

PRÁTICAS ALIMENTARES INADEQUADAS INTERFEREM NA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE MULHERES FREQUENTADORAS DE UMA ACADEMIA EM SOBRADINHO – DF

PRACTICAL ALIMENTARY INADEQUATE THEY INTERVENE WITH THE CORPORAL COMPOSITION OF WOMEN FREQUENTING OF AN ACADEMY IN SOBRADINHO – DF

Cleide Alves de Andrade Lopes^{1,2}, Iraídes Cândida Resende^{1,3}, Denize Braz de Figueiredo^{1,3}, Emilene de Lima Peixoto Ferreira^{1,4}, Francisco Navarro¹, Everson Araújo Nunes⁵

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de práticas alimentares inadequadas na composição corporal de mulheres frequentadoras de uma academia em Sobradinho – Distrito Federal. **Materiais e Métodos:** Participaram do estudo 18 mulheres, as variáveis analisadas foram percentual de massa gorda e magra através da bioimpedância elétrica bipolar, Índice de Massa Corporal (IMC) e distribuição de macronutrientes. **Resultados:** A média da idade foi de 37,5 anos ($\pm 6,67$), IMC 24,11 Kg/m² ($\pm 3,09$), o percentual de Massa Gorda (%MG) foi de 30,58 % ($\pm 5,58$). Quanto ao valor energético total consumido a média foi de 2005,56 Kcal ($\pm 424,59$) com 50,58 % ($\pm 7,7$) de carboidratos, 17,82 % ($\pm 3,02$) proteínas e de 3181 ($\pm 6,13$) lipídios. **Discussão:** Verifica-se que o IMC pode não ser parâmetro fidedigno para diagnosticar obesidade visto que foi encontrado IMC médio para eutrofia enquanto que a bioimpedância demonstrou excesso de massa gorda na maioria das participantes. Ao comparar os resultados da ingestão média dos macronutrientes com as recomendações da FAO/WHO 2003 e DRI's 2006 observou-se uma inversão dos valores de macronutrientes com baixa ingestão de carboidrato e elevado consumo de proteínas e lipídios. **Conclusão:** Os resultados sugerem que o desbalanço no consumo de nutrientes com excesso de consumo de alimentos ricos em proteínas e lipídios poderá provocar um aumento da obesidade.

Palavras chaves: práticas alimentares, excesso de peso, obesidade, doenças crônicas não transmissíveis.

1- Programa de pós- graduação Lato Sensu – Obesidade e Emagrecimento da Universidade Gama Filho – UGF.

2- Bacharel em nutrição pela Universidade de Brasília – UnB.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the influence of inadequate dietary habits on the body composition of women frequenting a fitness academy in Sobradinho, Federal District, Brazil. **Materials and methods:** Participated of this study 18 women, and the following variables were assessed: lean and fat percent mass through electric bioimpedance, body mass index (BMI), and macronutrient distribution. **Results:** The average age was 37.5 years (± 6.67), BMI was 24.11 kg/m² (± 3.09), and fat mass 30.58% (± 5.58). The average total energy intake was 2005.56 kcal (± 424.59), with carbohydrates accounting for 50.58 % (± 7.7), proteins 17.82% (± 3.02), and fats 31.81% (± 6.13). **Discussion:** It is observed that the BMI will not a consistent parameter to assess obesity, since medium BMI was found normal, while bioimpedance revealed excess of fat mass for most of the participants. Comparing the average macronutrient intake with FAO/WHO 2003 and DRI's 2006 recommendations, an inverse trend was observed, with lower intake of carbohydrates and higher intake of proteins and fats. **Conclusion:** The observations suggest that imbalances in nutrient intake, with excess intake of fatty and protein-rich food, might result in an increase in obesity.

Key words: dietary habits, overweight, obesity, chronic non -contagious diseases.

Endereço para correspondência:

cleideand@yahoo.com.br,
shemairaides@yahoo.com.br,
denizebraz@yahoo.com.br,
emi_nut@hotmail.com

3- Bacharel em nutrição pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT.

4- Bacharel em nutrição pela Universidade Federal de Goiás – UFG.

5- Universidade Federal do Paraná - UFPR

INTRODUÇÃO

A obesidade, atualmente, é considerada uma epidemia que está crescendo de forma alarmante no mundo e causando enormes prejuízos à sociedade. Segundo o Ministério da Saúde (1998) citado por Monteiro, Riether e Burini (2004), a obesidade acomete principalmente indivíduos do gênero feminino, de classe social menos favorecida e sua incidência parece aumentar com a idade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) a obesidade mundial traçou uma curva crescente entre os anos de 1995 e 2000 e o número de obesos passou de 200 para 300 milhões totalizando quase 15% da população mundial (OMS, 2000).

