

VANTAGENS E DESVANTAGENS DA DIETA ATKINS NO TRATAMENTO DA OBESIDADE

Maria Luiza Ferreira Stringhini¹
Janaina Macêdo Costa e Silva²
Fernanda Granja de Oliveira²

¹ Professora assistente, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Goiás

² Nutricionista

STRINGHINI, Maria Luiza Ferreira, et al. Vantagens e desvantagens da dieta Atkins no tratamento da obesidade. *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 257-268, 2007.

RESUMO

A obesidade constitui uma das alterações metabólicas mais frequentes e de maior repercussão sanitária e sócio-econômica. No mundo ocidental, a prevalência da obesidade está aumentando em todas as faixas etárias e atingindo níveis epidêmicos. As dietas constituem uma das formas para o tratamento da obesidade e, dentre elas estão as dietas da moda que adquirem muitos seguidores por prometerem perda rápida de peso. Uma das dietas da moda seria aquela proposta pelo Dr. Atkins que consiste em uma dieta com liberado consumo de gorduras e proteínas e, restrição para carboidratos. Este trabalho de revisão tem como objetivo discutir esta dieta no controle e no tratamento da obesidade.

Palavras-chave: obesidade, tratamento dietético, dieta Atkins.

ABSTRACT

Obesity constitutes one of the more frequent metabolic alterations and of larger sanitary and socioeconomic repercussion. In the western world, the prevalence of the obesity is increasing in all of the age groups and reaching epidemic levels. Diets constitute one way for the treatment of obesity and, among them are the popular

Recebido em: 16/01/2006

Aceito em: 25/3/2007

diets that acquire many followers for they promise fast loss of weight. One of the fashion diets would be that proposed by Dr. Atkins, and it consists of a diet having a liberated consumption of fats and proteins, and restriction for carbohydrates. This revision work has the objective of discussing this diet for control and treatment of obesity.

Key words: *obesity, dietoterapic treatment, Atkins diet.*

INTRODUÇÃO

Durante anos a obesidade foi vista como sinônimo de beleza, bem-estar físico e poder. Hoje constitui um importante problema de saúde pública, tanto pelo seu impacto na expectativa média de vida como pela piora que causa na sua qualidade (DAMASO, 2003).

A orientação dietética constitui uma das principais formas de tratamento para a obesidade. Algumas dietas são chamadas dietas da moda por serem difundidas pela mídia e prometerem perda rápida e fácil de peso. Com isso, atraem vários seguidores em busca de um peso adequado (NUNES *et al.*, 1998). Entre as dietas da moda podemos citar aquela proposta pelo Dr. Atkins que consiste em uma dieta hipocalórica e cetogênica, com liberado consumo de lipídios e proteínas. Este artigo de revisão tem como objetivo discutir sobre a dieta Atkins para o tratamento da obesidade.

OBESIDADE

A obesidade constitui uma das alterações metabólicas mais frequentes e de maior repercussão sanitária e sócio-econômica atingindo, nos países desenvolvidos, até ¼ da população. No mundo ocidental, a prevalência da obesidade está aumentando em todas as faixas etárias, especialmente nas camadas mais pobres da população, chegando a níveis epidêmicos (MONTEIRO, 2001).

No Brasil, estima-se que um terço da população esteja com o peso acima do ideal. Uma tendência ascendente das prevalências de sobrepeso/ obesidade foi observada em todos os estados brasileiros, principalmente nas faixas da população de menor poder aquisitivo e, embora sejam menores do que as encontradas nos países desenvolvidos, a velocidade de ascensão é preocupante (VASCONCELOS & SILVA, 2003).

Todos parecem conhecer o que é obesidade, mas muitos poucos podem defini-la de modo claro. Conforme Caterson *apud* Beraldo, Filizo-

STRINGHINI, Maria Luiza Ferreira, et al. Vantagens e desvantagens da dieta Atkins no tratamento da obesidade. *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 257-268, 2007.

