

# Protocolo Clínico e de Regulação para a Síndrome Obesogênica **73**

*Jose Eduardo Dutra de Oliveira  
Valeria Moro*

*Ana Célia Beltran de Souza  
Luciana Rigotto Parada Redigolo  
Susana Dutra de Oliveira Silveira  
Ivanice Gelli Perin  
Sonia Lenita Nacaratto Tiago*

## INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que a obesidade está se tornando cada vez mais a epidemia mundial deste século, com aumento em ritmo acelerado nos países ricos, como nos Estados Unidos e na Europa, e em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde continua a atingir não só pessoas de bom nível econômico como também as de classes emergentes. Em alguns países mais pobres e áreas pouco desenvolvidas do mundo, como no Caribe, onde ao lado de outras doenças crônicas degenerativas, como o diabetes e a hipertensão, a obesidade já é uma das maiores causas de incapacidade, doenças e mortes. É um problema, é uma doença, uma epidemia mundial que requer melhor atenção na área da saúde, tanto na sua prevenção como no seu tratamento.

Do ponto de vista médico a obesidade e suas comorbidades, que atingem todas as raças, idades e grupos étnicos, precisam ser cada vez mais consideradas doenças complexas decorrentes de má nutrição que tem como agentes básicos os nutrientes dos alimentos. As causas, o diagnóstico, o tratamento e a prevenção das doenças nutrológicas, das nutropatias, estão ligados à alimentação e aos nutrientes e há uma crescente evidência do papel causal entre obesidade e vários fatores de risco como: alimentação, aumento da quantidade e características nutricionais/processadas de alimentos, fatores iatrogênicos, como interação medicamentos-nutrientes, fatores genéticos e não genéticos, estresse, exposição a fatores químicos, estilo de vida, falta de exercício físico, fatores endocrinológicos, entre outros. Até o ambiente *in utero* e a nutrição neonatal têm sido demonstrados influentes na sua expressão genética (nutroge-

nômica e nutrogenética), e a obesidade está afetando não só mais pessoas, mas também mais jovens e em quadros médicos clínicos raros, como síndrome do ovário policístico, puberdade precoce e diabetes tipo 2 em crianças.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

A obesidade, que em medicina e, especialmente, em nutrologia é chamada de síndrome obesogênica (SO) (conjunto de sinais e sintomas produzidos por múltiplos fatores), tem como causas e/ou agentes vários nutrientes ingeridos ou não pela alimentação. É importante chamar a atenção para o fato de que as alterações de nutrientes da alimentação vão se tornando evidentes ao longo do tempo, como é o caso das doenças crônicas degenerativas não infecciosas como a obesidade, o diabetes, a aterosclerose, o câncer, entre outras. Um obeso pode ter clinicamente aumento de peso, dislipidemia, distúrbio cardiovascular, hipertensão e/ou deficiência de ferro, vitamina B<sub>12</sub> ou ácido fólico. Para o controle e o tratamento de cada paciente sempre será necessário que seja prescrita uma nutroterapia farmacológica e alimentar/dietética personalizada de acordo com os distúrbios e perfis nutricionais encontrados, conseguindo-se, assim, maior sucesso no tratamento. Os procedimentos clínicos funcionais necessários para o diagnóstico de distúrbios nutricionais incluem bioimpedância, calorimetria, densidade óssea e nutrograma, que fornece dados bioquímicos referentes a proteínas, hidratos de carbono, lipídios, minerais e vitaminas, cuja interpretação clínica é prerrogativa do médico. Cabe ao médico o diagnóstico de alterações funcionais e orgânicas dos nutrientes dos pacientes, bem como a prescrição de medicamentos, dietoterapia e alimentoterapia aos pacientes obesos. A alimentoterapia deve ser hipocalórica, mas a sua composição em macro e micronutriente precisa ser personalizada de acordo com o paciente.

A alimentoterapia com quantidades e qualidades variáveis de hidratos de carbono e de gordura tem sido utilizada no tratamento da obesidade. É de se ponderar nesses casos que sejam levados em consideração o estado nutricional do paciente, as alterações da composição corporal de cada um, que seja garantida a ingestão diária de micronutrientes considerados essenciais e também a quantidade e a qualidade de proteína recomendadas para cada paciente.