Segundo a Vigilância de fatores de riscos e proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel, 2007), as mulheres do Distrito Federal apresentaram uma prevalência de excesso de peso de 31,6 %, já com obesidade são 9,6%, foram entrevistadas 1.221 mulheres com mais de 18 anos.

Considerando a população adulta de todo o Brasil o aumento da freqüência de excesso de peso e obesidade feminina está crescendo de forma progressiva até os 65 anos (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2004 citado por MS, 2006).

A obesidade é uma doença multifatorial e os diversos fatores podem interagir entre si. Ela pode ser ocasionada por determinação genética ou fatores endócrinos e metabólicos, ou então, ser influenciada por fatores externos que pode ser de origem dietética, comportamental ou ambiental (Romero e Zanesco, 2006).

Mesmo assim, os fatores mais freqüentes e determinantes do aumento súbito dos casos de obesidade são: a alimentação desequilibrada e o sedentarismo. Vários estudos demonstram que o excesso de peso corporal está associado com altos níveis de ingestão de gordura, mais do que o consumo energético total, segundo OMS (1997) citada por Monteiro e colaboradores (2004).

A composição corporal pode ser influenciada, de maneira positiva, pela atividade física através do aumento do gasto energético total o que poderá ocasionar um equilíbrio na oxidação dos macronutrientes e preservação da massa magra (Mundim, 1996).

A alteração do padrão da alimentação com um notável aumento na ingestão energética pode decorrer tanto da elevação da quantidade quanto da densidade energética do alimento, ou pela combinação dos dois. A industrialização dos alimentos tem sido apontada como um dos principais responsáveis pelo crescimento energético da dieta da maior parte da população do ocidente, principalmente devido ao lançamento de produtos semiprontos e dietéticos citado por Bleil (1998), Fischeler, (1995), Fresh e Jeffery (2001) segundo Mendonça e dos Anjos (2004). Além de mudanças da dieta ocorreu ainda, redução da atividade física o que é um fator contribuinte para o ganho de peso devido à diminuição do gasto calórico total. Isto foi ocasionado principalmente pelo êxodo rural, pela aquisição de bens de consumo duráveis (automóveis e eletrodomésticos) e pelo aumento acelerado do setor de serviços urbanos (Bernadir, Cichelero, Vitolo, 2005) e (Mendonça e dos Anjos 2004).

O presente trabalho tem como objetivo relacionar as práticas alimentares através do percentual de macronutrientes da dieta, com a composição corporal de mulheres freqüentadoras de uma academia na cidade de Sobradinho localizada no Distrito Federal.

MATERIAIS e MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza exploratória de corte transversal, onde foram utilizados registros diários de consumo alimentar e avaliação de dados antropométricos (massa corporal, altura e bioimpedância), visando investigar o estado nutricional e como a distribuição de macronutrientes podem estar interferindo na composição corporal.

A coleta dos dados deste estudo ocorreu no período fevereiro a maio do ano de 2007 em uma academia de porte médio e de iniciativa privada, simultaneamente iniciou-se a análise dos dados que se finalizou em agosto do mesmo ano.

A amostra inicial foi composta por 45 mulheres, destas, 26 participantes que não realizaram o registro diário de consumo alimentar ou não participaram da avaliação antropométrica, foram excluídas. Uma das participantes estava realizando tratamento

para emagrecimento por conta própria com dieta restritiva com cerca de 800 Kcal/dia e por isso foi retirada da amostra, visto que não trata de prática alimentar duradoura.

As participantes receberam formulários e orientações para executar o registro diário de consumo alimentar de três dias, sendo que dois dias de coleta deveriam ser da semana e um dia de final de semana.

Foram determinadas três datas distintas para que as participantes realizassem o exame de bioimpedância elétrica portátil e para a aferição de massa corporal (peso) e estatura.

Para o exame de bioimpedância foram entregues orientações escritas do preparo exigido. O aparelho de bioimpedância utilizado foi da marca Maltron Body Fat analyser BF – 906 sendo bipolar.

No dia do exame, as participantes da pesquisa ficaram deitadas em um colchonete com as pernas afastadas e os braços colocados na lateral do corpo. Os eletrodos foram colocados em locais específicos da mão e do pé do lado dominante. Por meio da corrente elétrica foram determinados os valores de resistência e reactância obtidos para que o software do aparelho pudesse calcular os percentuais de água corporal, massa magra e gordura corporal.

Neste mesmo dia, verificou-se a massa corporal dos indivíduos em jejum, descalços, vestindo roupas leves em balança da marca Filizola com capacidade de medir 150 Kg com precisão de 100g. A altura foi aferida com o estadiômetro acoplado à balança.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela fórmula de Quetelet dividindo o valor da massa corporal em quilogramas (Kg), pelo quadrado da altura, medida em metros, (kg/m^2). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (1998), a seguinte classificação foi adotada.