STRINGHINI,
Maria Luiza
Ferreira, et al.
Vantagens e
desvantagens
da dieta Atkins
no tratamento
da obesidade.
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2, p. 257-
268, 2007.

la e Naves (2004), obesidade é uma doença crônica não transmissível, caracterizada como um excesso de tecido adiposo no organismo. Um aumento de 20% do peso corpóreo aumenta substancialmente o risco para hipertensão arterial, doença arterial coronariana, dislipidemias e diabetes tipo 2, assim como a mortalidade precoce (BERALDO, FILIZOLA & NAVES, 2004). Aumentos na frequência de câncer de cólon, reto e próstata têm sido observados em homens obesos, enquanto a obesidade em mulheres se associa a maior incidência de câncer de vesícula, endométrio e mamas (FARIA & ZANELLA, 2000).

É notória a ênfase dada ao estudo da obesidade nos dias atuais. Pesquisadores como Serra e Santos (2003) e Ramos e Filho (2003) vêm dedicando anos de estudo na esperança de entender cada vez mais a etiologia e a fisiopatologia desta alteração metabólica. Entretanto, na maioria dos casos, a causa da obesidade não é facilmente identificada visto que existem contribuições genéticas, metabólicas, comportamentais e psicológicas associadas ao desenvolvimento e manutenção desta (HALPERN & MANCINI, 1996).

O método diagnóstico mais utilizado para estudos epidemiológicos da obesidade é o Índice de Massa Corpórea (IMC), sendo obtido medindo-se o peso (kg) e a estatura (m) do indivíduo. A partir dos valores obtidos, calcula-se o IMC, dividindo o peso pela estatura ao quadrado e então, identifica-se o estado nutricional do indivíduo (FLASO/ABESO, 1999), como mostrado na Tabela 1.

Tabela 1- Classificação do estado nutricional baseado no Índice de Massa Corporal, para indivíduos adultos de ambos os sexos (FLASO/ABESO, 1999).

Classificação	IMC (kg/m ²)
Magreza	< 18,5
Eutrófico	18,5- 24,9
Pré-obesidade	25,0- 29,9
Obesidade: Grau I	30,0- 34,9
Grau II	35,0- 39,9
Grau III	≥ 40,0

Conforme Damaso (2003), entre as medidas complementares existentes para avaliar a composição corporal e o estado nutricional de um indivíduo adulto encontram-se:

- métodos antropométricos como as dobras cutâneas e a circunferência da cintura;
- e outros como a impedância bioelétrica, a densitometria, a radiografia, a ultra-sonografia, a interactância infra-vermelha, a tomografia computadorizada, a ressonância magnética nuclear e a absorciometria.

Os possíveis benefícios obtidos por essas avaliações somente serão válidos e fidedignos se houver as padronizações e adequações específicas para cada necessidade como a disponibilidade de equipamento, indivíduos treinados, adequação do custo financeiro e da metodologia utilizada, além de identificar os objetivos a serem alcançados. Desta forma, essas análises ofereceriam, aos programas de atividades motoras e nutricionais, melhores possibilidades para prescrições e orientações adequadas, visando ao controle de peso ou doenças (DAMASO, 2001).

CONTROLE DA OBESIDADE: UMA MISSÃO IMPOSSÍVEL?

Grande parte dos profissionais da área de nutrição e saúde propõe um tratamento para obesidade dentro dos padrões estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que visa ao estabelecimento gradativo do peso e não de uma forma imediata (BERALDO, FILIZOLA & NAVES, 2004).

A perda lenta de peso está relacionada com uma redução significativa das co-morbidades associadas à obesidade (FLASO/ABESO, 1999). Exames laboratoriais indicam que à medida que o indivíduo perde peso, valores de glicemia, pressão arterial e colesterol vão se normalizando, diminuindo os fatores de riscos advindos do excesso de peso corporal (FRANCISCHI *et al.*, 2000).