É importante que a equipe de atenção aos pacientes obesos conte com farmacêuticos, fundamentais no fornecimento e na orientação de medicamentos, suplementos, nutrição enteral de parenteral; enfermeiros e auxiliares de enfermagem, que colaboram em todos os aspectos da atenção nutricional direta aos pacientes; nutricionistas para orientação, cálculos de alimentação/dietas e educação alimentar dos pacientes; psicólogos para o comportamento e os desvios alimentares; assistentes sociais, educadores físicos e fisioterapeutas que, nas suas respectivas áreas de trabalho, muito colaboram para o acompanhamento e o tratamento de pacientes obesos.

## Farmacoterapia

Muitos medicamentos têm sido e continuam a ser experimentados e utilizados no tratamento da obesidade. De um modo geral eles atualmente pertencem a dois grupos: medicamentos que diminuem a fome ou modificam a saciedade, promovendo a redução na ingestão dos alimentos, e medicamentos que reduzem a digestão e a absorção de nutrientes. Um terceiro grupo é composto por aqueles que aumentam o gasto energético, incluindo a epinefrina, algumas vezes não disponíveis ou aprovados no Brasil.

Não existem outras vezes evidências científicas da eficácia ou da segurança do uso de certas medicações antiobesidade em menores de 18 anos e em idosos. Vários fármacos são indicados no tratamento das comorbidades.

Poucos medicamentos têm sido efetivos e isentos de efeitos colaterais em longo prazo. Um dos mais utilizados no mercado, a sibutramina, foi proibido na Europa e recentemente foi retirada do mercado nos Estados Unidos por conta do aumento de risco de infarto cardíaco em pacientes quando utilizavam o produto a longo prazo. No Brasil a sibutramina e os anorexígenos continuam sendo usados, são prescritos em formulários controlados, sob responsabilidade do médico, segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) e a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). No momento o uso desses medicamentos está sendo questionado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

O orlistate (Xenical), medicamento que reduz a absorção de gorduras, bloqueando a ação da lipase pancreática, é o único atualmente aprovado para a terapêutica da obesidade nos Estados Unidos. Vários medicamentos estão sendo estudados para o tratamento da obesidade.

## Alimentoterapia/Dietoterapia

A alimentação hipocalórica, conjunto de alimentos consumidos diariamente, tem sido o tratamento mais aceito e utilizado para o controle de peso de pacientes obesos, mas seus fundamentos científicos têm sido muitas vezes questionados. A alimentoterapia (alimentos com diferentes quantidades e qualidades) deve ser individualizada, levando em consideração os hábitos e os distúrbios funcionais e bioquímicos encontrados em cada paciente, apoiada por todos os profissionais da equipe de saúde e pelos familiares dos pacientes. Uma perda de peso de 0,5-1 kg/semana é considerada razoável nesse tipo de tratamento.

Os princípios básicos da nutroterapia incluem uma dieta hipocalórica pessoal com diminuição da ingestão calórica dos valores habituais da ingestão de cada paciente; manutenção dos alimentos usuais de cada paciente, respeitando as recomendações de quantidade e qualidade das proteínas, diminuição de

carboidratos e lipídios, levando em consideração o perfil e as necessidades de macro e micronutrientes de cada paciente. A ingestão de 1 a 2 litros de água por dia, antes das principais refeições, diminui a fome.

É importante ressaltar que a atividade física orientada e recomendada pelo educador físico é um fator importante no tratamento, como também a participação de outros profissionais não médicos, como nutricionistas, psicólogos, enfermeiros, assistentes sociais, entre outros.

### Tratamento Cirúrgico

É o tratamento reconhecidamente associado a maior perda rápida e significativa de peso. É indicado como terapia após o insucesso de várias tentativas de tratamento alimentar/dietético e farmacológico de pacientes. Utilizado particularmente em pacientes com obesidade grau III.

Fisiologicamente algumas técnicas cirúrgicas mais utilizadas atualmente retiram o trânsito intestinal do seu percurso normal, isolando o duodeno, onde são absorvidos os nutrientes, sendo nutricionalmente contestável.

Outros tipos de intervenções cirúrgicas, como o balão gástrico e/ou revestimento do intestino, que são reversíveis, são também fisiologicamente mais aceitáveis.

### ABORDAGEM DO PACIENTE OBESO NA ATENÇÃO BÁSICA DA SAÚDE (ABS)

- Diferenciar e caracterizar os tipos de obesidade.
- Reconhecer a necessidade de diferentes nutroterapias farmacológicas e alimentares.