Eutrófico: $\text{IMC} \geq 18,5$ e $\leq 24,9 \text{ kg}/\text{m}^2$

Sobrepeso: $\text{IMC} \geq 25$ e $\leq 29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$

Obesidade Grau I: $\text{IMC} \geq 30$ e $\leq 34,9 \text{ kg}/\text{m}^2$

Obesidade Grau II: $\text{IMC} \geq 35$ e $\leq 39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$

Obesidade Grau III: $\text{IMC} \geq 40 \text{ kg}/\text{m}^2$.

Para o cálculo do valor calórico e de macronutrientes das dietas das participantes

foi utilizado os softwares de dietoterapia DIETWIN e o Nutrição Clínica versão profissional 1.0. E para confecção de gráficos e tabelas utilizou-se o Excel ano 2007.

Para a determinação do percentual de adequação de massa gorda utilizou-se Nieman, (1995). Segue abaixo a tabela classificatória.

Tabela classificatória do percentual de adequação de massa gorda.

Valor encontrado (%)	Classificação
< 13	Magro
13 a 23	Ideal
24 a 27	Sobrepeso
28 a 32	Adiposidade
≥ 33	Obesidade

RESULTADOS

A média da idade das mulheres estudadas foi de 37,5 anos ($\pm 6,67$). Encontrou-se uma população com um IMC médio de $24,11 \text{ Kg}/\text{m}^2$ ($\pm 3,09$). Segundo a figura n.º1 observa-se que das 18 participantes, 12 estavam eutróficas com média de IMC de $22,25 \text{ kg}/\text{m}^2$ ($\pm 1,45$), 05 em sobrepeso com média de IMC de $27,08 \text{ kg}/\text{m}^2$ ($\pm 0,98$) e 01 obesa grau I com IMC de $31,6 \text{ Kg}/\text{m}^2$. Não foi encontrado nenhuma participante com grau de obesidade mais elevado.

A figura 1 demonstra a classificação do Índice de Massa corporal das participantes com os números de eutróficas, em sobrepeso e obesa.

Na tabela 1 observa-se uma caracterização geral da amostra com os dados coletados como idade, IMC e as médias dos valores encontrados em percentuais para massa gorda e massa magra. Para os três dias de registro alimentar, calculou-se a média dos valores energéticos totais consumidos bem como as médias dos percentuais de carboidratos, proteínas e lipídios.

Figura 1. Classificação do Índice de Massa Corporal.

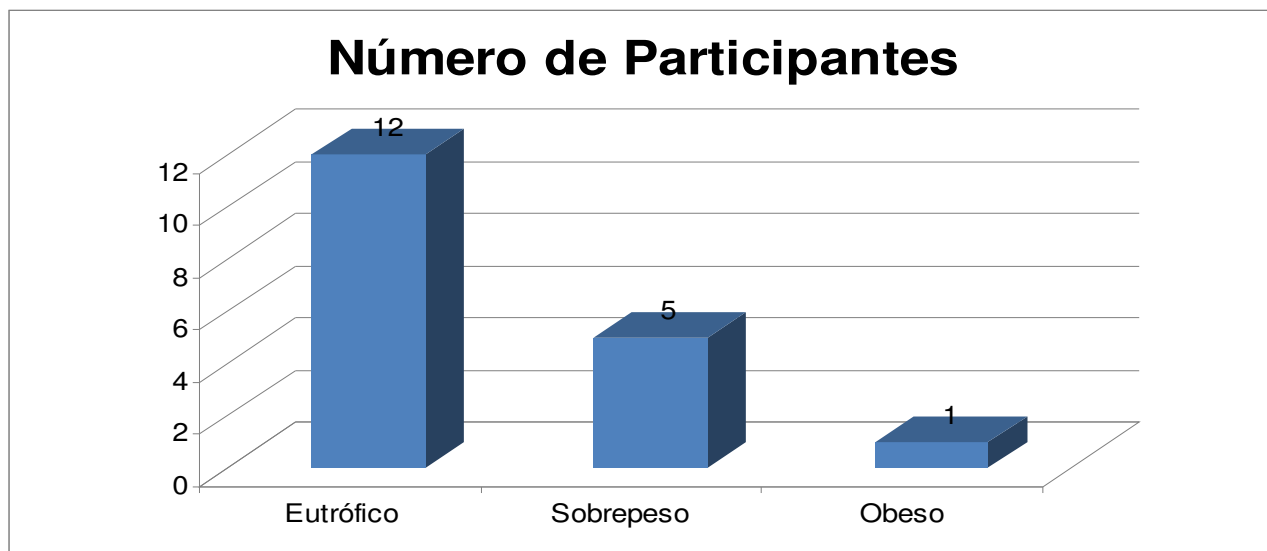


Tabela 1. Caracterização geral da amostra (apresenta dados de Índice de Massa Corporal, % de Massa Magra e Gorda, Média do Valor Energético Total Consumido, % médios de Carboidratos, Proteínas e Lipídios consumidos).