Assim, a perda de peso deverá ser em torno de 0,5 a 1,0 kg/ semana, para assegurar que a maior parte do peso perdido seja de tecido adiposo e garantir a manutenção da massa corpórea magra, com a inibição da perda de proteínas endógenas. Para atingir este objetivo é necessário um balanço energético negativo diário de 500 a 1000 kcal incluindo a combinação com a atividade física. Dietas muito restritivas, menores que 1200 kcal/ dia, devem ser acompanhadas de suplementos de vitaminas e sais minerais e como regra geral, o valor energético não deverá ser menor que 800 kcal/ dia ou menor que a taxa metabólica basal (BERALDO, FILIZOLA & NAVES, 2004).

A composição ideal de uma dieta é aquela que promove maior saciedade com menor ingestão energética possível. Tanto para indivíduos saudáveis quanto para os obesos, os macronutrientes da dieta devem estar em proporções equilibradas em relação ao valor energético total (VET), sendo recomendado 55 a 60% do VET provenientes de carboidratos, aproximadamente 15% advindos de proteínas e até 30% fornecidos por lipídios (FLASO/ABESO, 1999). Apesar da alta densidade energética dos lipídios, não se recomenda uma redução

STRINGHINI,
Maria Luiza
Ferreira, et al.
Vantagens e
desvantagens
da dieta Atkins
no tratamento
da obesidade.
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2, p. 257-
268, 2007.

STRINGHINI,
Maria Luiza
Ferreira, et al.
Vantagens e
desvantagens
da dieta Atkins
no tratamento
da obesidade.
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2, p. 257-
268, 2007.

drástica no consumo deste nutriente, uma vez que os teores reduzidos de gordura comprometem o poder de saciedade, a textura e a palatabilidade das dietas, dificultando a adesão ao tratamento a longo prazo (FLASO/ABESO,1999).

Restrição calórica, aumento da atividade física e terapia comportamental são estratégias bem avaliadas em vários estudos de intervenção no tratamento da obesidade. Entretanto, o controle da obesidade tem falhado no sentido de manter reduzido o peso atingido com as intervenções, o que causa incertezas sobre a eficácia e a efetividade por parte de pacientes e profissionais (WANNMACHER, 2004).

DIETAS DA MODA

As dietas restritivas para o tratamento da obesidade foram amplamente utilizadas nas décadas de 50 e 60, e proporcionavam perda de peso em torno de 1 kg/ dia no primeiro mês e, posteriormente 0,5 kg/ dia (STILLMAN & BAKER, 1978). Nos primeiros anos da década de 70, as dietas hiperprotéicas e hipoglicídicas foram bastante valorizadas e nos anos 80 surgiu a segunda geração de dietas, as dietas de “pouquíssimas calorias” para o tratamento da obesidade mórbida. Nestes casos eram oferecidas aos pacientes dietas de 450 a 500 kcal/ dia que, após algum tempo, passavam para 800 kcal/ dia (SOURS *et al*, 1981).

A mídia leiga tem sido a principal fonte de informações sobre dietas. Grande parte da população obesa, que quer emagrecer rapidamente, utiliza informações veiculadas em revistas, jornais, televisão ou mais recentemente, na *internet*, sem se preocupar com as conseqüências futuras da adesão a alguma dieta da moda (VIÑUELA *et al*, 2002).

E o que são dietas da moda? Moda significa algo passageiro, do momento, que por onde passa adquire seguidores, por ser fácil e bastante convidativa. As dietas “milagrosas” prometem uma perda de peso rápida e, geralmente, com um mínimo de esforço. No entanto, na maioria das vezes, este pode ser o caminho mais curto para o retorno ao peso anterior e o início do efeito “sanfona”, tão indesejável quanto frustrante (SILVA & POTTIER, 2004).

É importante ressaltar que em cada época surgem dietas da moda, como a solução final para o problema da obesidade. O ideal seria que essas dietas da moda fossem adequadas aos padrões nutricionais estabelecidos, que apresentassem fundamento na sua elaboração e que o paciente fosse acompanhado por um profissional nutricionista que limitaria o tempo de uso desta dieta bem como o auxiliaria na reeducação alimentar (SILVA & POTTIER, 2004).

