

Promovendo Mudanças Comportamentais Sustentáveis no Controlo do Peso Corporal



Promoting Sustainable Behavior Change in Body Weight Control

José CAMOLAS^{1,2}, Osvaldo SANTOS³, Pedro MOREIRA⁴, Isabel DO CARMO¹
Acta Med Port 2014 Jan-Feb;27(1):99-107

RESUMO

A obesidade assume atualmente uma importância óbvia, expressa pelos esforços de investigação, de saúde pública e clínicos, a nível mundial. Se a evidência produzida aponta para algumas direções de sucesso terapêutico, a efetividade destas a médio ou longo prazo tende a ser pouco satisfatória. A literatura não é inequívoca em áreas nucleares da intervenção nutricional para tratamento da obesidade, como sejam a magnitude da restrição energética, a proporção dos macronutrientes, o fracionamento alimentar, entre outros. O mesmo acontece na área da recomendação de atividade física. Proliferam assim as formas de intervenção e importa portanto fazer um exercício de integração da evidência científica e clínica. Este artigo consiste numa revisão narrativa de questões centrais para a prática da intervenção em obesidade, nomeadamente no que toca às ações que, no seu conjunto, visam a redução e/ou controlo do peso corporal e seus benefícios. Salienta-se o papel do profissional de saúde como promotor de hábitos que favorecem o controlo do peso corporal, numa perspetiva que integra o saber científico do profissional com a disponibilidade e capacidade para a mudança do doente.

Palavras-chave: Obesidade; Comportamento Alimentar; Peso Corporal.

ABSTRACT

There is a wide acknowledgement of obesity as a relevant clinical entity. Such relevance can be inferred by the huge worldwide amount of research and related health promotion and clinical efforts. Though the evidence sustains some cues for the therapeutic success, the overall long-term effectiveness of obesity treatment tends to be not so satisfactory. Scientific literature is not unequivocal in key areas of nutritional intervention, such as the magnitude of caloric restriction, proportion of macronutrients, meal frequency, among others. The same applies to the area of physical activity recommendation for weight control. As a correlate of this scenario of uncertainty, there is a proliferation of interventions and there is a clear need to integrate the scientific and clinical evidence. This paper presents a narrative literature review of key issues of clinical practice in obesity, regarding a set of actions that, in the overall, have as main purpose the promotion of reduction and/or control of body weight. The role of the health professional is highlighted as a facilitator of acquisition of habits that favor weight control, by integrating the professional's scientific knowledge with the patient's readiness for and capacity to change.

Keywords: Eating Disorders; Feeding Behavior; Body Weight; Obesity.

INTRODUÇÃO

A sobrecarga ponderal e suas comorbilidades são um problema-chave de saúde, com elevados custos biopsicossociais.¹ Os últimos dados de prevalência a nível nacional (2003-2005) revelam mais de 50% de adultos com peso excessivo (14,2% obesos).² Atendendo à evolução epidemiológica conhecida, é razoável considerar que estes valores sejam já uma subestimação da realidade.

A efetividade das intervenções visando a redução e/ou controlo do peso corporal tem-se revelado pouco satisfatória.³ Perante uma multiplicidade de propostas de intervenção, pede-se ao clínico que adote critérios de intervenção sustentados na melhor evidência científica. A intervenção dirigida ao controlo do peso passa pela indução de um balanço energético negativo, através da modificação de comportamentos alimentares e de atividade física. No entanto, usando uma imagem da farmacologia, não basta recorrer à molécula adequada (eficaz) para obter efetividade, sendo também determinante a forma farmacêutica, cuja contribuição se pode materializar na promoção da adesão terapêutica. De forma análoga, o estilo e a postura do clínico

quando do aconselhamento de mudanças comportamentais, associadas ao controlo do peso, pode ser determinante da adesão do doente (potenciando a redução ponderal, o controlo metabólico, a melhoria da qualidade de vida relacionada com a saúde, entre outros indicadores).

Importa refletir sobre princípios orientadores do tratamento da obesidade, tais como: a magnitude da restrição energética, a proporção de macronutrientes que compõem a dieta, a distribuição do aporte nutricional ao longo do dia e o aconselhamento para aumento do dispêndio energético com atividade física. Para além destes conteúdos específicos de aconselhamento, importa considerar o papel da postura terapêutica na otimização dos resultados clínicos. Para o efeito, a revisão narrativa^{4,5} aqui apresentada aborda questões centrais para a prática da intervenção em obesidade visando, no conjunto, a redução e/ou controlo do peso corporal e seus benefícios.

Magnitude da restrição energética

Numa perspetiva simplista, a obesidade pode ser vis-

1. Serviço de Endocrinologia. Hospital de Santa Maria/ Faculdade de Medicina. Universidade de Lisboa. Lisboa. Portugal.

2. Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. Monte de Caparica. Portugal.

3. Instituto de Medicina Preventiva. Faculdade de Medicina. Universidade de Lisboa. Lisboa. Portugal.

4. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação. Universidade do Porto. Porto. Portugal.

Recebido: 26 de Julho de 2013 - Aceite: 09 de Dezembro de 2013 | Copyright © Ordem dos Médicos 2014



ta como resultando de um consumo calórico que excede, durante um período significativo de tempo, o dispêndio energético.^{6,7} Neste sentido, é evidente a necessidade de restringir a ingestão energética e/ou de aumentar o dispêndio. As questões colocam-se, sobretudo, no que respeita à magnitude da restrição a promover, ou seja, ao diferencial a induzir entre as necessidades energéticas individuais e o valor calórico da dieta. Relativamente ao grau de restrição calórica, existem várias abordagens dietéticas possíveis:

- 'Diets de Fome' fornecem entre 0 e 200 kcal diárias, incluem os jejuns e poderão ser indutoras de uma deterioração significativa da massa magra corporal, bem como de perdas de minerais relevantes, por aumento da diurese⁸;

- Dietas de Muito Baixo Valor Calórico (DMBVC) fornecem habitualmente entre 200 e 800 kcal diárias. Podem recorrer a fórmulas comerciais, desenvolvidas para o efeito, ou consistir em planos alimentares baseados em alimentos convencionais. Um grupo de peritos da União Europeia definiu-as como fornecendo entre 450 e 800 kcal/dia, pelo menos 55 g de hidratos de carbono e de 50 g de proteínas, tendo em vista a redução do peso e minimizando a perda de massa magra corporal.⁹ Este tipo de abordagens exige uma supervisão clínica rigorosa, com suplementação vitamínica e mineral^{8,10};