Amostra	Idade (anos)	IMC (Kg/m ²)	% MG	% MM	VET CM (Kcal)	% Médio de CHO	% Médio de Proteína	% Médio de Lipídios
1	46	20,9	24,8	75,2	2000	57,5	14,2	28,3
2	29	24	31,9	68,1	2400	45,3	14,7	40
3	40	20,5	22,9	77,1	1800	60,5	18,3	21,2
4	40	26,2	34,7	65,3	2500	56	15,4	28,6
5	38	26,7	35,8	64,2	2500	48,8	21,4	29,8
6	35	23,2	29,8	70,2	1800	44,2	17,8	38
7	44	31,6	42,8	57,2	1400	59	22,3	18,7
8	28	23,2	24,6	75,4	2600	50,9	15,5	33,6
9	37	22,1	26	74	1200	51,4	19,8	28,8
10	33	22,1	27,9	72,1	2000	59,6	15,7	24,7
11	56	24,8	28	72	2600	41,7	18,6	39,7
12	37	26,9	36,7	63,3	1300	36,6	23,2	40,2
13	42	26,6	34,7	65,3	1900	53,7	15,2	31,1
14	27	22,2	27,6	72,4	1800	48,8	18,1	33,1
15	36	21,9	26,9	73,1	2100	37,8	19,6	42,6
16	35	19,3	19,3	80,2	2000	42	21	37
17	36	29	39	61	2000	58,8	17,6	27,6
18	36	22,8	25,8	74,2	2200	58	12,4	29,7
Média	37,50	24,11	30,58	70,02	2005,56	50,08	17,82	31,82
Desvio padrão	6,68	3,09	5,58	5,96	411,60	7,67	2,93	6,58

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

Na tabela 2, observa-se a adequação do percentual de gordura encontrado nas mulheres estudadas através do exame de bioimpedância. Verifica-se que da amostra total apenas duas (02) participantes estavam com o percentual de massa gorda adequado enquanto que dezessete (17) mulheres estavam com excesso de gordura corporal, sendo que destas, seis (06) mulheres poderiam ser classificadas como obesas.

Tabela 2. Classificação do percentual massa gorda das participantes da pesquisa segundo valores encontrados no exame de bioimpedância.

Classificação	N.º Mulheres
Magro < 13	0
Ideal 13 a 23	2
Sobrepeso 24 a 27	7

Adiposidade 28 a 32	3
Obesidade ≥ 33	6

Fonte: Nieman, 1995

A tabela 3 apresenta a correlação do índice de massa corporal, com o percentual médio de lipídios consumido e com o percentual de massa gorda encontrada bem como a sua classificação da adequação. Em geral, a amostra apresentou um IMC médio de eutrofia enquanto que o exame de bioimpedância indicou um grande número de mulheres com excesso de gordura corporal o que seria mais fidedigno devido ao elevado consumo de lipídios que foi observado. Esta tabela visa demonstrar uma possível baixa fidedignidade de utilizar apenas o índice de massa corporal como parâmetro para diagnosticar e classificar a obesidade.

Tabela 3. Comparação entre os valores de IMC, percentual médio do consumo de lipídios, percentual de massa gorda e a classificação correspondente.

Amostra	IMC (Kg/m ²)	% Médio de Lipídios	% Massa Gorda	Classificação
1	20,9	28,3	24,8	Sobrepeso
2	24	40	31,9	Adiposidade
3	20,5	21,2	22,9	Ideal
4	26,2	28,6	34,7	Obesidade
5	26,7	29,8	35,8	Obesidade
6	23,2	38	29,8	Adiposidade
7	31,6	18,7	42,8	Obesidade
8	23,2	33,6	24,6	Sobrepeso
9	22,1	38,8	26	Sobrepeso
10	22,1	24,7	27,9	Sobrepeso
11	24,8	39,7	28	Adiposidade
12	26,9	40,2	36,7	Obesidade
13	26,6	31,1	34,7	Obesidade
14	22,2	33,1	27,6	Sobrepeso
15	21,9	42,6	26,9	Sobrepeso
16	19,3	37	19,3	Ideal
17	29	27,6	39	Obesidade
18	22,8	29,7	25,8	Sobrepeso
Média	24,11	31,82	30,58	
Desvio padrão	3,09	6,58	5,58	

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

Na tabela 4 comparou-se o percentual médio encontrado do consumo de carboidratos, proteínas e lipídios com as recomendações da WHO/FAO e DRI, 2006.