DIETA ATKINS

O chamativo de algumas dietas parece bastante promissor. É o que ocorre com a dieta proposta pelo Dr. Robert C. Atkins, que afirma ser sua dieta: “A melhor dieta do século XX” (ATKINS, 2004).

A dieta proposta pelo Dr. Atkins consiste em uma dieta hipocalórica, cetogênica com liberado consumo de lipídios e proteínas, como carnes vermelhas, ovos e manteiga, e restrição para carboidratos, como frutas, pães, farinha, macarrão, açúcares e doces. A dieta é composta por três fases: dieta de indução; com perda de peso excessiva; dieta permanente e dieta de manutenção (ATKINS, 2004).

Nestas fases o que se altera são as quantidades de carboidratos consumidas. Inicialmente, faz-se uma restrição diária severa de carboidratos, sendo permitindo apenas de 15 a 20g. Depois de atingir a perda máxima de peso, o indivíduo entra numa perda contínua ou permanente de peso, o que lhe dá direito a aumentar 5g de carboidratos na dieta. Em seguida, entra-se para a fase de pré-manutenção aumentando mais 5g de carboidratos e, finalmente, a manutenção, onde o indivíduo estabelecerá, conforme sua resistência à perda de peso, a quantidade de carboidratos que irá consumir por toda a vida (Atkins, 2004).

VANTAGENS E DESVANTAGENS DA DIETA ATKINS

Vantagens

Segundo Atkins (2004) os benefícios da sua dieta atingem cerca de 20 milhões de seguidores em todo o mundo. Pacientes tratados com esta dieta apresentam perda rápida de peso, manutenção da perda de peso sem fome, boa saúde e prevenção de doenças cardiovasculares (ATKINS, 2004).

Astrup, Meinert e Harper (2004) realizaram um estudo randomizado, por 12 meses, com 63 pacientes obesos e não-diabéticos. Parte dos participantes optou pela dieta Atkins para a perda de peso e outra, por uma dieta hipocalórica contendo 25% lipídios, 15% proteínas e 60% carboidratos. Após seis meses, o grupo seguidor da dieta de baixo carboidrato obteve uma maior perda de peso, cerca de 7%, contra, aproximadamente, 3% dos que seguiram a dieta hipocalórica. Concluíram que a rápida perda de peso, entre os seguidores da dieta Atkins, poderia ser explicada pela diminuição da resistência à insulina e pela regulação dos controladores de apetite a curto prazo.

STRINGHINI,
Maria Luiza
Ferreira, et al.
Vantagens e
desvantagens
da dieta Atkins
no tratamento
da obesidade.
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2, p. 257-
268, 2007.

STRINGHINI,
Maria Luiza
Ferreira, et al.
Vantagens e
desvantagens
da dieta Atkins
no tratamento
da obesidade.
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2, p. 257-
268, 2007.

A insulina constitui-se o mais importante hormônio anti-lipolítico. Sua atuação se dá através da inibição da atividade da enzima lipase hormônio sensível, provocando o aumento do tecido adiposo visceral (CHRISTIE *et al.*, 1996). Além da inibição da lipólise, estudos demonstram que a insulina atua diretamente na inibição da beta-oxidação, através do aumento da formação de Malonil-Coa, pela via glicolítica. Este composto é um potente inibidor da enzima carnitina palmitoil transferase I, responsável pelo transporte de ácidos graxos de cadeia longa pela membrana mitocondrial para serem oxidados (SIDOSSIS *et al.*, 1996). A dieta Atkins, que é praticamente nula em carboidratos, deixaria o organismo ausente da liberação de insulina e utilizaria, em larga escala, as reservas de gordura, promovendo uma perda rápida da gordura corporal através de sua oxidação (ATKINS, 2004).