- Dietas de Baixo Valor Calórico (DBVC) são habitualmente mais equilibradas, fornecendo um aporte calórico superior às 800 kcal por dia, baseando-se habitualmente em alimentos convencionais.⁸ Apontam-se como adequadas as restrições de 500 a 1000 kcal no valor calórico total (VCT) diário, em relação à ingestão habitual ou ao dispêndio energético estimado.^{7,11}

Alguns autores defendem que reduções de peso iniciais mais acentuadas se podem traduzir num aumento das taxas de sucesso a longo prazo.¹² Neste sentido, as dietas com maior restrição calórica, como as DMBVC poderiam satisfazer esta pretensão.^{7,13} De facto, estas dietas podem promover uma redução ponderal que ronda os 20 kg, numa intervenção de 12 a 16 semanas.^{10,13} Numa meta-análise de estudos norte-americanos, concluiu-se que indivíduos submetidos a DMBVC foram aqueles que mais mantiveram a perda de peso, cinco anos depois de completarem o programa de redução ponderal. Note-se, no entanto, que a percentagem de indivíduos que mantiveram *follow-up* aos cinco anos era substancialmente inferior no grupo das DMBVC, comparativamente a dietas hipocalóricas menos restritivas (55,4% vs. 79,7%, respetivamente).¹⁴ Também relativamente a resultados a longo prazo das DMBVC, Lantz et al compararam dois grupos: um submetido inicialmente a DMBVC, seguida de DBVC, e outro orientado apenas para DBVC. No grupo de indivíduos que completaram quatro anos de *follow-up*, a utilização inicial da DMBVC não se traduziu em resultados significativamente melhores, em termos de redução ponderal. Ainda no mesmo trabalho, importa destacar que se observou um aumento ponderal relevante nos indivíduos que descontinuaram o acompanhamento (*dropouts*).¹⁵ Valerá ainda a pena estabelecer um paralelo com o que se observa na cirurgia bariátrica, onde

apesar de reduções muito acentuadas de peso a curto prazo, alguns indivíduos recuperam (total ou parcialmente) o peso perdido.¹⁶

Considerando estas evidências, parece pouco consistente a tese de que uma redução inicial do peso mais significativa se traduza, necessariamente, em maior sustentabilidade do peso perdido. Em sentido contrário, existe literatura que sustenta que restrições menos intensas, embora se traduzam em reduções iniciais de peso menos marcadas, se associarão a resultados mais sustentáveis no tempo.¹⁷

Os mecanismos que têm sido identificados como estando na base da recuperação do peso perdido serão múltiplos, desde adaptações fisiológicas como a redução da leptina, aumento da grelina ou redução do metabolismo basal, até aspetos comportamentais, como o aumento da ingestão (desinibição) alimentar e a redução do dispêndio energético com a atividade física.¹⁸ Uma restrição calórica demasiado intensa poderá desencadear ou enfatizar mecanismos fisiológicos e alterações comportamentais, comprometendo o sucesso a médio/longo prazo. As alterações comportamentais resultarão da interação entre a biologia e a progressiva desmobilização dos indivíduos, ou seja, da incapacidade efetiva e/ou percecionada para manter os comportamentos promotores da redução ponderal. Para além das barreiras fisiológicas e ambientais à adoção e manutenção de comportamentos de controlo do peso, Odom et al enfatizam a importância da militância individual no sucesso terapêutico. Estes investigadores observaram, em indivíduos obesos submetidos a *bypass* gástrico, que a automonitorização dos comportamentos era um fator decisivo na prevenção da recuperação do peso perdido.¹⁹ Neste mesmo sentido, indivíduos bem-sucedidos na manutenção do peso perdido assinalam a importância de 'ter o controlo' e de 'adquirir rotinas' como fatores determinantes do seu sucesso.²⁰ Este 'assumir de responsabilidades' assenta necessariamente em pilares como a autoeficácia e a motivação autónoma para perder peso. A aquisição e/ou reforço das estratégias de *coping* ativo, a capacidade individual para lidar com o stresse e o suporte social serão também recursos fundamentais para a obtenção de um sucesso terapêutico sustentável, em indivíduos com peso excessivo.¹²

Aceitando que a restrição calórica é indispensável, talvez se possa deduzir da evidência supracitada que as estratégias menos restritivas devem servir de ponto de partida para as orientações dietéticas/nutricionais, quando se visa uma redução ponderal bem-sucedida a longo prazo. Aliás, os dados do Registo Americano de Controlo do Peso indicam também que os indivíduos que tiveram sucesso na manutenção do peso perdido adotam dietas a rondar as 1800 kcal diárias.²¹ Assim, este valor poderá ser tido como ponto de partida na definição da ingestão energética, por satisfazer os seguintes requisitos:

- configura uma restrição ligeira/moderada, relativamente ao valor intermédio recomendado para a população adulta portuguesa²²;

- o metabolismo basal avaliado em indivíduos com obesidade mórbida ronda de 2000 a 3000 kcal/dia²³;
- o objetivo da intervenção é a adoção de hábitos alimentares (promotores de ganhos em saúde) sustentáveis, mais do que a simples obtenção de um balanço energético negativo temporário;
- o método de estimação das necessidades energéticas individuais, seguido da dedução de 500 a 1000 kcal, pode não se traduzir no balanço energético negativo esperado. Isto porque esse cálculo pode sobrestimar as necessidades efetivas, quer devido às fórmulas habitualmente utilizadas, quer por não considerar a diminuição das necessidades energéticas decorrentes de tentativas anteriores de perda de peso²⁴⁻²⁶;
- ainda a respeito do método referido, e por oposição ao raciocínio anterior, quando as necessidades energéticas estimadas são inferiores às efetivas, a adesão a uma prescrição nutricional demasiado restritiva (decorrente da subestimação dessas necessidades energéticas) pode ficar comprometida. Isto porque as necessidades energéticas podem ser determinantes do apetite e da ingestão alimentar individuais²⁷;
- trata-se de um valor que permite recomendar porções minimamente adequadas (e exequíveis) de todos os grupos alimentares, fator virtualmente importante numa perspectiva de equilíbrio nutricional da dieta e de sustentabilidade da adesão à mesma²²;
- este conjunto de raciocínios estará também na base da definição de 1800 kcal por dia como limite máximo para a ingestão energética no estudo Look AHEAD (Action for Health in Diabetes).²⁸

Por fim, importa enfatizar que, aquando da formulação do plano alimentar para tratamento da obesidade, e por tudo o que foi referido nesta secção, a decisão final quanto à magnitude da restrição deverá ser ponderada em função do caso clínico em particular.