Tabela 4. Comparação entre ingestão média de macronutrientes e recomendações da WHO/FAO e DRI, 2006.

	CARBOIDRATOS	PROTEÍNAS	LIPÍDIOS
AMOSTRA (Média)	50.08%	17.82%	31.82%
WHO/FAO, 2003	55 - 75%	10 -15%	15 - 30%
DRI's, 2006	45 – 65%	10 – 30%	20 – 35%

DISCUSSÃO

Devido ao pequeno número de participantes obesas encontrado é possível afirmar que ocorre uma preocupação com a manutenção da saúde e que a mesma, está sendo transmitida para as novas gerações. Dados semelhantes são citados por Roger (1998) em Monteiro e colaboradores (2004), pois, ao longo da vida os atos alimentares são formados com as experiências apreendidas, portanto com técnicas eficazes de educação e alguns esforços na área de comportamento, é possível reformular essas mesmas práticas alimentares, no sentido de corrigir ou prevenir possíveis distúrbios nutricionais.

Para que isso aconteça, é necessário que ocorra uma vigilância nutricional constante para a prevenção e o controle dos diversos agravos nutricionais que afetam a população, contribuindo para o controle da obesidade e das doenças crônicas não transmissíveis como o diabetes, a hipertensão arterial e até mesmo a síndrome plurimetabólica (Brito, 2002).

Quando se correlaciona o índice de massa corporal com o percentual de massa gorda das 12 participantes classificadas como eutróficas, 83,3 % apresentaram excesso de massa gorda e em 100% das mulheres em sobrepeso foram classificadas como obesas. Isso pode indicar que de forma isolada o IMC, para este estudo, não serviu como parâmetro de diagnóstico de obesidade. Visto que o mesmo apresenta limitações com relação à proporcionalidade do corpo, a quantidade de massa livre de gordura, a estatura e a redução de massa muscular que ocorre com os idosos. (Anjos, 1992 citado por Rech; Petroski; Silva e Silva, 2006).

A diferença do que ocorre com a idade, o aumento do peso corporal na vida

adulta está relacionado, entre outros fatores, com o nível de autocontrole individual sobre a ingestão de alimentos e pela prática de exercício físico regular.

Ao chegar aos 40 anos existe uma tendência a diminuição do metabolismo e da capacidade de realizar esforços físicos com maior dispêndio energético e, com frequência, pode ocorrer um aumento na ingestão de alimentos, o que trará por consequência um maior acúmulo de tecido adiposo (Flaso, 1998). Isto poderia estar justificando o maior percentual de massa gorda em 100% das participantes que já se encontram nesta faixa etária ou acima da mesma.

Estudos têm identificado situações em que as fases do curso da vida em que as mulheres apresentam uma maior vulnerabilidade à obesidade. Fatores relacionados ao ciclo reprodutivo, como a idade da menarca, o ganho de peso gestacional, o número de filhos, o intervalo interpartal, a duração da amamentação e o período da menopausa têm também sido relacionados ao excesso de peso (WHO, 1995; Gigante e colaboradores, 1997; Silva, 1997; Lins, 1999; Damião, 1999; Kac, 2001; Mendonça, 2005).

De maneira geral, os resultados desta investigação demonstram que ocorreu inversão na distribuição de macronutrientes, quando contrastados com os valores de referência na literatura (vide resultados - tabela 4). Das participantes, 66,66% apresentaram baixo consumo de carboidratos, 88,88% elevada ingestão protéica e 50% excesso no consumo lipídios.

Ao se observar as recomendações da FAO/WHO (2003), a maioria das participantes apresentaram uma distribuição inadequada dos macronutrientes. Esses resultados sugerem uma forte tendência pela preferência a alimentos gordurosos e protéicos.

Resultados bastante semelhantes foram encontrados no estudo de Montilla, Marucci e Aldrighi (2003).

Na prática alimentar cotidiana de pessoas com excesso de peso, parece haver uma atração por alimentos com alto teor de gorduras e açúcar (salgados, frituras, bolos, doces, etc.). A sacarose e outros carboidratos agem como sedativos, elevando as concentrações de serotonina; assim, a satisfação associada ao prazer que estes alimentos conferem intensifica ainda mais a preferência por alimentos doces. Pois, as pessoas não comem somente nutrientes, comem afetos, prazeres, saúde, ansiedades e até doces lembranças do passado (Brasil, 2006).