Sabe-se que, com o hiperinsulinemismo ocorre aumento da atividade simpática, levando a hipertensão arterial e a maior atividade aterogênica pela elevação dos níveis de colesterol sérico (FLASO/ABESO, 1999). Com a dieta proposta pelo Dr. Atkins haveria o controle da hipoglicemia reativa (hipoglicemia rápida acompanhada de hiperglicemia), normalizando-se os níveis glicêmicos, prevenindo-se o hiperinsulinemismo, a hipercolesterolemia e a hipertensão arterial resultando na melhora dos problemas cardiovasculares e endócrinos (ATKINS, 2004).

Além dessas alterações metabólicas, a dieta Atkins atuaria nos controladores centrais do apetite a curto prazo. A saciedade observada nos seguidores desta dieta é explicada pelo aumento dos corpos cetônicos e dos níveis de serotonina. A serotonina possui um receptor no hipotálamo com efeito anorexígeno, o qual promoveria a diminuição do consumo de alimentos. A dieta hiperlipídica provocaria, ainda, aumento da liberação de colecistocinina (CCK) no aparelho digestivo exercendo importante papel na saciedade contribuindo na diminuição do apetite e perda de peso (KALRA *et al.*, 1999; ROLLS, 1995).

Desvantagens

A dieta Atkins é muito radical à luz do pouco que a ciência tem de certeza sobre como funciona o metabolismo humano (ROLLO, 2003). Em revisão realizada por Astrup, Meinert e Harper (2004), de 107 artigos identificados, apenas 5 estudos avaliaram os participantes por 90 dias de tratamento com tal dieta e, portanto, não há evidências suficientes para recomendar ou criticar este tipo de conduta.

A dieta cetogênica proposta pelo Dr. Atkins prega a perda ponderal e manutenção do peso ideal através da liberalidade de ingestão de preparações apetitosas. Entretanto, existem alguns alimentos e preparações que apresentam em sua composição os carboidratos (massas, pães, biscoitos, frutas e tubérculos) e que o indivíduo estaria impossibilitado de seu consumo quando segue tal dieta. Assim, a dieta Atkins não seria tão liberal como se preconiza (SILVA & POTTIER, 2004).

A literatura tem mostrado que as dietas hiperlipídicas possuem pequena adesão com o passar do tempo e, quando abandonadas e seguidas de alimentação normal, aumentam a eficiência metabólica e promovem obesidade. Mesmo com atividade física, após a realização destas dietas, é difícil ocorrer mobilização dos depósitos de lipídeos, causando o conhecido efeito “ioiô” (ESTADELLA, 2001; FRICKEN *et al.*, 1991).

De acordo com Atkins (2004), a perda de peso que ocorre nos indivíduos seguidores de sua dieta é devida ao aumento do dispêndio de energia, porém, nenhum estudo determinou o valor deste gasto energético. Não há nenhuma evidência que a dieta rica em proteína e gordura seja particularmente termogênica, pelo contrário, a gordura tem um baixo efeito termogênico, respondendo a uma pequena fração de perda de peso (ASTRUP, MEINERT & HARPER, 2004).

Scwingshandl e Borkenstein (1995) afirmaram que muitos mecanismos atuam na diminuição da taxa de metabolismo basal. A redução da secreção de insulina, justamente o que ocorre na dieta Atkins, promove a mobilização dos substratos endógenos, conduzindo à maior circulação de ácidos graxos e corpos cetônicos, contribuindo para aumentar o catabolismo de proteínas. Assim, um dos efeitos mais indesejáveis dos adeptos desta dieta é a perda de massa magra. Com essa perda ocorre diminuição da taxa metabólica basal o que explicaria a dificuldade de manutenção do peso após a dieta, mesmo com quantidade restrita de alimentos (ESTADELLA, 2001; FRICKEN *et al.*, 1991).