Proporção dos macronutrientes

A diminuição na ingestão energética induz redução ponderal, independentemente das proporções dos macronutrientes na sua composição.²⁹ Contudo, o consumo de alimentos com elevada densidade energética (e pobres em micronutrientes) tem sido identificado como relevante para o excesso ponderal.³⁰ Por exemplo, os alimentos ricos em gordura tendem a ter maior densidade energética, podendo contribuir de forma mais marcada para um consumo energético global excessivo e conseqüente ganho de peso.³¹ Além de conferirem maior densidade energética aos alimentos, as gorduras contribuem para um balanço energético positivo por outras vias:

- é o nutriente que induz menor saciedade por quilocaloria fornecida³²;
- os alimentos ricos em gordura (bem como os ricos em açúcar e aqueles que misturam os dois) tendem a caracterizar-se por elevada palatabilidade,³³ e;
- aparentemente, existe uma fraca resposta biológica capaz de limitar a ingestão de gordura, em contraponto à

palatabilidade dos alimentos que a integram.³⁴

Ainda que uma dieta com elevada proporção de gordura não explique, por si só, a gênese e manutenção da obesidade, é possível que as características dos alimentos ricos em lípidos possam contribuir para um consumo excessivo dos mesmos. Este consumo abusivo, quando persistente, poderá contribuir para a manutenção de um balanço energético positivo, promotor da sobrecarga ponderal.³⁴

Os alimentos ricos em hidratos de carbono (HC) tendem a ter menor densidade energética, comparativamente aos que contêm maior proporção de lípidos. Este facto poderá conferir aos alimentos ricos em HC maior capacidade saciante, traduzida num maior volume para a mesma energia fornecida, ou menor valor energético para o mesmo volume consumido. Desta forma, os alimentos ricos em HC podem exercer uma ação auto-limitante do consumo e, portanto, contribuir para uma redução na ingestão energética global.³⁵ Ainda assim, a magnitude da saciedade induzida não será idêntica para todos os HC.³² Os cereais completos, os frutos e os legumes e hortícolas, sendo fontes de HC, fornecem concomitantemente água e fibra alimentar, pelo que o seu consumo tenderá a conduzir a maior saciedade. Por oposição, os alimentos ricos em amidos refinados ou açúcares simples (livres) induzirão menor saciedade.³² Numa revisão recente, o consumo de açúcares livres e de bebidas açucaradas foi considerado um determinante do peso corporal, particularmente, pela sua contribuição para a ingestão energética global.³⁶ Relativamente aos efeitos fisiológicos, a quantidade e qualidade dos HC fornecidos interferem na variação pós-prandial da glicemia. A ingestão de maior quantidade de um mesmo (alimento) fornecedor de HC conduzirá a maior pico glicémico. Por outro lado, para a mesma quantidade de HC fornecida, a variação pós-prandial da glicemia tenderá a ser distinta quando se comparam alimentos diferentes.³⁷ Os alimentos que são compostos maioritariamente por amidos refinados e açúcares apresentam, frequentemente, índices glicémicos (IG) mais elevados. Este índice é um bom indicador da glicemia pós-prandial (facto que, aliás, deriva da sua definição), bem como do pico glicémico pós-prandial.³⁷ Intimamente ligada à glicemia pós-prandial, a resposta insulínica será um sinal de saciedade importante. No entanto, nos indivíduos obesos, a insulinoresistência ao nível do sistema nervoso central poderá estar implicada numa disrupção destes mecanismos de indução da saciedade.³⁸ Por outro lado, a indução de maior saciedade não garante, obrigatoriamente, uma limitação da ingestão energética subsequente.³⁹

Em resumo, apesar das eventuais diferenças na densidade energética e na indução de saciedade (mediadas ou não pela glicemia e insulinemia pós-prandiais), dependentes da natureza e proporção dos diversos HC fornecidos pela dieta, não é garantido que estes alimentos, por si só, promovam ou controlem consumos alimentares excessivos e, portanto, o controlo do peso corporal.⁴⁰

Alguns trabalhos documentam a efetividade superior das dietas com baixo teor de HC e ricas em proteínas na redução ponderal a curto prazo.^{41,42} Aumentar a proporção

das proteínas na dieta poderá promover:

- saciedade, traduzindo-se em menor consumo alimentar e energético, numa dieta *ad libitum*^{32,43};
- atividade termogénica da alimentação mais elevada, devido à menor (do que HC ou gorduras) eficácia energética das proteínas^{32,43};
- manutenção ou acréscimo da massa magra.^{32,43}

A restrição de HC, por seu lado, induz a cetogénese, podendo contribuir para redução do apetite.⁴⁴ Além disso, a obrigatoriedade de minimizar o consumo de HC traduz-se numa redução das escolhas alimentares, face à necessidade de eliminar/minimizar o consumo dos alimentos fornecedores de HC. Esta monotonia alimentar pode, pelo menos na fase inicial, favorecer o cumprimento do plano prescrito (ter menos alternativas facilita o processo de tomada de decisão) e, portanto, a redução da ingestão energética.⁴⁵

Importa considerar que alimentos ricos em proteínas, sobretudo os de origem animal, são também habitualmente ricos em gordura saturada, justificando algumas reticências relativamente à segurança destas dietas, no que concerne ao risco cardiovascular. Ainda assim, não têm sido observados efeitos negativos relevantes a este nível, em períodos de intervenção com duração até doze meses.^{41,46} Já ao nível da função renal, numa revisão sobre as implicações das dietas ricas em proteínas para o controlo do peso, verificou-se que indivíduos com obesidade, síndrome metabólica e diabetes tipo 2 são particularmente susceptíveis ao risco de efeitos deletérios daquelas dietas.⁴⁷

Importa assinalar que a quantidade mínima adequada de proteínas para adultos sem doença renal ronda os 0,83g/ kg/ dia, sendo que consumos proteicos equivalentes ao dobro da referida quantidade não estarão associados a riscos acrescidos.⁴⁸ No entanto, consumos muito elevados, na ordem de três a quatro vezes a porção citada, podem estar muito próximos do máximo tolerável e, por isso, não estão isentos de risco.⁴⁸