Segundo Paiva, Alfenas e Bressan (2006) alguns autores divergem sobre o poder de saciedade dos macronutrientes em indivíduos obesos e não obesos. Para os indivíduos não obesos, os lipídios apresentariam um maior poder de saciedade, seguidos pelos carboidratos e proteínas. Para indivíduos obesos, as proteínas provocariam uma maior saciedade, depois os carboidratos e os lipídios. O que pode favorecer mais ainda a elevada ingestão de lipídios na dieta, potencializando o balanço energético positivo em obesos.

De acordo com Brenner, Lawler e Mackenzie (1996) e Hu e colaboradores (1999) o alto consumo de proteínas, principalmente de origem animal, está em geral associado a uma maior ingestão de lipídios, principalmente os saturados e dentre eles o colesterol e a uma menor ingestão de fibras podendo aumentar o risco de doenças cardiovasculares.

Ao comparar a média do percentual do consumo de lipídios com a distribuição da composição corporal, verifica-se que 87,5% das participantes que adotaram uma dieta hiperlipídica foram classificadas com excesso de massa gorda mesmo apresentando um peso adequado para a altura.

Seguindo esta lógica, há evidências de que a gordura dietética poderia enfraquecer a regulação da quantidade de energia consumida. Isto é, as refeições ricas em lipídios reduzem as concentrações de leptina no plasma por 24 horas, o que pode ocasionar um efeito rebote de aumentar a liberação deste neuropeptídeo que provoca o aumento da ingestão alimentar. Por consequência, uma

alimentação rica em lipídios contribui diretamente no aumento da fome e da quantidade de energia consumida o que levará possivelmente ao ganho de peso corporal (Bernardi, Cichelo, Vitolo, 2005).

Outra provável consequência do consumo inadequado de lipídios é que com o aumento na concentração dos ácidos graxos livres ocorre a elevação na secreção de insulina o que irá estimular a enzima lipase lipoprotéica a ativar o processo de lipogênese que consequentemente armazena triglicerídeos no tecido adiposo (Fonseca – Alaniz e colaboradores, 2006).

A FAO/WHO (2003) preconiza que para o controle das doenças crônicas não transmissíveis deve ocorrer um consumo de dietas com baixo teor de gordura saturada, açúcar e sal, além do elevado consumo de frutas e vegetais e que estes devem estar associados a uma prática regular de exercício físico. Isto irá aumentar a perda de gordura corporal, preservar a massa magra e diminuir o depósito de gordura visceral (Matsudo, 1999). Esta é uma estratégia mundial que apresenta um grande impacto no combate do aumento no número de mortes e no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, diabetes, câncer, obesidade, osteoporose e cárie dental.

Além disso, também tem sido demonstrado em estudos epidemiológicos que o consumo regular de frutas e vegetais, por serem ricos em fibras e em antioxidantes, tem relação inversa com a incidência de tumores (Bianchi e Antunes, 1999). O que reforça ainda mais o binômio alimentação saudável e prática de exercício físico como prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

Segundo a SBAN (2001), Marchioni, Sleater e Fisberg (2004) e Slater, Marchioni e Fisberg (2004) a utilização das DRI's pode não ser estratégia totalmente aplicável a toda população brasileira, visto que as mesmas foram desenvolvidas para a população saudável dos Estados Unidos e do Canadá. Elas abrangem tanto recomendações de ingestão quanto os limites inferiores e superiores que podem ser utilizados como parâmetros de referências para evitar carências nutricionais.

Relatórios do ano de 2006 da OMS propõem recomendações básicas, a respeito da quantidade de certos nutrientes, com o objetivo de prevenir alterações clínicas

funcionais e prover reservas teciduais, portanto, reduzindo o risco de doenças crônicas não transmissíveis. Estas recomendações se aplicam a população estudada visto que a maior parte das participantes encontrava-se com excesso de gordura corporal.

Entretanto, observa-se que a globalização, o consumismo, a necessidade de prazeres rápidos e de respostas imediatas contribui para o aparecimento da obesidade como uma questão social. A obesidade envolve uma complexa relação entre corpo, saúde, alimento e sociedade uma vez que os grupos possuem diferentes inserções sociais e concepções diversas sobre estes temas que variam com tempo (MS, 2006).

Atualmente, verifica-se no Brasil uma fase de transição nutricional, antes ele era um país com um maior número de pessoas desnutridas e agora, inverteu e tem-se um número maior de casos de obesidade. Este fato está ligado não só às mudanças nos padrões de consumo de alimentos, mas a modificações de ordens demográfica e social.

