

SÍNTESE OPERATIVA

OBESIDADE

Ações na Atenção Primária



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

www.pbh.gov.br



SÍNTESE OPERATIVA

OBESIDADE

Ações na Atenção Primária

Elaboração

Ana Letícia Antunes Dib
Carla Marien da Costa Peres
Caroline Schilling Soares
Denise de Carvalho Simões
Izabela Soares Wilken
Janete dos Reis Coimbra
Jenifer Andreia Nascimento de Oliveira
Juliana Dias Santos
Laila Braga Mota
Lenice Ishitani
Renata Figueiredo Cotta
Rony Carlos Las Casas Rodrigues
Rossi Maire de Freitas Ribeiro
Sidney Maciel dos Santos Rosa

Projeto Gráfico

Produção Visual - Gerência de Comunicação Social
Secretaria Municipal de Saúde

Apresentação

O cenário do aumento crescente da obesidade traz grandes desafios para a Rede de Atenção à Saúde do SUS, em especial para a Atenção Básica. Por sua proximidade ao cotidiano de vida das pessoas, tem maior poder de compreensão da dinâmica social e dos determinantes de saúde de cada território, tornando-se local privilegiado para desenvolvimento de ações de promoção de saúde e enfrentamento do excesso de peso que acomete o indivíduo, as famílias e a população.

Esta síntese é o resultado de uma construção coletiva por um grupo de trabalho de profissionais de saúde da rede SUS-BH, incluindo referências técnicas de nível central e nível local.

Esse material foi baseado essencialmente no Caderno de Atenção Básica “Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade” (Ministério da Saúde, 2014).

A síntese escrita são recomendações-chave que passam a ser metas para garantir a qualidade assistencial. Elas definem o essencial do plano de cuidado das pessoas com obesidade que deve ser construído em conjunto com o usuário, considerando suas opiniões e seu contexto. Além desses cuidados, é importante que a Atenção Primária continue desenvolvendo as ações de promoção que previnem o desenvolvimento dessa condição.

SUMÁRIO

1	Conceito, diagnóstico e classificação.....	4
1.1	Conceito.....	4
1.2	Diagnóstico e classificação.....	4
2	Epidemiologia.....	5
3	Indicações para tratamento da obesidade.....	5
4	Complicações da obesidade.....	6
4.1	Mortalidade.....	6
4.2	Morbidade.....	6
5	Avaliação clínico-laboratorial inicial.....	6
6	Avaliação da Etiologia.....	6
6.1	Dados do histórico.....	7
6.2	Avaliação do risco cardiovascular.....	7
6.3	Avaliação de Comorbidades/Complicações.....	7
7	Plano de cuidado.....	8
7.1	Plano de autocuidado apoiado.....	8
7.2	Metas terapêuticas.....	8
7.3	Parâmetros assistenciais.....	8
7.4	Tratamento não medicamentoso.....	8
7.4.1	Alimentação saudável.....	9
7.4.2	Atividade física.....	10
7.4.3	Abordagem psicossocial.....	11
7.4.4	Práticas integrativas e complementares.....	12
7.5	Tratamento medicamentoso.....	12
7.6	Tratamento cirúrgico.....	14
7.6.1	Indicações.....	14
7.6.2	Contraindicações.....	15
7.6.3	Complicações pós-operatórias da cirurgia bariátrica.....	15
7.6.4	Critérios para gestão de caso.....	16
8	Situações especiais: crianças, adolescentes, gestantes e idosos.....	17
Anexos		
Anexo I	Fluxograma Assistencial.....	19
Anexo II	Cartão do peso saudável.....	21
Anexo III	Formulário para acompanhamento da obesidade.....	22
Anexo IV	Guia Metodológico para Abordagem da Obesidade.....	24
Anexo V	Orientando as refeições.....	25
Anexo VI	Modelo Transteórico.....	26
	Referências bibliográficas.....	27

I Conceito, diagnóstico e classificação

I.1 Conceito

Obesidade é um termo que se refere ao excesso de gordura no organismo. Como os métodos para aferição da gordura corporal total não estão disponíveis na prática clínica diária, usamos a antropometria (IMC), que é suficiente para propósitos clínicos.