Resumindo, os efeitos potencialmente prejudiciais das gorduras e HC refinados e açúcares relacionar-se-ão, sobretudo, com a sua contribuição para a densidade energética dos alimentos e, cumulativamente, para a promoção do seu consumo excessivo decorrente da sua palatabilidade. Estes dois fatores atuarão em combinação com alterações de natureza bioquímica, metabólica e hormonal – promovendo/agravando a insulinoresistência, desregulando o binómio apetite/saciedade, etc. – que podem favorecer o balanço energético positivo e, logo, aumento ponderal. Tendo em consideração estes pressupostos, poderão ser assumidos como válidos o limiar de 30% do VCT para a gordura e o limite de 10% do VCT para os açúcares livres.³⁰ Em contrapartida, parece fundamentada a inclusão nos planos alimentares promotores de redução/controlo do peso corporal de cereais completos, frutos, legumes hortícolas e leguminosas (enquanto fornecedores de HC, com menor densidade energética) e de quantidades moderadas de gorduras vegetais (fontes de gordura maioritariamente insaturada). No que respeita ao contributo das proteínas para a ingestão energética global, as proporções habitual-

mente apontadas são de 15% do VCT.⁴⁹ Esta proporção poderá ser excessivamente conservadora, em dietas hipocalóricas, sendo então mais adequadas proporções ligeiramente superiores, na ordem dos 20-25% do VCT ou 1,5g/ kg/ dia. Isto tendo em conta os benefícios já referidos para as dietas mais ricas em proteínas, acrescendo maior aceitabilidade do plano alimentar, já que valores nesta ordem de grandeza permitem a inclusão, no plano alimentar, dos laticínios com baixo teor de gordura e de uma a duas porções diárias de peixe ou carne com reduzido teor de gordura.

Fraccionamento alimentar e distribuição da ingestão energética ao longo do dia

Existe o postulado de que o fraccionamento alimentar é uma estratégia favorável nas intervenções que visam a redução ponderal. Teoricamente, maior fraccionamento da ingestão alimentar, ao longo do dia, promove aumento do metabolismo basal e controlo metabólico (glicemia, insulinemia...) e reduz a percepção de fome (por regulação do binómio apetite/saciedade), beneficiando a regulação do peso corporal.⁵⁰

No que se refere ao dispêndio energético, a evidência não parece suportar este postulado. Por exemplo, o efeito do fraccionamento alimentar no balanço energético individual foi estudado por Bellisle et al, que concluíram não existir influência significativa do número de refeições na variação do metabolismo basal circadiano. Os autores concluíram que o potencial efeito benéfico do fraccionamento alimentar não se relaciona com dispêndio energético induzido, mas eventualmente com fatores relacionados com modulação do consumo alimentar.⁵¹ Por outro lado, os resultados do estudo, já clássico, de Jenkins et al demonstraram que o controlo metabólico (medido pela glicemia, insulinemia e péptido-c plasmático) e a saciedade eram favorecidos por um padrão alimentar fraccionado (12 episódios de ingestão alimentar), quando comparado com um padrão composto apenas por três refeições diárias.⁵² Também se verificou que um maior número de episódios de ingestão alimentar se associa a picos menores de grelina e do péptido YY.⁵⁰ No entanto, quando se comparam os valores plasmáticos absolutos daquelas duas hormonas, não se observam diferenças significativas entre o padrão alimentar fraccionado e o não fraccionado.⁵⁰

É questionável a necessidade de dividir a ingestão alimentar diária num número elevado de refeições, tendo em vista a redução/regulação do peso corporal. Além disso, trata-se de uma área de investigação especialmente sujeita a vieses metodológicos. Ekmekcioglu e Touitou chamam a atenção para o efeito de causalidade reversa (aquando do estudo da associação entre número de momentos de ingestão e obesidade), que resulta do facto de os indivíduos com peso excessivo 'saltarem' refeições com o intuito de obter redução ponderal.⁵³ A este respeito, a ausência de uma das refeições habituais foi associada a um aumento da adiposidade em homens saudáveis (note-se, sem obesidade), provavelmente influenciada por alterações na com-

posição das restantes refeições.⁵⁴ Speechly e Buffenstein também verificaram que o fraccionamento alimentar pode contribuir para maior controlo da ingestão nas refeições subsequentes, em homens adultos saudáveis.⁵⁵

Os estudos nesta área são também propensos a vieses de desejabilidade social e/ou mnésicos. Por exemplo, os *snacks* (episódios de ingestão alimentar, levados a cabo entre as três refeições ditas tradicionais), têm sido referidos como mais habituais entre indivíduos com obesidade, sendo a sua frequência associada positivamente à ingestão calórica global.⁵⁶ No entanto, Heitmann e Lissner destacam que indivíduos com obesidade podem reportar menos episódios de ingestão alimentar porque omitem frequentemente (de forma consciente ou por esquecimento) a toma de *snacks*.⁵⁷

Leidy e Campbell, reportando-se a estudos de ingestão controlada, concluíram que a toma de menos de três refeições diárias influi negativamente no controlo do apetite e que o consumo de mais refeições (para além do pequeno-almoço, almoço e jantar) surtirá num efeito negligenciável no apetite e consumo alimentar.⁵⁸ Não obstante, importa ter em conta que às questões da resposta fisiológica acresce a importância das diferenças geográficas e culturais no padrão de refeições individual.⁵³

Resumindo, as orientações terapêuticas para a redução ponderal não terão obrigatoriamente de incluir o fraccionamento da ingestão alimentar. A inclusão de refeições intermédias (às convencionais: pequeno-almoço, almoço e jantar) deverá ser decidida em função dos hábitos, rotinas, conveniência e benefícios particulares para cada indivíduo. Considerando as características individuais, o fraccionamento alimentar pode eventualmente ser equacionado como modelador da ingestão de alimentos nas refeições subsequentes, por exemplo no que concerne à velocidade da ingestão. Neste sentido, importa assinalar que a redução da velocidade de ingestão alimentar parece traduzir-se numa redução da secreção de grelina.⁵⁸ O efeito sobre as hormonas gastrointestinais, em particular a supressão desta hormona orexígena, poderá ser um fundamento para aconselhar os indivíduos com excesso de peso a reduzir/moderar a velocidade de ingestão.