Outro fator que colaboraria para a perda ponderal dos pacientes seguidores da dieta Atkins seria o fato que, durante restrição severa de carboidrato são esvaziadas as reservas de glicogênio e água. Conseqüentemente, a perda de peso poderia ser predominantemente de fluidos, repercutindo em desidratação, em lugar de perda de massa gorda (SILVA & POTTIER, 2004),

Na pesquisa realizada por Astrup, Meinert e Harper (2004) percebeu-se que, ao final de 12 meses, a diferença de peso entre o grupo que recebia a dieta Atkins e o outro com dieta hipocalórica mas com proporções adequadas de nutrientes não foram significativas. Isso

STRINGHINI,
Maria Luiza
Ferreira, et al.
Vantagens e
desvantagens
da dieta Atkins
no tratamento
da obesidade.
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2, p. 257-
268, 2007.

STRINGHINI,
Maria Luiza
Ferreira, et al.
Vantagens e
desvantagens
da dieta Atkins
no tratamento
da obesidade.
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2, p. 257-
268, 2007.

porque a regulação da saciedade, ocorrida na dieta Atkins, tem seu efeito limitado pela regulação a longo prazo realizada pela ação da insulina e da leptina que apresentam efeito estimulante sobre a ingestão alimentar e, conseqüentemente no aumento da adiposidade (MICHAEL et al., 1999; CLEMENT, 1999; JEQUIER & TAPPY, 1999).

Outro fator a ser considerado é que as gorduras são menos eficazes que as proteínas e os carboidratos para enviar os sinais de saciedade. Portanto, as pessoas que ingerem dietas hiperlipídicas, se alimentam por um período mais longo e em quantidades maiores (DAMASO, 2003).

A despreocupação da dieta Atkins com a ingestão de alimentos saudáveis e com a reeducação alimentar pode provocar sérios riscos a saúde a longo prazo (PONTES, 2000). O aumento da ingestão de gordura saturada pode implicar em risco aumentado de cálculos biliares, hipercolesterolemia e câncer em pessoas pré-dispostas (ANDERSON, KONZ & JENKINS, 2000). As reclamações mais freqüentes dos seguidores das dietas de baixo-carboidrato são constipação, dor de cabeça, hálito cetônico, diarreia, erupções cutâneas e fraqueza geral, o que é explicado prontamente pela baixa ingestão de frutas, legumes, pães integrais e cereais (ASTRUP, MEINERT & HARPER, 2004).

CONCLUSÃO

Não há nenhuma evidência sólida para apoiar o uso indiscriminado de dietas com 20 g ou menos de carboidratos por mais de 90 dias, principalmente em indivíduos com idade superior a 50 anos (Bravata *et al*, 2003). Há uma necessidade urgente por estudos mais longos e com maior número de participantes com o objetivo de avaliar a eficácia da perda de peso, o equilíbrio de energia, a composição corporal, os fatores de risco cardiovasculares e endócrinos, as alterações no trato gastrointestinal e da função renal (DAMASO, 2003).

Pesquisas não concluíram que dietas cetogênicas são melhores que qualquer outra usada no tratamento para perda de peso. Apesar da popularidade e sucesso aparente da dieta Atkins, seus efeitos a longo prazo, relacionados com a saúde e prevenção de doenças são desconhecidos (ASTRUP, MEINERT & HARPER, 2004).

Cientificamente, a recomendação mais fundamentada, para pessoas que querem perder peso, é a utilização de uma dieta reduzida em calorias e em lipídios, associada à prática de atividade física. A adoção de um estilo de vida saudável reduzirá a incidência de diabetes *mellitus* tipo 2 e de doenças cardiovasculares (BERALDO, FILIZOLA & NAVES, 2004).

Ao se observar o estudo diagnóstico da incidência de obesidade no Brasil percebe-se que ações isoladas não resultarão em controle adequado dessa epidemia. Isso sugere, portanto, ação global, diversificada e integrada, principalmente visando à reeducação alimentar, à realização de atividade motora apropriada, ao apoio psicológico e clínico para o seu tratamento, uma vez que 2,7 milhões de crianças brasileiras têm algum grau de obesidade, podendo estas se tornar adultos obesos (DAMASO, 2001).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, J. W.; KONZ, E. C.; JENKINS, D. J. A. Health advantages and disadvantages of weight-reducing diets: a computer analysis and critical review. *Journal of the American College of Nutrition*, v. 19, n. 5, 578-90, 2000.

