerose, agora também nessa faixa etária, com a adoção de um estilo de vida mais saudável, como a reeducação alimentar e a atividade física. Encontramos hoje, crianças e adolescentes apresentando doenças crônicas que antigamente só observávamos em adultos e, devido a essa mudança, que se deve basicamente a estilos de vida não saudáveis, encontramos a necessidade de uma profunda reformulação

quanto ao tratamento desse novo grupo, acometido pelas doenças crônicas decorrentes da obesidade. Sabemos que o consumo de colesterol, hoje pelas crianças, está excedendo o limite aceitável. As modificações de hábitos e preferências alimentares introduzidas na infância podem se tornar permanentes. Entretanto, a ingestão de gorduras durante a lactância é fundamental para a mielinização do sistema nervoso central e as recomendações para uma dieta pobre em gorduras saturadas e colesterol só são aceitáveis para crianças acima de dois anos de idade (Lean, Han e Morrison, 2002).

Por isso foi colocado em questão, os parâmetros de normalidade de colesterol e outros fatores relacionados ao mesmo, e o que se encontrou foram profissionais confusos e com dificuldade de se estabelecer parâmetros de normalidade, confirmando o fato de que deve-se ter maior estudo frente a esse novo grupo. A síndrome metabólica também é outra co-morbidade da obesidade, Reconhecida como uma entidade complexa que associa fatores de risco cardiovasculares bem estabelecidos, como hipertensão arterial, hipercolesterolemia, e diabetes, entre outros, com a deposição central de gordura e a resistência à insulina, a Síndrome Metabólica já ganha a dimensão como um dos principais desafios da prática clínica nesse início de século. Afinal, sua concomitância com afecções cardiovasculares aumenta a mortalidade geral em cerca de 1,5 vezes e a cardiovascular em aproximadamente 2,5 vezes, complicação que deve ser levada a sério por nutricionistas e educadores físicos, sendo o tratamento de primeira escolha para essa síndrome a reeducação alimentar e a atividade física. Por isso as manifestações e sinais clínicos apresentados pela Síndrome Metabólica devem ser identificados por esses profissionais, para isso o estudo e aprofundamento da mesma devem ser enfatizados, afim de que sinais característicos e atuação de equipe possam fazer parte da rotina do tratamento ao obeso.

Em relação aos educadores físicos, observou-se uma discordância maior entre os resultados, deu para observar que perguntas sobre o tipo de exercício utilizado para a perda de peso, mais familiarizadas com os profissionais, foram melhor entendidas e respondidas. Porém perguntas mais



complexas, tiveram enormes dificuldades de entendimento.

Sabe-se que as duas áreas de prioridade nas estratégias de prevenção, controle e tratamento da obesidade são o incremento do nível de atividade física e a melhoria na qualidade da dieta. O mais importante em termos de incremento do nível de atividade física é o estímulo para evitar os hábitos sedentários e a adoção de um estilo de vida ativo. Existem várias evidências científicas apontando que o controle da ingestão alimentar junto com o exercício ou atividade física regular são mais efetivos no controle do peso corporal. Porém, o obeso, precisa de um profissional extremamente atualizado para saber aliar os exercícios corretos relacionando-os com as patologias apresentadas pelo paciente. Assim, este artigo mostra também, que além do profissional da academia, ele também tem que ser, um profissional que saiba atuar em outros lugares, como em spas, hospitais e clínicas de reabilitação, mostrando a cada dia que o educador físico, juntamente com o nutricionista, possam conquistar o seu espaço juntos, para que a população saiba, que os mesmos são a melhor opção de tratamento saudável no combate a obesidade.

## CONCLUSÃO

A deficiência de conhecimentos mostrou-se uma barreira a esses profissionais. Um percentual expressivo de profissionais responderam em desacordo com o que é preconizado pelas diretrizes utilizadas na pesquisa, tanto nutricionistas quanto educadores físicos. Observou-se domínio e consenso entre as nutricionistas, por exemplo, no que se refere a melhor terapia para a obesidade, que foi a reeducação alimentar e a atividade física, porém a identificação de sinais clínicos da síndrome metabólica passaram despercebidas.