Promoção da atividade física

A investigação científica tem evidenciado os benefícios da atividade física (AF) moderada e regular na proteção da saúde e na prevenção da doença.⁵⁹ A promoção do aumento da AF constitui-se como uma estratégia promissora na melhoria da saúde pública, mais especificamente no combate à morbilidade e à mortalidade decorrente de doenças crónicas.⁵⁹

Maiores índices de AF contribuem para o aumento do dispêndio energético total, bem como para a melhoria da composição corporal (otimização da relação massa-magra/massa-gorda) e da distribuição do tecido adiposo. Por outro lado, baixos níveis de AF têm sido associados ao excesso ponderal.⁵⁹

Na população adulta portuguesa, a AF produzida em

atividades de lazer e de desporto correlaciona-se negativamente com o índice de massa corporal.⁵⁹ Também neste sentido, vários estudos populacionais de natureza longitudinal apontam para maior ganho de peso em pessoas com baixa AF nos tempos de lazer. Assim, a promoção de AF constituir-se-á como uma componente importante no combate à obesidade.⁶⁰

O aumento do dispêndio energético por intermédio de AF regular associado à restrição da ingestão calórica através da modificação da dieta parece ser o meio mais eficaz para prevenir a obesidade e manter um peso adequado.^{59,61} Para além de contribuir para o dispêndio energético global do indivíduo, existe evidência de que a AF pode otimizar a adesão à dieta – modelando o apetite, através de uma melhoria na sensibilidade dos mecanismos da saciedade, alterando as preferências nutricionais e as escolhas alimentares e modificando a resposta hedónica à comida.⁶² Neste sentido, pode existir um efeito de sinergia entre o aumento de AF e o comportamento alimentar, conducentes a um controlo do peso corporal. Assim, é sustentável a ideia de efetividade da associação de estratégias dietéticas/nutricionais com estratégias de aumento da AF, em indivíduos com peso em excesso.

Vale a pena assinalar que, para se obterem benefícios de saúde, a quantidade de AF necessária será menor do que aquela que seria exigível para otimizar a aptidão física⁶¹. Neste sentido, existe evidência de que trinta minutos diários de AF de intensidade moderada promovem benefícios para a saúde individual. No entanto, quando o objetivo é perda de peso corporal, poderá ser necessária maior duração da AF, existindo evidência de que a mesma deve rondar 60 minutos diários.⁶⁰ Em programas de diminuição de peso, tem sido defendido que a atividade física deve ser intensa e regular, de preferência incluída num programa de tratamento mais abrangente, estruturado e adaptado ao indivíduo.⁵⁹ Ainda assim, importa ter em conta a componente de termogénese ligada à atividade não decorrente do exercício físico (NEAT – *Non Exercise Activity Thermogenesis*), que compreende todas as atividades que impliquem mobilização de recursos físicos (caminhar para o trabalho/escola, subir escadas, cuidar da casa/jardim, brincar, dançar, etc.).⁶³ Mesmo pequenas alterações ao nível da NEAT podem traduzir-se em acréscimos significativos (estimados em 350kcal/ dia) de dispêndio energético global em indivíduos com obesidade.⁶³

Resumindo, tal como o plano alimentar deve ser delineado por um profissional de nutrição com experiência no tratamento da obesidade, também o programa de exercício deve ser desenhado por um profissional com a devida formação e conhecimento prático. Na ausência de competências específicas para aconselhar/prescrever exercício físico, o profissional de saúde poderá trabalhar (ou seja, explorar/negociar) com o doente formas de aumentar o dispêndio energético associado a outras atividades de natureza física.

Estilo terapêutico e promoção da adesão ao controlo do peso

Como já foi assinalado, o tratamento da obesidade é, na maioria dos casos, pouco eficaz a longo prazo.³ Não obstante, está identificada uma associação positiva entre a adesão à intervenção terapêutica (medida em tempo e/ou número de momentos de intervenção) e os resultados obtidos.^{29,64}

Para promover adesão duradoura, não basta transmitir informação sobre estratégias de mudanças do estilo de vida. Este facto é patente na deterioração secular do impacto das mensagens relativas à dieta DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*), dirigidas a doentes com hipertensão arterial.⁶⁵ Mesmo indivíduos que aderem e obtêm resultados favoráveis, com intervenções direcionadas ao estilo de vida, tendem a aderir menos a intervenções subsequentes.⁶⁴ A dificuldade em promover adesão terapêutica sustentada tem uma das suas máximas expressões nas recidivas observadas em indivíduos submetidos a cirurgia bariátrica.¹⁶

As barreiras à adesão à terapêutica da obesidade têm consequências óbvias em termos de insucesso clínico, a médio ou longo prazo, e contribuem para o reforço da ideia generalizada (entre profissionais de saúde e doentes) de que o tratamento da obesidade está inevitavelmente condenado a ser ineficaz e ineficiente. Considerando este contexto, para além da utilização de critérios rigorosos e baseados na evidência científica relativamente à prescrição terapêutica, o profissional de saúde deverá integrar, na sua intervenção, estratégias promotoras de adesão sustentada no tempo.

A utilização da entrevista motivacional (EM), ou de modelos adaptados da EM, em programas comportamentais de redução de peso, demonstrou otimizar os resultados clínicos.⁶⁶ Ainda assim, a evidência relativa à eficácia da EM na promoção de mudanças do comportamento alimentar não é consensual, existindo trabalhos que documentam as suas vantagens e outros que não apontam no mesmo sentido.⁶⁷

Quando existem limitações aos contactos com os doentes (em termos de frequência ou de duração das consultas) poderá não ser possível aplicar a EM na sua forma mais canónica.⁶⁷ De qualquer modo, nestes casos, a inclusão de alguns dos seus pressupostos poderá contribuir para a eficácia terapêutica. Um destes pressupostos, particularmente relevante para a intervenção em obesidade, é aceitar/trabalhar a ambivalência face à mudança comportamental. De facto, perante o problema que representa o sucesso terapêutico a longo prazo (condicionado por múltiplos factores, um dos quais a própria interpretação daquilo a que corresponde o sucesso terapêutico em obesidade), é aceitável que o doente (e o próprio profissional de saúde), em alguns momentos do processo terapêutico, se sinta menos seguro relativamente ao sucesso potencial de uma nova abordagem.

A ambivalência pode resultar da dificuldade que representa manter as mudanças a longo prazo. Muitas vezes,

esta dificuldade está relacionada com o facto de que reduzir ou abdicar de determinados comportamentos representa um sacrifício para o doente. Nestes casos, a resistência às propostas clínicas surge como natural.⁶⁷ Acresce que, com alguma frequência, não é da iniciativa do doente procurar o tratamento, pelo que é possível que se apresente ainda menos interessado, ou motivado, para adotar os comportamentos que o técnico considera desejáveis.⁶⁷ Perante este cenário, caberá ao profissional de saúde contribuir para reenquadrar a mudança em termos mais positivos. Por exemplo, numa perspectiva de prós e contras para a efetivação de cada uma das mudanças identificadas, em conjunto, como necessárias/desejáveis.⁶⁷ A este respeito, os modelos desenvolvimentais de mudança (nomeadamente o modelo das fases de motivação para a mudança) tendem a sustentar que a tomada de decisão, relativa a uma alteração comportamental, está condicionada por um balanço (feito pelo indivíduo) entre as vantagens e desvantagens da dita modificação.⁶⁸