I.2 Diagnóstico e classificação

Diagnóstico

O diagnóstico é dado pela avaliação do IMC. O cálculo é feito dividindo-se o peso pelo quadrado da altura.

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} \div \text{Altura (metros)}^2$$

Classificação do estado nutricional

As particularidades da classificação do estado nutricional por ciclos de vida podem ser encontradas no Caderno “Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade” do Ministério da Saúde. Seguem abaixo tabelas com a classificação do estado nutricional para adultos e idosos.

Tabela 1 – Classificação do estado nutricional para adultos de 20 a 60 anos

IMC (kg/m ²)	Classificação
< 18,5	Baixo peso
≥ 18,5 e < 25	Peso ideal
≥ 25 e < 30	Sobrepeso
≥ 30 e < 35	Obesidade grau I
≥ 35 e < 40	Obesidade grau II
≥ 40	Obesidade grau III

Tabela 2 – Classificação do estado nutricional para idosos (acima de 60 anos)

IMC (kg/m ²)	Classificação
≤ 22	Baixo peso
> 22 e < 27	Peso ideal
≥ 27	Sobrepeso

Observação

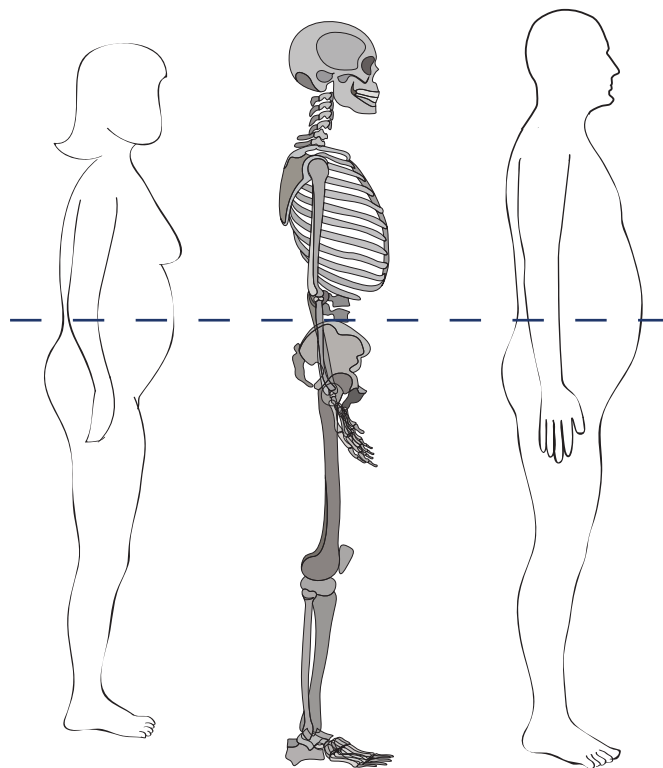
Medida da cintura: é importante principalmente em pacientes com sobrepeso e obesidade grau I para acessar a obesidade abdominal. Sabe-se que o aumento da gordura abdominal aumenta o risco de diabetes, hipertensão, dislipidemias, doenças cardíacas e esteatose hepática não alcoólica.

Os valores acima dos quais a medida da cintura indica aumento do risco cardiometabólico são:

- 94 cm para homens
- 80 cm para mulheres

Para pacientes com $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$, a medida da cintura não tem tanto valor para avaliação, visto que esses pacientes habitualmente apresentam essa medida elevada.

A medida é feita com uma fita antropométrica, passando-a sobre as cristas ilíacas do paciente (vide figura).