É de extrema importância, no mercado de trabalho de hoje, estar sempre atualizado, mercado este, onde cada vez mais o capitalismo toma conta de tudo e onde áreas que não existiam, agora existem, como é o caso da nutrologia, área da medicina que estuda a nutrição. E para isso, tanto o nutricionista como o educador físico tem que saber enfrentar. Mas para isso é preciso saber tudo e conhecer a melhor terapia para o

tratamento do obeso, para que a decepção de receber um paciente frustrado, que não consegue emagrecer, não seja uma barreira. Atualmente, existe um comércio de produtos que tentam seduzir os obesos e os convencer de que a melhor alternativa para se perder peso, não está em um programa de reeducação alimentar e em suados exercícios físicos, mas sim dentro de “cápsulas milagrosas”, que prometem emagrecimento rápido e eficaz. Contudo, sabemos que o combate à obesidade não é fácil. E diante disso tudo temos que saber tratar o obeso holisticamente. Desde as complicações fisiológicas da obesidade, quanto às psicológicas.

Os educadores físicos algumas vezes não mudam o método de treinamento, de pessoa para pessoa, ou seja, podem estar desrespeitando o primeiro pilar do treinamento físico, a individualidade biológica. É preciso que o educador físico saiba montar um programa de exercício específico voltado realmente para a perda de peso, com controle de intensidade e duração do exercício. O resultado é que as pessoas não perdem peso de forma efetiva para melhoria da saúde; ou até perdem um pouco de peso mais voltam a engordar.

Em contra partida o questionário mostrou que os nutricionistas entrevistados da cidade de Brasília dominam algumas condutas para a perda de peso, porém, no quesito complexidade, ainda não estão preparados para ousar e ir longe do tratamento da obesidade.

É preciso que haja maior interação, mais especializações em tratamentos para a obesidade e uma luta ímpar, onde o nutricionista e o educador físico, em meio a tantos profissionais, como cirurgiões-plásticos, esteticistas, ortomoleculares, que também traçam batalhas na luta contra a obesidade, saibam se impor, e fazer a diferença no combate a essa doença.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Coitinho, D.C; Leão, M.M; Recine, E.; Sichiari, R. Condições nutricionais da população brasileira: adultos e idosos. Brasília, 1991.(Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, MS/INAN).

## **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.** ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) - [www.rbone.com.br](http://www.rbone.com.br)

---

- 2- Goldspink, G. Alteration in myofibril size and structure during grow, exercise and changes in environmental temperature. Handbook of Physiology, Am. Physiol. Soc., Bethesda, U.S.A., 1983
- 3- Janssen, I; Katzmarzyk, P.T.; Ross, R. Body mass index, waist circumference, and health risk. Arch Intern Med, v. 162, p. 2074–2079, 2002.
- 4- Lakka, H.M.; Laaksonen, D.E.; Lakka, T.A.; Niskanen, L.K.; Kumpusalo, E.; Tuomilehto, J.; e colaboradores. The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. JAMA, v. 288, p. 2709–2716, 2002.
- 5- Lean, M.E.J.; Han, T.S.; Morrison, C.E. Waist, 2002.
- 6- McArdle, W.D.; Katch, F.I.; Katch, V.L. (1998). Fisiologia do Exercício, Energia, Nutrição e Desempenho Humano. RJ. Guanabara Koogan
- 7- Ministério da Saúde do BRASIL ,Política nacional de alimentação e nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
- 8- Ministério da Saúde do BRASIL, Estratégia Global em Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde”, 2005.
- 9- Ministério da Saúde do BRASIL, Pesquisa sobre orçamentos familiares, 2002-2003, (IBGE) -<http://www.ibge.gov.br/>- Acessado em 12/dez/2006
- 10- Ministério da Saúde do BRASIL, Portaria 196/GM/MS de 29/2/2000. Parâmetros para a realização da cirurgia bariátrica.
- 11- National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III), 2003.
- 12- Oh, J-Y.; Hong, Y.S.; Sung, Y-A.; Connor-Barrett, E. Prevalence and factor analysis of metabolic syndrome in an urban Korean population. Diabetes Care, v. 27, p. 2027–2032, 2004.
- 13- Pollock, M.L.; Wilmore, J.H. (1990). Exercício na Saúde e na Doença. Philadelphia. W.B. Saunders Company - Ceddia, R.B. (1998) Sprint Magazine - Nov/Dez.
- 14- Povia, L.C. Custo da obesidade. In: Halpern A, Godoy Matos AF, Suplicy HL, Mancini MC, Zanella MT. Obesidade. São Paulo: Lemos editorial; 1998. p. 55-67.
- 15- SBC, I Diretriz Brasileira de Síndrome Metabólica, 2005.
- 16- Sociedade Brasileira de Cardiologia, site: [www.cardiol.com.br/cientifico](http://www.cardiol.com.br/cientifico). Acessado em 30/dez/2006.
- 17- Thompson, P.D.; e colaboradores. Incidence of death during jogging in Rhode Island from 1975 through 1980. JAMA 1982;247:2535-8.