De acordo com Gigante (2004) fatores sociais, econômicos e culturais estão presentes no crescimento dos casos de obesidade. Destacando-se, o novo papel feminino na sociedade e sua inserção no mercado de trabalho, a concentração das populações no meio urbano e a diminuição do esforço físico e, conseqüentemente, do gasto energético, tanto no trabalho quanto na rotina diária, assim como a crescente industrialização dos alimentos.

O padrão de consumo alimentar atual está baseado na excessiva ingestão de alimentos de alta densidade energética, ricos em açúcares simples, gordura saturada, sódio e conservantes, e pobres em fibras, vitaminas e minerais. Os principais responsáveis pelo aumento acelerado da obesidade no mundo e no Brasil estão relacionados ao ambiente e às mudanças do modo de vida, sendo, portanto, passíveis de intervenção mas demandam ações no âmbito individual e coletivo (MS, 2006).

Existem diversas propostas para o controle da obesidade, a maioria destas propõe uma ingestão energética equilibrada associada com o aumento do gasto energético por meio de atividades físicas. Mas, essas propostas não levam em consideração os tipos, a duração e os níveis de exercício bem

como a dieta mais adequada às diversas situações ou casos. A reestruturação do comportamento do indivíduo, em busca de um estilo de vida saudável, deve ser a principal etapa do tratamento da obesidade (Mundim, 1996).

CONCLUSÃO

Esse estudo demonstrou que está ocorrendo uma inversão de macronutrientes da dieta das mulheres devido à forte influência da mídia e da sociedade que preconiza uma alimentação pobre em carboidratos para o emagrecimento. Contudo, uma dieta pobre em carboidratos pode estar elevando o consumo de proteínas juntamente com o de lipídios que em muitos casos estão associados com o aumento do valor calórico total da dieta praticada.

Vale ressaltar o crescente consumo de alimentos industrializados que normalmente são compostos por um baixo teor de fibras, elevado teor de carboidrato simples e lipídios. Isto poderá aumentar ainda mais a compulsão alimentar devido ao prazer e saciedade que estes alimentos proporcionam ao ser ingerido o que alimenta ainda mais o ciclo vicioso de compra e consumo.

Estas práticas alimentares inadequadas associadas à baixa atividade física irão potencializar o balanço energético positivo e com isso favorecer a obesidade o que poderá ocasionar uma epidemia de doenças crônicas não transmissíveis.

Assim, como prevenção e tratamento para a obesidade são necessárias mudanças nas práticas alimentares combinado com exercícios físicos regulares. Devem ser aplicados de uma forma gradativa, orientando substituições alimentares, despertando novos prazeres, sugerindo alimentos, preparações saudáveis, considerando os aspectos econômicos, culturais e sensoriais do sabor e da aparência. Para ter uma alimentação saudável não é preciso excluir alimentos ditos gostosos, mas é preciso saber equilibrá-los evitando os exageros e o consumo freqüente de alimentos altamente calóricos.

REFERÊNCIAS

- 1- Bernadini, F.; Cichelero, C.; Vitolo, M.R.; Comportamento de Restrição Alimentar e

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

Obesidade. Revista de Nutrição. Campinas – SP. Vol. 18. 2005. P. 85 – 93.

2- Bianchi, M.L.P.; Antunes, L.M.G. Radicais Livres e os Principais Antioxidantes da Dieta. Revista de Nutrição. Campinas – SP. Vol. 12. Núm.2. 1999 p.123 – 130.

3- Brenner, B.M.; Lawler, E.V.; Mackenzie, H.S. The Hyperfiltration Theory: a paradigm shift in nephrology. *Kidney int.* 1996. Vol. 49. P. 1774 – 1777.

4- Brito, P. Vigilância do Estado Nutricional de Adultos: Possibilidade e Limitações. 2002. Monografia (Curso de especialização em saúde coletiva nos moldes de residência) – Núcleo de estudos em saúde coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

5- Damião, J. Obesidade em mulheres de um assentamento rural: comparação entre imagem corporal e diagnóstico nutricional. 1999. Monografia (Curso de Especialização: Intervenções Nutricionais em Saúde Coletiva) – Instituto de nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 1999.

6- Federación Latinoamericana de sociedades Obesidad (FLASO). Consenso Latinoamericano em obesidade. Rio de Janeiro, 1998.

7- Fonseca – Alaniz, M.H.; Takada, J; Alonso – Vale, M.I.C.; Lima, F.B. O tecido adiposo como centro regulador do metabolismo. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo.* São Paulo. Vol. 50. Núm. 12. 2006. P. 216 – 229.

8- Gigante, D.P.; Barros, F.C.; Post, C.L.A.; Olinto, M.T.A. Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. *Revista de Saúde Pública.* São Paulo. Vol. 31. Núm. 3. 1997. P. 236 – 246.