Essa abordagem do paciente obeso é feita pela história da moléstia atual, anamnese clínica, incluindo aspectos específicos sobre antecedentes pessoais e hereditários que possam estar relacionados com a obesidade, e detalhadas informações sobre alimentos, alimentação do paciente e da família, abrangendo informações da alimentação desde o nascimento. Exames básicos de rotina devem ser solicitados, como colesterol total e frações, triglicérides, glicemia de jejum, glicose pós-prandial, que oferecerão subsídios sobre o estado nutricional e o tratamento dos pacientes. Esses procedimentos clínicos permitirão a finalização diagnóstica para que o tratamento seja efetuado com maior e melhor fundamento e racionalidade no sistema de atenção à saúde.

O médico orienta o paciente quanto ao problema e ao diagnóstico de obesidade e à importância do tratamento com ênfase na alimentação adequada para cada paciente, em quantidade e qualidade. Incentiva a prática da atividade física regular tanto para a perda de peso e melhora da ansiedade, como para a prevenção de outras doenças.

Faz a prescrição para o tratamento inicial orientando o paciente quanto a:

- alimentação hipocalórica;
- correção de erros alimentares;
- fracionamento da alimentação em cinco a seis vezes ao dia e em menor quantidade;
- ingestão hídrica próxima a 2 litros/dia;
- aumentar fibras na alimentação;
- mudança do estilo de vida;
- incentivo à atividade física;

Caso não tenha resposta satisfatória ao tratamento, o médico deverá encaminhar o paciente para atenção especializada de média complexidade, por meio da guia de referência, com informações detalhadas sobre o atendimento já realizado, como resultados de exames, índice de massa corporal (IMC) inicial e final, condutas adotadas.

### ABORDAGEM DO PACIENTE OBESO NA ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Diferenciar e personalizar o tratamento dos diferentes tipos de obesidade.

Na atenção especializada de média complexidade o médico nutrólogo faz o exame clínico nutrológico. Além dos exames básicos de rotina, ele pode solicitar exames mais especializados, como composição corporal (bioimpedância corporal, dexta), taxa de metabolismo basal, quociente respiratório, proteínas totais e frações, lipídios, glicídios, vitaminas (B12, B6) e minerais (Fe, Cr, Mg), determinados tipos de nutrientes na urina e nas fezes, dosagem de insulina, funções hepáticas, avaliação de função tireoidiana e proteína C reativa (PCR). Outros exames, como isótopos e água marcada, são realizados em laboratórios especializados e têm importância seletiva na avaliação e no tratamento de nutropatias. São incluídos nessa assistência nutrológica especializada a participação e o apoio de profissionais não médicos que trabalham na área da saúde, como enfermeiros e auxiliares de enfermagem, psicólogos, farmacêuticos, nutricionistas, educadores físicos, assistentes sociais e outros.

O Fluxograma 73-1 define ações clínicas e de regulação na presença da obesidade em crianças, adolescentes, adultos e idosos na rede assistencial do Sistema Único de Saúde (SUS).

O Fluxograma 73-2 tem diferentes cenários de atenção clínica e de regulação do atendimento da síndrome obesogênica.

## CENÁRIO I

### Apresentação Clínica

Paciente do sexo feminino, 42 anos, com aumento progressivo de peso nos últimos cinco anos. Já fez várias tentativas de perda de peso sem orientação médica, com/sem sucesso, Volta a engordar. Sedentária. IMC 34,9 kg/m<sup>2</sup>. Não foram encontrados sinais clínicos funcionais e laboratoriais de comorbidades.

### Diagnóstico Sindrômico e Etiológico

Obesidade (SO) grau I, sem comorbidades.

### Medidas Clínicas Regulatórias

O médico da unidade de saúde faz a avaliação clínica mediante história clínica, anamnese, exame físico, exames laboratoriais básicos e diagnóstico clínico e inicia o tratamento medicamentoso e alimentar da obesidade.

Orienta sobre a importância da educação e o valor terapêutico da alimentação (quantidade e qualidade) no tratamento da obesidade. Incentiva a prática de atividade física regular tanto para a perda de peso e controle da angústia/ansiedade, como para a prevenção de outras doenças.

Se houve adesão ao tratamento, melhora do estado físico e psíquico, o paciente permanece seu seguimento na unidade de saúde.