Na EM assume-se que o balanço entre os prós e os contras da mudança é individualizado, ou seja, centrado no indivíduo com excesso de peso e não nas convicções/soluções defendidas (unilateralmente) pelo profissional de saúde.⁶⁹ Neste sentido, justifica-se evitar a argumentação (outro princípio geral da EM). Tradicionalmente, os profissionais de saúde fornecem informação sobre os riscos associados a um comportamento e sobre os benefícios da respetiva mudança.⁶⁷ Muitas destas intervenções esbarram na resistência supracitada e podem degenerar numa indesejada e ineficaz troca de argumentos – eventualmente, mais *evidence-based*, no caso do profissional de saúde, e mais baseados nas experiências de vida/crenças, no caso do doente. Como alternativa a uma postura mais diretiva, a informação poderá ser apresentada de forma mais imparcial. Por exemplo, o profissional de saúde pode informar o doente sobre o facto de a literatura indicar que reduzir a velocidade de ingestão alimentar pode favorecer o controlo do peso, negociando com ele a possibilidade de passar a comer mais devagar e mastigar melhor os alimentos. Desta forma, deixa-se aos doentes a interpretação da informação fornecida, a sua avaliação (à luz dos seus valores e prioridades) e a ponderação dos respetivos prejuízos e benefícios.⁶⁷ Esta opção, que se sustenta na adoção de uma postura empática (outro princípio-base da EM), não implica a demissão do profissional de saúde do seu papel de terapeuta. Antes, representa a substituição das técnicas centradas no paradigma do ‘especialista no problema e na sua solução’ (paradigma tendencialmente diretivo e prescritivo), por uma postura facilitadora e colaborativa, com opções e responsabilidades partilhadas, entre profissional de saúde e doente.⁶⁷

A intervenção terapêutica baseada num pressuposto de responsabilidade partilhada permitirá ao profissional assinalar e explorar as discrepâncias entre objetivos e posturas assumidos pelo doente (por exemplo, aderir ou não às mudanças do comportamento alimentar acordadas).⁶⁷

Mesmo aceitando o virtuosismo clínico da mudança

comportamental (em termos de ganhos), os indivíduos apenas a adotam quando acreditam na eficácia e na sua capacidade para implementar essa mesma alteração.⁷⁰ Por outro lado, a regulação autónoma dos comportamentos é entendida como sendo mais estável e prolongada no tempo.⁷⁰ Na realidade, o crescimento pessoal parece ser uma característica inata do desenvolvimento ao longo da vida, sendo promovido por escolhas autónomas, que alinham com a satisfação das necessidades individuais.⁷¹ Assim, a obtenção pelo doente de resultados por si desejados, recorrendo a estratégias comportamentais que internaliza como suas (não prescritas, mas escolhidas, aceites e aplicadas na prática do dia-a-dia) poderá reverter-se num aumento da perceção de autoeficácia. A este nível, é útil que o profissional de saúde assinala e reforce as mudanças comportamentais salutaras do doente.⁶⁷ Bem como, que promova o discurso de mudança por parte do doente, nomeadamente reforçando verbalizações no sentido da mudança desejável.⁷⁰ Desta forma, procura-se que o indivíduo com obesidade possa convencer-se a si mesmo, em vez de ser convencido pelo profissional de saúde, de que pode implementar e manter os comportamentos conducentes ao controlo/redução do seu peso corporal e disfunções associadas.⁶⁷

CONCLUSÃO

Existem múltiplas propostas de intervenção terapêutica para o controlo do peso corporal em populações com excesso ponderal (incluindo obesidade). Estas propostas passam pela promoção de mudanças comportamentais em áreas como a alimentação ou atividade física, apoiadas ou não pela intervenção farmacológica e/ou psicoterapêutica.

O estudo do fenómeno da obesidade abrange múltiplas áreas que se interligam e complementam. Assim sendo, não admira que a literatura sobre intervenção na área do controlo do peso corporal seja extensa, pelo que qualquer exercício de revisão corre o risco de ser incompleto. Os resultados da revisão narrativa aqui expostos resultam de um exercício combinado de integração de evidência relativa às alternativas terapêuticas existentes com a experiência profissional dos autores. Neste sentido, a interpretação da evidência tal como exposta carece (e necessariamente

beneficia) da reflexão crítica continuada, por parte dos profissionais com responsabilidades na abordagem clínica da pessoa com obesidade.

Subscrevemos inteiramente a necessidade identificada por Mesas et al de se levarem a cabo ensaios clínicos que avaliem modelos de intervenção que abranjam vários comportamentos alimentares, enquadrados num racional teórico adequado.⁷² Possivelmente, este racional teórico poderá sustentar-se em evidência existente, que importa integrar e translacionar.

Num contexto em que a prática clínica no âmbito do controlo do peso precisa de ganhos de efetividade, sobretudo a médio ou longo prazo, é estratégico apostar em aspetos nucleares da intervenção. Do já exposto, importa destacar os seguintes eixos norteadores:

- a indução de balanço energético negativo, cuja obtenção não dependerá de critérios absolutos de magnitude, importando antes estar adstrita ao indivíduo e às suas necessidades terapêuticas;
- a implementação de padrões de consumo alimentar estáveis, particularmente, a toma de pelo menos três refeições diárias, uma das quais o pequeno-almoço, com adequação às preferências e possibilidades individuais;
- a promoção de acréscimo na atividade física, explorando as possibilidades de aumento dos momentos de mobilização no dia-a-dia e, virtualmente, o acesso a programas estruturados de atividade física;
- a promoção de motivação autónoma para a aquisição dos novos hábitos, em detrimento da prescrição comportamental.

Para terminar, importa enfatizar que a operacionalização destas estratégias pela díade clínico-doente deverá estar sempre subordinada à decisão partilhada de rumos terapêuticos.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter quaisquer conflitos de interesse relativamente ao presente artigo.

FONTES DE FINANCIAMENTO

A realização deste artigo não beneficiou de qualquer financiamento.