9- Gigante, D.; e colaboradores. Consumo alimentar de famílias de baixa renda no município de Piracicaba/SP. *Saúde em Revista: Segurança alimentar e nutricional.* São Paulo. 2004. Vol. 6. Núm. 13.

10- Hu, F.B.; Stampfer, M.J.; Manson, J.E.; Rimm, E.; Colditz, G.A.; Speizer, F.E.; e

colaboradores. Dietary protein and risk of ischemic heart disease in women. *American Journal Clinic Nutrition.* EUA. Vol. 70. 1999. P. 221 – 227.

11- Irz, X.; Shankar, B.; Srinivasan, C.S. Dietary recommendations in the report of a joint WHO/FAO. Expert consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic disease. WHO Technical Report Series: 916. Geneva. 2003.

12- Kac, G. Fatores determinantes da retenção de peso no pós-parto: uma revisão da literatura. *Cadernos de Saúde Pública.* Rio de Janeiro. Vol.17. 2001. P. 455 466.

13- Lins, A.P.M. Fatores associados ao sobrepeso em mulheres de 20 – 59 anos no município do Rio de Janeiro. 1999. Dissertação (Mestrado em saúde da mulher e da criança) – Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1999.

14- Marchioni, D.L.; Slater, B.; Fisberg, R.M. Aplicações das Dietary Reference Intakes na avaliação da ingestão de nutrientes para indivíduos. *Revista de Nutrição.* Campinas – SP. Vol. 17. Núm. 2. 2004. p. 207 – 216.

15- Matsudo, V.K.R. Atividade física, saúde e nutrição. *Revista Saúde em Foco.* [S.l.]. Vol. 8 núm. 18, 1999.

16- Mendonça, C.P.; Anjos, L.A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do sobrepeso/obesidade no Brasil. *Caderno de Saúde Pública.* Rio de Janeiro. Vol. 20 núm. 3. 2004. P. 698 – 709.

17- Mendonça, C. Práticas alimentares e de atividade física de mulheres obesas atendidas em uma unidade de saúde pública do município de Niterói: trajetórias e narrativas, 2005. Tese (Doutorado em Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005).

18- Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília - DF, 2007.

19- Ministério da Saúde. Obesidade – Cadernos de Atenção Básica n. 12 (Série A.

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

Normas e Manuais Técnicos), Brasília – DF, 2006.

20- Montilla, R.N.G.; Marucci, M.F.N.; Aldrighi, J.M. Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de mulheres no climatério. Revista da Associação Médica Brasileira. São Paulo. Vol.49. Núm. 1. 2003. P. 91 – 95.

21- Monteiro, R.C.A.; Riether, P.T.A.; Burini, R.C. Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e os hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. Revista de Nutrição. Campinas – SP. Vol. 17. Núm. 4 2004. P. 479 489.

22- Mundim, E.R. Obesidade: reflexões. Revista de Medicina. Minas Gerais. Vol. 6. Núm. 1. 1996. P. 20 – 25.

23- Paiva, A.C.; Alfenas, R.C.G.; Bressan, J. Efeitos da alta ingestão diária de proteínas no metabolismo. Revista Brasileira de Nutrição Clínica. São Paulo. Vol. 22. Núm. 1. 2007. P. 83 –88.

24- Rech, C.R.; Petroski, E.L.; Silva, R.C.R. da.; Silva, J.C.N.da. Indicadores antropométricos de excesso de gordura corporal em mulheres. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Niterói - RJ. Vol.12. Núm.3, 2006. P.119-124.

25- Romero, C.E.M.; Zanesco, A. O papel dos hormônios leptina e grelina na gênese da obesidade. Revista de Nutrição. Campinas. Vol. 19. Núm. 1. 2006. P. 85 – 91.

26- Slater, B.; Marchioni, D.L.; Fisberg, R.M. Estimando a prevalência da ingestão inadequada de nutrientes. Revista de Saúde Pública. São Paulo. Vol. 38. Núm. 4. 2004. P. 599 – 605.

27- Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição - SBAN. Usos e aplicações das “Dietary Reference Intakes” DRIs. São Paulo – SP. 2001.

28- Silva, D.O. O fiel da balança na história do corpo obeso de mulheres de baixa renda: Manguinhos. 1995. Dissertação (Mestrado em saúde pública) – Escola nacional de saúde

pública. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1997.

29- Willett, W.; Manson, J.; Liu, S. Glycemic Index, glycemic load and risk of type 2 diabetes. American Journal of clinical nutrition, 2002. Vol. 76. Núm. 1 P. 274 – 280.

30- World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva. 1995. (WHO Technical report series, n. 854).

Recebido para publicação em 15/10/2007
Aceito em 20/12/2007