Caso o resultado seja insatisfatório, encaminhar com guia de referência, por meio do Complexo Regulador (CR), para tratamento na atenção especializada de média complexidade.

## CENÁRIO II

### Apresentação Clínica

Paciente do sexo masculino, 58 anos, com uma história de ganho progressivo de peso nos últimos seis anos. Paciente obeso com IMC 34,9 kg/m<sup>2</sup> conta que nos últimos 2-3 anos começou a ter pressão alta.

### Diagnóstico Sindrômico e Etiológico

Obesidade (SO) grau I e hipertensão arterial.

## Medidas Clínicas e Regulatórias

O médico da unidade de saúde faz a avaliação clínica por meio de história clínica, exame físico, exames laboratoriais básicos e diagnóstico clínico e inicia tratamentos alimentar e medicamentoso da obesidade e alimentar da comorbidade.

Orienta sobre a importância e o valor terapêutico da alimentação (quantidade e qualidade) no tratamento da obesidade e da hipertensão. Incentiva a prática da atividade física regular tanto para perda de peso, controle da ansiedade e da pressão, como para a prevenção de outras morbidades.

Se houve perda de peso satisfatória e adesão ao tratamento, o paciente continua seu seguimento na unidade de saúde. Caso o resultado seja insatisfatório, encaminhar com guia de referência, por meio do CR, para tratamento na atenção especializada de média complexidade.

Na atenção especializada, o tratamento da obesidade é personalizado, com a prescrição de alimentação hipocalórica de acordo com os dados clínicos, funcionais e laboratoriais específicos e individualizados quanto a calorias e nutrientes.

Caso o resultado seja e continue insatisfatório, encaminhar com guia de referência, por meio do CR, para tratamento na atenção terciária, em institutos especializados de nutrição e hospitais com infraestrutura para tratamento de obesidade mórbida.

Obtido resultado satisfatório, o paciente é contrarreferenciado para a atenção especializada de média complexidade e atenção básica.

## CENÁRIO III

### Apresentação Clínica

Paciente obesa, 35 anos. Já fez várias dietas para emagrecer, sem sucesso, com médicos e outros profissionais da saúde. É sedentária, refere ser muito ansiosa, come muito quando está nervosa, não é compulsiva nem utiliza medicamentos. Os exames, na atenção básica, mostraram IMC 39,9 kg/m<sup>2</sup> e foram diagnosticados obesidade, diabetes e dislipidemia.

### Diagnóstico Síndromico e Etiológico

Obesidade (SO) grau II, diabetes e dislipidemia.

## Medidas Clínicas Regulatórias

O médico da unidade de saúde faz a avaliação clínica mediante história clínica, anamnese, exame físico, exames laboratoriais básicos e diagnóstico clínico e inicia o tratamento medicamentoso e alimentar da obesidade e de suas comorbidades.

O médico orienta sobre a importância da educação alimentar e o valor terapêutico da alimentação (quantidade e qualidade) no tratamento da obesidade, diabetes e dislipidemia. Incentiva a prática da atividade física regular tanto para a perda de peso e controle psicológico da ansiedade e da pressão, como para a prevenção de outras doenças.

Se houve evolução clínica e psíquica satisfatória e adesão ao tratamento, o paciente continua seu seguimento na Unidade Básica de Saúde (UBS).

Caso o resultado seja insatisfatório do ponto de vista nutrológico, encaminhar com guia de referência, por meio do CR, para tratamento na atenção especializada de média complexidade.

Na atenção especializada, o tratamento da obesidade é personalizado. Para cada pessoa é prescrita nutroterapia de acordo com os dados clínicos, funcionais e laboratoriais específicos e especializados, como nutrograma para avaliação de macro e micronutrientes, dosagem de vitaminas, enzimas hepáticas, bioimpedância para avaliação da composição corporal, ultrassonografia abdominal entre outros.

Nesse cenário o médico deve fazer a diferenciação etiológica das comorbidades para verificar se a causa é secundária à obesidade.

Caso o resultado seja continuamente insatisfatório, encaminhar com guia de referência, por meio do CR, para tratamento na atenção terciária. Caso o resultado seja satisfatório, contrarreferência para atenção básica.