ASTRUP, A.; MEINERT, L.T.; HARPER, A. Atkins and other low-carbohydrate diets: hoax or an effective tool for weight loss? *The Lancet*, v.364, n.9437, p.897-899, 2004.

ATKINS, R.C. *A nova dieta revolucionária do Dr. Atkins*. 14. ed. Rio de Janeiro: Records, 2004, 429p.

BERALDO, C.F.; FILIZOLA, I.M.; NAVES, M.M. Nutrição atividade física e obesidade em adultos: aspectos atuais e recomendações para prevenção e tratamento. *Revista de Medicina de Minas Gerais*, v.14, n.1, p. 57-62, 2004.

BRAVATA, D.M.; SANDERS, L.; HUANG, J.; KRUMHOLZ, H. M.; OLKIN, I.; GARDNE BRAVATA, D. M. Efficacy and safety of low-carbohydrate diets: a systematic review. *Journal of the American Medical Association*, v. **289**, n. **14**, p.1837-50, 2003.

CLEMENT, K. Leptine and genetics of obesity. *Acta Paediatrica*, n.428 (Suppl), p. 51-57, 1999.

CHRISTIE, A.W.; McCORMICK, D. K. T.; EMMISON, N.; KRAMER, F. B.; ALBERT, K. G. M. M.; YEAMAN, S. J. Mechanism of anti-lipolytic action of acipimox in isolated rat adipocytes. *Diabetology*, n. 683, p. 122-140, 1996.

DAMASO, A. *Nutrição e exercício na prevenção de doenças*. Rio de Janeiro: Medsi, 2001. 433p.

DAMASO, A. *Obesidade*. Rio de Janeiro: Medsi, 2003. 590p.

ESTADELLA, D. *Efeitos da dieta de cafeteria e de ciclos alternados de dieta padrão com dieta de cafeteria sobre o metabolismo de ratos*

STRINGHINI, Maria Luiza Ferreira, et al. Vantagens e desvantagens da dieta Atkins no tratamento da obesidade. *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 257-268, 2007.

STRINGHINI,
Maria Luiza
Ferreira, et al.
Vantagens e
desvantagens
da dieta Atkins
no tratamento
da obesidade.
Salusvita, Bauru,
v. 26, n. 2, p. 257-
268, 2007.

sedentários e exercitados. 2001. 81f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, São Paulo.

FARIA A.N.; ZANELLA, M. T. Obesidade: condição prejudicial à saúde. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, v.15, n.1, p. 276-281, 2000.

FLASO/ABESO – Federação Latino Americana de Sociedade da Obesidade – Associação Brasileira de Obesidade. *Consenso Latino Americano de Obesidade*. Rio de Janeiro, 1999. 100p.

FRANCISCHI, R.P.P. et al. Obesidade: atualização sobre a etiologia, morbidade e tratamento. *Revista de Nutrição*, Campinas, v.1, n.13, p.17-28, 2000.

FRICKEN, J.; ROZEN, R.; MELCHIOR, J. C.; APFELBAUM, M. Energy and metabolism adaptatio in obese adults on a very-low caloric diet. *Journal of Clinical Nutrition*, n.53, p. 826-830, 1991.

HALPERN, A.; MANCINI, M. C. Obesidade: como diagnosticar e tratar. *Revista Brasileira de Medicina*, Edição especial, n.53, v.1, p.77-85, 1996.

JEQUIER, E.; TAPPY, L. Regulaton of body weight in humans. *Physiology Review*, v.2, n.79, p.451-480, 1999.

KALRA, S. P.; DUBE, M. G.; PU, S.; XU, B.; HORVARTH, T. L.; KALRA, P. S. Interacting appetite-regulating pathways in the hypothalamic regulation of body weight. *Endocrine Review*, v.1, n.20, p.68-100, 1999.