REFERÊNCIAS

1. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al. 2013 AHA / ACC / TOS Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults : a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. *Circulation*. 2013 (in press).
2. Do Carmo I, Dos Santos O, Camolas J, Vieira J, Carreira M, Medina L, et al. Overweight and obesity in Portugal: national prevalence in 2003-2005. *Obes Rev*. 2008; 9:11-9.
3. Mauro M, Taylor V, Wharton S, Sharma AM. Barriers to obesity treatment. *Eur J Internal Med*. 2008;19:173-80.
4. Gasparyan AY, Ayyvazyan L, Blackmore H, Kitas GD. Writing a narrative biomedical review: considerations for authors, peer reviewers, and editors. *Rheumatol Int*. 2011;31:1409-17.
5. Baumeister RF, Leary MR. Writing narrative literature reviews. *Rev Gen Psychol*. 1997;1:311-20.
6. Blundell JE, Cooling J. Routes to obesity: phenotypes, food choices and activity. *Br J Nutr*. 2000;83:S33-8.
7. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000.
8. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: Weight Management. *J Am Diet Assoc*. 2009;109:330-46.
9. Directorate-General Health and Consumer Protection. Report of experts participating in Task 7.3: Collection of data on products intended for use in very-low-calorie-diets. Maastricht: DGHCPC; 2002.
10. Saris W. Very-low-calorie diets and sustained weight loss. *Obes Res*. 2001;9:S295-301.
11. NIH. Clinical Guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. The evidence report. Bethesda: NIH; 1998.
12. Eiflrag K, Rössner S. Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. *Obes Rev*. 2005;6:67-85.
13. Barata JL, Vilaça C, Aleixo R, Oliveira H, Proença M, Monteiro A, et al. Estudo CERCO : Cetogénese e redução de comorbilidades na obesi-

- dade. *Endocrinol Diabetes Obes.* 2009;3:49–60.
14. Anderson JW, Konz EC, Frederich RC, Wood CL. Long-term weight-loss maintenance: a meta-analysis of US studies. *Am J Clin Nutr.* 2001;74:579–84.
 15. Lantz H, Peltonen M, Agren L, Torgerson JS. A dietary and behavioural programme for the treatment of obesity. A 4-year clinical trial and a long-term posttreatment follow-up. *J Intern Med.* 2003;254:272–9.
 16. Shah M, Simha V, Garg A. Review: long-term impact of bariatric surgery on body weight, comorbidities, and nutritional status. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006;91:4223–31.
 17. Paisey R, Frost J, Harvey P, Paisey A, Bower L, Paisey R, et al. Five year results of a prospective very low calorie diet or conventional weight loss programme in type 2 diabetes. *J Hum Nutr Diet.* 2002;15:121–7.
 18. Rosenbaum M, Hirsch J, Gallagher DA, Leibel RL. Long-term persistence of adaptive thermogenesis in subjects who have maintained a reduced body weight. *Am J Clin Nutr.* 2008;88:906–12.
 19. Odom J, Zalesin K, Washington T, Miller W, Hakmeh B, Zaremba D, et al. Behavioral predictors of weight regain after bariatric surgery. *Obes Surg.* 2010;20:349–56.
 20. Lindvall K, Larsson C, Weinehall L, Emmelin M. Weight maintenance as a tight rope walk - a Grounded Theory study. *BMC Public Health.* 2010;10:51.
 21. Wing RR, Phelan S. Long-term weight loss maintenance. *Am J Clin Nutr.* 2005;82:S222–5.
 22. Franchini B, Rodrigues S, Graça P, Vaz de Almeida M. A nova Roda dos Alimentos. Um guia para a escolha alimentar diária! *Nutricias.* 2004;4:55–6.
 23. Kee A, Isenring E, Hickman I, Vivanti A. Resting energy expenditure of morbidly obese patients using indirect calorimetry: a systematic review. *Obes Rev.* 2012;13:753–65.
 24. Henry C. Basal metabolic rate studies in humans: measurement and development of new equations. *Public Health Nutr.* 2005;8:1133–52.
 25. Byrne NM, Wood RE, Schutz Y, Hills AP. Does metabolic compensation explain the majority of less-than-expected weight loss in obese adults during a short-term severe diet and exercise intervention? *Int J Obes.* 2012;36:1472–8.
 26. Schwartz A, Kuk J, Lamothe G, Doucet E. Greater than predicted decrease in resting energy expenditure and weight loss: results from a systematic review. *Obesity.* 2012;20:2307–10.
 27. Blundell JE, Caudwell P, Gibbons C, Hopkins M, Naslund E, King N, et al. Role of resting metabolic rate and energy expenditure in hunger and appetite control: a new formulation. *Dis Model Mech.* 2012;5:608–13.
 28. The Look AHEAD Research Group. The Look AHEAD study: a description of the lifestyle intervention and the evidence supporting it. *Obesity.* 2006;14:737–52.
 29. Sacks F, Bray G, Carey V, Smith S, Ryan D, Anton S, et al. Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates. *N Engl J Med.* 2009;360:859–73.
 30. World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Geneva: WHO; 2003.
 31. Melanson EL, Astrup A, Donahoo WT. The relationship between dietary fat and fatty acid intake and body weight, diabetes, and the metabolic syndrome. *Ann Nutr Metab.* 2009;55:229–43.
 32. Katz DL. Competing dietary claims for weight loss: finding the forest through truculent trees. *Annu Rev Public Health.* 2005;26:61–88.
 33. Drewnowski A, Kurth C, Rahaim J. Taste preferences in human obesity: environmental and familial factors. *Am J Clin Nutr.* 1991;54:635–41.
 34. Blundell J, Macdiarmid J. Fat as a risk factor for overconsumption: satiation, satiety, and patterns of eating. *J Am Diet Assoc.* 1997;97:S63–9.
 35. Blundell J, Stubbs R. High and low carbohydrate and fat intakes: limits imposed by appetite and palatability and their implications for energy balance. *Eur J Clin Nutr.* 1999;53:S148–65.
 36. Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ.* 2012;346:e7492.
 37. Brand-Miller JC, Stockmann K, Atkinson F, Petocz P, Denyer G. Glycemic index, postprandial glycemia, and the shape of the curve in healthy subjects: analysis of a database of more than 1000 foods. *Am J Clin Nutr.* 2009;89:97–105.
 38. Flint A, Gregersen NT, Gluud LL, Møller BK, Raben A, Tetens I, et al. Associations between postprandial insulin and blood glucose responses, appetite sensations and energy intake in normal weight and overweight individuals: a meta-analysis of test meal studies. *Br J Nutr.* 2007;98:17–25.
 39. Kristensen M, Jensen M, Riboldi G, Petronio M, Bügel S, Toubro S, et al. Wholegrain vs. refined wheat bread and pasta. Effect on postprandial glycemia, appetite, and subsequent ad libitum energy intake in young healthy adults. *Appetite.* 2010;54:163–9.
 40. World Health Organization. Carbohydrates in human nutrition. Geneva: WHO; 1997.
 41. Hession M, Rolland C, Kulkarni U, Wise A, Broom J. Systematic review of randomized controlled trials of low-carbohydrate vs. low-fat/low-calorie diets in the management of obesity and its comorbidities. *Obes Rev.* 2009;10:36–50.
 42. Gardner CD, Kiazand A, Kim S, Stafford RS, Balise RR, Kraemer HC, et al. Comparison of the Atkins, Zone, Ornish, and LEARN diets for change in weight and related risk factors among overweight premenopausal women. The A TO Z Weight Loss Study: a randomized trial. *JAMA.* 2007;297:969–77.
 43. Paddon-Jones D, Westman E, Mattes RD, Wolfe RR, Astrup A, Westerterp-Plantenga M. Protein, weight management, and satiety. *Am J Clin Nutr.* 2008;87:S1558–61.
 44. Veldhorst M, Westerterp K, Westerterp-Plantenga M. Gluconeogenesis and protein-induced satiety. *Br J Nutr.* 2011;18:1–6.
 45. Abete I, Parra MD, Zulet MA, Martínez JA. Different dietary strategies for weight loss in obesity: role of energy and macronutrient content. *Nutr Res Rev.* 2006;19:5–17.
 46. Brehm B, Seeley R, Daniels S, D'Alessio D. A randomized trial comparing a very low carbohydrate diet and a calorie-restricted low fat diet on body weight and cardiovascular risk factors in healthy women. *J Clin Endocrinol Metab.* 2003;88:1617–23.
 47. Soenen S, Westerterp-Plantenga M. Proteins and satiety: implications for weight management. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 2008;11:747–51.
 48. World Health Organization. Protein and amino acid requirements in nutrition. Geneva: WHO; 2002.
 49. Camolas J, Correia F, Lima Reis J, Moreira P. Nutrição. In: *Obesidade – prevenção e terapêutica.* Galvão-Teles A, Lima Reis J, Dias T, Editores. Lisboa: Editorial Presença; 2008. p.63-5.
 50. Leidy HJ, Campbell WW. The effect of eating frequency on appetite control and food intake: brief synopsis of controlled feeding studies. *J Nutr.* 2011;141:S154–7.
 51. Bellisle F, McDevitt R, Prentice AM. Meal frequency and energy balance. *Br J Nutr.* 1997;77:S57–70.
 52. Jenkins D, Ocana A, Jenkins A, Wolever T, Vuksan V, Katzman L, et al. Metabolic advantages of spreading the nutrient in load: effects of increased meal frequency in non-insulin-dependent diabetes. *Am J Clin Nutr.* 1992;55:461–7.
 53. Ekmekcioglu C, Toutou Y. Chronobiological aspects of food intake and metabolism and their relevance on energy balance and weight regulation. *Obes Rev.* 2011;12:14–25.
 54. Chapelot D, Marmonier C, Aubert R, Allègre C, Gausseres N, Fantino M, et al. Consequence of omitting or adding a meal in man on body composition, food intake, and metabolism. *Obesity.* 2006;14:215–27.
 55. Speechly D, Buffenstein R. Greater appetite control associated with an increased frequency of eating in lean males. *Appetite.* 1999;33:285–97.
 56. Bertéus Forslund H, Torgerson JS, Sjöström L, Lindroos AK. Snacking frequency in relation to energy intake and food choices in obese men and women compared to a reference population. *Int J Obes.* 2005;29:711–9.
 57. Heitmann B, Lissner L. Dietary underreporting by obese individuals-is it specific or non-specific? *BMJ.* 1995;311:986–9.
 58. Galhardo J, Hunt LP, Lightman SL, Sabin MA, Bergh C, Sodersten P, et al. Normalizing eating behavior reduces body weight and improves gastrointestinal hormonal secretion in obese adolescents. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97:E193–201.
 59. Dos Santos O, do Carmo I, Camolas J, Vieira J. Physical activity and body mass in index in the adult Portuguese population. *Biomed Biopharm Res.* 2011;8:227–45.
 60. Jakicic JM, Otto AD. Physical activity considerations for the treatment and prevention of obesity. *Am J Clin Nutr.* 2005;82:S226–9.
 61. Pescatello L. Exercising for health: the merits of lifestyle physical activity. *West J Med.* 2001;174:114–8.
 62. Blundell JE, Stubbs RJ, Hughes DA, Whybrow S, King NA. Cross talk between physical activity and appetite control: does physical activity stimulate appetite? *Proc Nutr Soc.* 2003;62:651–61.
 63. Levine J, Vander Weg M, Hill JO, Klesges RC. Non-exercise activity thermogenesis: the crouching tiger hidden dragon of societal weight gain. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2006;26:729–36.
 64. Venditti E, Bray G, Carrion-Petersen M, Delahanty L, Edelstein S, Hamman R, et al. First versus repeat treatment with a lifestyle intervention program: attendance and weight loss outcomes. *Int J Obes.* 2008;32:1537–44.