2 Epidemiologia

Segundo dados do Vigitel (2015):

- 53,9% dos brasileiros estão acima do peso;
- 18,9% da população brasileira está obesa;
- Quanto menor a escolaridade, maior o índice de sobrepeso e obesidade;
- As taxas de sobrepeso e obesidade têm aumentado em Belo Horizonte;
- Belo Horizonte tem taxas de sobrepeso e obesidade, respectivamente, de 50,4% e 17,4%.

3 Indicações para tratamento da obesidade

- Pacientes com obesidade a partir do grau I;
- Pacientes com sobrepeso e um ou mais fatores de risco cardiovascular (HAS, diabetes, dislipidemia), apneia obstrutiva do sono ou osteoartrite sintomática.

Obs: Para pacientes com sobrepeso que não apresentem fatores de risco cardiovascular, é importante o aconselhamento para evitar-se o ganho de peso, incluindo orientações sobre dieta e atividade física.

No Anexo I encontra-se o Fluxograma de Acompanhamento do Usuário com Sobrepeso e Obesidade.

4 Complicações da obesidade

4.1 Mortalidade

O IMC elevado, principalmente na obesidade grau III, é relacionado com aumento da mortalidade geral e por doenças cardiovasculares. Em relação ao sobrepeso, os estudos são conflitantes. No sobrepeso e obesidade, o aumento de 5 kg/m² é relacionado a significativo aumento na mortalidade pelas seguintes doenças:

- Doença cardíaca isquêmica e AVC;
- Diabetes;
- Neoplasias: fígado, rim, cólon, próstata, mama, endométrio;
- Doenças respiratórias.

4.2 Morbidade

A obesidade e o aumento da adiposidade central são relacionados a algumas comorbidades. Destacam-se: diabetes, HAS, dislipidemia, gota, doença coronariana, ICC, tromboembolismo venoso, demência, doenças hepatobiliares, DRGE, câncer de esôfago e estômago, osteoartrite (principalmente joelho), infecções, apneia do sono, câncer, doença renal, outros distúrbios endócrinos (infertilidade, ciclos anovulatórios), incontinência urinária, distúrbios psicossociais.

5 Avaliação clínico-laboratorial inicial

A avaliação inicial visa avaliar o risco cardiometabólico e a etiologia da obesidade. Basicamente, na avaliação clínico-laboratorial deve-se averiguar o seguinte:

- Altura, peso, IMC, circunferência da cintura, pressão arterial, lipidograma, glicemia, sintomas de apneia, uso de medicamentos que aumentem o peso, regularidade das atividades físicas, outras etiologias.

6 Avaliação da Etiologia

A maioria dos casos de obesidade não está relacionada a doenças específicas, e sim a um estilo de vida sedentário e ingestão calórica excessiva.

Seguem as causas descritas na literatura.

Tabela 3 – Causas da obesidade

Iatrogênicas	Dietéticas	Neuroendócrinas	Sociais e comportamentais	Sedentarismo	Genética	Outras
Drogas que causam aumento de peso	Estilo de alimentação infantil	Obesidade hipotalâmica	Status socioeconômico	Inatividade forçada (pós-operatório)	Características recessivas autossômicas	Baixo peso ao nascer
Cirurgia hipotalâmica	Obesidade hiperplásica progressiva	Transtorno afetivo sazonal	Etnia	Envelhecimento	Traços dominantes autossômicas	
	Frequência de alimentação	Síndrome de Cushing	Fatores psicológicos		Traços ligados ao cromossomo X	
	Dietas ricas em gordura	Síndrome dos ovários policísticos	Síndrome de alimentação noturna		Anormalidades cromossômicas	
	Excessos calóricos	Hipogonadismo	Compulsão alimentar			
		Deficiência de hormônio de crescimento				
		Pseudohipoparatiroidismo				

6.1 Dados do histórico

Idade de início de ganho de peso, eventos associados ao ganho de peso, tentativas de perda de peso anteriores, mudança nos padrões alimentares, história de exercícios, medicamentos usados e cessação de tabagismo. Medicamentos são causas comuns de ganho de peso e obesidade, em particular insulina, sulfoniluréias, tiazolidinedionas e antipsicóticos.