## CENÁRIO IV

Paciente do sexo feminino, 30 anos, com história de ganho de peso após o casamento há cerca de quatro anos. Atualmente IMC 60 kg/m<sup>2</sup>. Há um ano refere piora do quadro e continua ganhando peso e comendo bastante, especialmente doces. Está muito ansiosa com essa situação sem controle. Faz várias dietas prescritas por não médicos. Nega tratamento médico para obesidade. Sedentarismo após o casamento (antes praticava esporte três vezes por semana). Informa ser cardíaca, ter diabetes e pressão alta. Faz uso de medicamentos e refere dificuldades no uso das medicações. Constipação intestinal recente. História familiar de diabetes *mellitus* (mãe diabética tipo 2). Tem dificuldade de deambulação.

## Diagnóstico Sindrômico e Etiológico

Obesidade (SO) grau III, doença cardíaca, diabetes, hipertensão e dislipidemia.

## Medidas Clínicas Regulatórias

O médico da UBS faz a avaliação clínica mediante história clínica, exame físico, exames laboratoriais básicos e diagnóstico clínico e inicia o tratamento medicamentoso e alimentar da obesidade e comorbidade.

Orienta sobre a importância e o valor terapêutico da alimentação (quantidade e qualidade) no tratamento da obesidade, cardiopatia, diabetes e dislipidemia. Incentiva a prática da atividade física regular tanto para perda de peso e controle da ansiedade e da pressão, como para a prevenção de outras doenças.

O médico deverá encaminhar o paciente, “como prioridade”, para a atenção especializada de média complexidade por meio da guia de referência, Complexo Regulador, com informações detalhadas sobre o atendimento já realizado, como resultados de exames, IMCs inicial e final, condutas adotadas.

Na atenção especializada, o tratamento da obesidade é personalizado. Para cada pessoa é prescrita uma alimentação de acordo com os dados clínicos, funcionais e laboratoriais específicos e especializados, como o nutrograma para avaliação de macro e micronutrientes, vitaminas, enzimas hepáticas, dosagem de insulina (teste de tolerância à glicose TTG) para pesquisa de resistência insulínica, bioimpedância para avaliação da composição corporal, ultrassonografia abdominal, entre outros.

Nesse cenário, o médico deve fazer a diferenciação etiológica das comorbidades para verificar causas secundárias à obesidade.

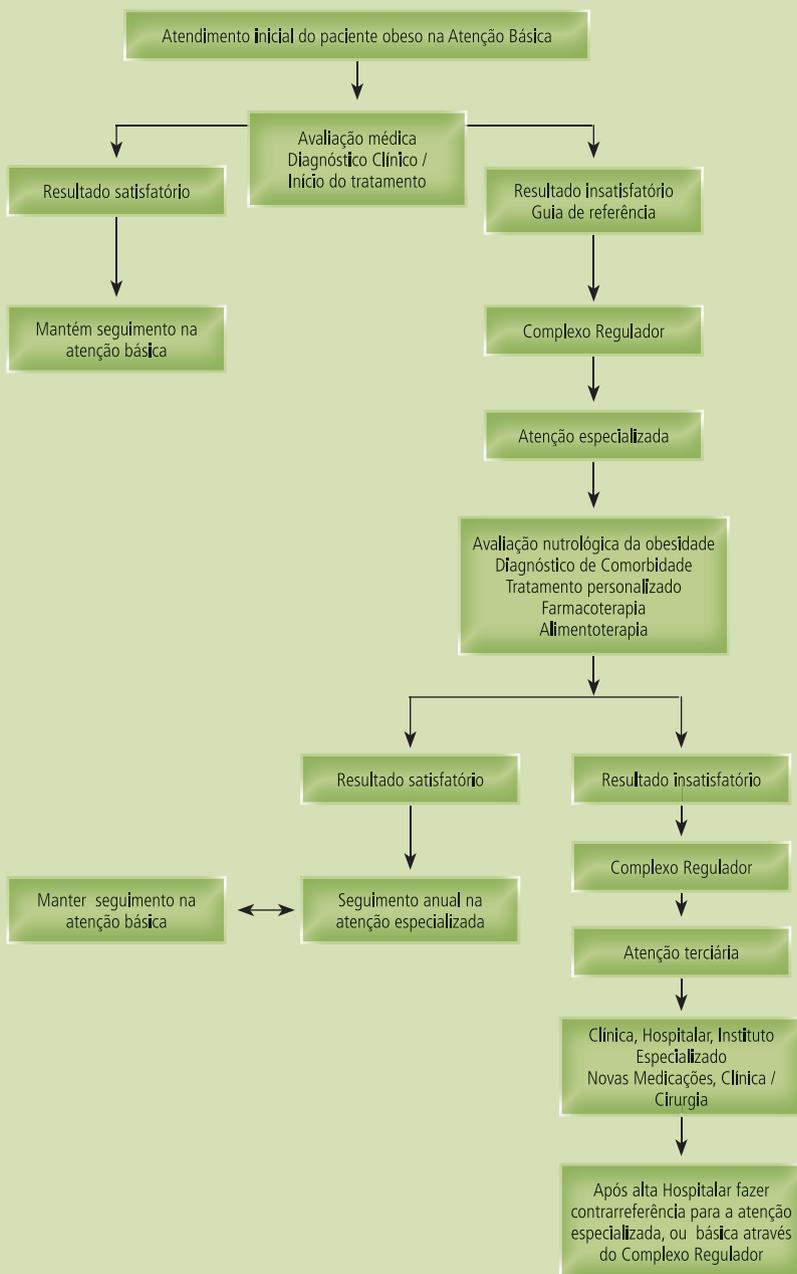
Caso o resultado seja insatisfatório, após seguimento de um ano com equipe multiprofissional, encaminhar com guia de referência, por meio do CR, para tratamento na atenção terciária.