65. Mellen P, Gao S, Vitolins M, Goff Jr D. Deteriorating dietary habits among adults with hypertension DASH dietary accordance, NHANES 1988-1994 and 1999-2004. *Arch Intern Med.* 2008;168:308–14.
66. Carels RA, Darby L, Cacciapaglia HM, Konrad K, Coit C, Harper J, et al. Using motivational interviewing as a supplement to obesity treatment: a stepped-care approach. *Heal Psychol.* 2007;26:369–74.
67. Miller W, Rollnick S. *Motivational interviewing: preparing people for change.* New York: The Guilfo; 2002.
68. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, et al. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Heal Psychol.* 1994;13:39–46.
69. Britt E, Hudson SM, Blampied NM. Motivational interviewing in health settings: a review. *Patient Educ Couns.* 2004;53:147–55.
70. Santos O. Entrevista motivacional na prevenção e tratamento da obesidade. *Endocrinol Diabetes Obes.* 2009;3:109–15.
71. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol.* 2000;55:68–78.
72. Mesas AE, Muñoz-Pareja M, López-García E, Rodríguez-Artalejo F. Selected eating behaviours and excess body weight: a systematic review. *Obes Rev.* 2012; 13:106–35.

José CAMOLAS, Osvaldo SANTOS, Pedro MOREIRA, Isabel DO CARMO

Promovendo Mudanças Comportamentais Sustentáveis no Controlo do Peso Corporal

Acta Med Port 2014;27:99-107

Publicado pela **Acta Médica Portuguesa**, a Revista Científica da Ordem dos Médicos

Av. Almirante Gago Coutinho, 151

1749-084 Lisboa, Portugal.

Tel: +351 218 428 215

E-mail: submissao@actamedicaportuguesa.com

www.actamedicaportuguesa.com

ISSN:0870-399X | e-ISSN: 1646-0758



ACTA MÉDICA
PORTUGUESA