MICHAEL W. S.; DENIS, G. B.; KARL, J. K.; STEPHEN, C. W. Model for the regulation of energy balance and adiposity by the central nervous system. *The American Journal of Clinical Nutrition* v. 69, n. 4, p.584-596, 1999.

MONTEIRO, J. B. R. *Curso de atualização e avaliação da obesidade – Do seu aparecimento ao seu controle*. Viçosa, 2001. 75p. Apostila. Universidade Federal de Viscosa – MG.

NUNES, M. A.; APPOLINÁRIO, J. C.; ABUCHAIM, A. L. G.; COUTINHO, W. et al. *Transtornos alimentares e obesidade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 215p.

PONTES, L. M. B. Por que reeducar em grupo? *Jornal do Conselho Federal de Nutrição*, Brasília, v.6, n.2, p.7, 2000.

RAMOS, A. M. P. P.; FILHO, A.A.B. Obesidade em adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade no país. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia*. v.47, n. 6, p.663-668 2003.

ROLLO, I. Understanding the implications of adopting the Atkins' diet. *Nurs Times*, v. 99, n. 43, p.20-1.

ROLLS, R. S. Carbohydrates, fats and satiety. *The American Journal of Clinical Nutrition*, n.61, p. 960S-967S, 1995.

SCWINGSHANDL, J.; BORKENSTEIN, M. Changes in lean body mass in obese children during a weight reduction program: effect on short term and long term outcome. *International Journal of Obesity*, v.10, n.19, p. 752-7555, 1995.

SERRA, G. M. A.; SANTOS, E. M. Saúde e mídia na construção da obesidade e do corpo perfeito. *Ciências e Saúde Coletiva*. v.8, n.3,p. 691-701, 2003.

SIDOSSIS, L. S.; STUART, C. A.; SHULMAN, G. I.; LOPASCHUK, G. D.; WOLFE, R.R. Glucose plus insulin regulate fat oxidation by controlling the rate of fatty acid entry into the mitochondria. *Journal of Clinical Nutrition*, n.98, p.2244-2250, 1996.

SILVA, M. H. G. G.; POTTIER, M. S. Dietas milagrosas aplicadas ao tratamento da obesidade. In: _____. *Obesidade*. Rio de Janeiro: Medsi, 2004. cap. 24. p. 377-384.

SOURS, H. E.; FRATTALI, V. P.; BRAND, C. D.; FELDMAN, R. A.; FORBES, A. L.; SWANSON, R. C.; PARIS, A. L. Sudden death associated with very low calorie weight reduction regimens. *American Journal of Clinical Nutrition* , v. 34, n. 4, p.453-61, 1981.

STILLMAN, I. M.; BAKER, S. S. The doctor's quick weight loss diet. New York: Dell Publishing Co, 1978, 204p.

VASCONCELOS, V. L.; SILVA, G. A. P. Prevalências de sobrepeso e obesidade em adolescentes masculinos, no Nordeste do Brasil, 1980-2000. *Cadernos de Saúde Pública*, v.19, n.5, p.1445-1451, 2003.

VIÑUELA, I. C.; PALENCIA, J. A.; FUSTER, M. A.; GOMEZ, J. D.; HERNÁNDEZ, R. Estilo de vida en transtornos de conducta alimentaria. *Revista de Nutricion Hospitalar*, v.14, n.17 p.219-222, 2002.

WANNMACHER, L. O uso racional de medicamentos – Obesidade: evidências e fantasias. *Boletim OPAS/OMS* (Organização Pan-Americana de Saúde/ Organização Mundial de Saúde), Brasília. v.1, n.3, 2004 disponível em: www.opas.org.br/medicamentos, acesso em: 02 de junho de 2004.

STRINGHINI, Maria Luiza Ferreira, et al. Vantagens e desvantagens da dieta Atkins no tratamento da obesidade. *Salusvita*, Bauru, v. 26, n. 2, p. 257-268, 2007.