Após a alta do hospital, contrarreferência para atenção secundária e, sucessivamente, atenção básica, por meio do Complexo Regulador.

## BIBLIOGRAFIA

- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia [Internet]. Atualização das diretrizes para o tratamento farmacológico da obesidade e do sobrepeso: posicionamento oficial da ABESO/SBEM. Out 2010 [citado 2011 maio 12]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes2010.pdf>
- Adams TD, Gress RE, Smith SC, Halverson RC, Simper SC, Rosamond WD, et al. Long term mortality after gastric bypass surgery. *N Eng Med J.* 2007;357:741-52.
- Dennis EA, Dengo AL, Comber DL, Flack KD, Savla J, Davy KP, et al. Water consumption increases weight loss during a hypocaloric diet intervention in middle-aged and older adults. *Obesity (Silver Spring).* 2010;18(2):300-7.

- Foster GD, Wyatt HR, Hill JO, Makris AP, Rosenbaum DL, Brill C, et al. Weight and metabolic outcomes after 2 years on a low-carbohydrate versus low-fat diet: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2010;153(3):147-57.
- Hill JO, Hauptman J, Handerson JW. Orlistat a new lipase inhibitor for weight maintenance after conventional dieting. *Am J Clin Nutr.* 1999;69:1108-16.
- Ioannides-Demos LL, Piccena L, McNeil J. Pharmacotherapies for Obesity: past, current and future therapies. *J Obesity [Internet].* 2011 [cited 2011 May 11];2011:79674. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/jobes/2011/179674/>
- James WP, Caterson ID, Coutinho W, Finer N, Van Gaal LF, Maggioni AP, et al. Effect of sibutramine on cardiovascular outcomes in overweight and obese subjects. *N Engl J Med.* 2010;363(10):905-15.
- Kohlstadt I. Food and nutrients in disease management. Boca Raton: CRC Press/Taylor & Francis; 2009.
- Larsen TM, Dalskov SM, Van Baak M, Jebb SA, Papadaki A, Pfeiffer AF, et al. Diets with high or low protein content and glycemic index for weight-loss maintenance. *N Engl J Med.* 2010;363(22):2102-13.
- Li Z, Maglione M, Tu W, Mojica W, Arterburn D, Shugarman LR, et al. Meta-analysis: pharmacologic treatment of obesity. *Ann Intern Med.* 2005;142(7):532-46.
- Pan American Health Organization. Caribbean Food and Nutrition Institute. Protocol for the nutritional management of obesity, diabetes and hypertension in the Caribbean. Barbados: PAHO/WHO; 2004.
- Quaioti TCB, Almeida SS. Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. *Psicologia USP.* 2006;17(4):193-211.
- Rucher D, Padwal R, Li SK, Curioni C, Lau DC. Long term pharmacotherapy for obesity and overweight: update meta-analysis. *BMJ.* 2007;335(7631):1194-9.
- Williamson DA, Perrin LA. Behavioral therapy for obesity. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1996;25(4):943-54.
- Zachwieja JJ. Exercise as treatment for obesity. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1996;25(4):965-88.



**Fluxograma 73-1** Atendimento do paciente obeso na rede de saúde.