6.2 Avaliação do risco cardiovascular

Deve ser feita através do Prontuário Eletrônico (HAS/Risco Cardiovascular).

6.3 Avaliação de Comorbidades/Complicações

As comorbidades e complicações da obesidade devem ser abordadas e acompanhadas.

7 Plano de cuidado

7.1 Plano de autocuidado apoiado

É uma estratégia efetiva que apoia o autocuidado e o processo de mudança de comportamento centrado na pessoa, na sua disponibilidade e sua necessidade.

Os instrumentos a seguir orientam a abordagem individual e coletiva para o autocuidado:

- Peso saudável: cartão do usuário (Ministério da Saúde – Anexo II);
- Formulário para acompanhamento da obesidade (ver Anexo III);
- Guia Alimentar para a População Brasileira – 2ª edição (Ministério da Saúde, link: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf);
- Guia Metodológico para Abordagem da Obesidade (Prefeitura de Belo Horizonte – Anexo IV);
- Caderno de Atenção Básica: Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica Obesidade (Ministério da Saúde – link: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab12>);
- Protocolo do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN (Ministério da Saúde- Link: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/protocolo_sisvan.pdf).

7.2 Metas terapêuticas

- Para indivíduos com IMC > 30kg/m², pode-se objetivar uma redução ponderal de 10% do peso atual. O tempo estimado para a perda dependerá, entre outras questões, do peso atual e do grau de obesidade;
- Considera-se saudável uma perda de peso de cerca de 0,5kg por semana;
- Se o usuário com obesidade grau III ou obesidade grau II com comorbidades não atingir meta terapêutica em 2 anos, o mesmo deverá ser encaminhado para o Ambulatório de Endocrinologia /Obesidade Grave.

7.3 Parâmetros assistenciais

- Aferição de peso e altura para cálculo, classificação e acompanhamento do IMC;
- Na impossibilidade de aferir o peso, considerar a aferição da circunferência da cintura para acompanhamento;
- A circunferência da cintura permite identificar a localização da gordura corporal, já que o padrão de distribuição do tecido adiposo tem relação direta com o risco de morbimortalidade. A classificação do risco aumentado para doenças cardiovasculares de acordo com a circunferência de cintura é de ≥ 80 cm para mulheres e ≥ 94 cm para homens.

7.4 Tratamento não medicamentoso

7.4.1 Alimentação saudável

Apresentam-se, a seguir, algumas informações sobre alimentação que todos os profissionais de saúde podem abordar com o usuário.

- Fracione a alimentação em 06 refeições, sendo três principais (café da manhã, almoço e jantar), intercaladas por pequenos lanches;
- Equilibre a alimentação entre os diferentes grupos de alimentos, de forma variada e colorida;
- Consuma um tipo de cereal (arroz, milho, trigo, aveia, cevada, centeio) ou farinha (de arroz, fubá, trigo e aveia) ou raiz e tubérculo (batata inglesa, batata doce, inhame, mandioca, cará) ou massa (macarrão, pão, dentre outros) em cada refeição. Exemplo: no café da manhã e no lanche, o pão ou a mandioca ou a farinha; no almoço e no jantar, arroz ou batata ou massa ou farinha;
- Mantenha uma alimentação rica em fibras:
 - Consuma diariamente pelo menos três porções de frutas (1 porção = 1 laranja ou 1 maçã ou 1 pera ou 1 fatia média de mamão ou 1 banana) e três de legumes e verduras (metade de um prato ou 1 pires cheio no almoço e jantar);
 - Prefira alimentos integrais e/ou *in natura* ou minimamente processados;
 - Consuma uma porção de leguminosas (1 porção = 1 concha de feijão ou ervilha ou lentilha ou grão de bico ou soja) por dia;
- Consuma diariamente três porções de leites e/ou derivados (1 porção = 1 copo de leite ou 1 pote de iogurte ou 1 fatia fina de queijo) com menor teor de gordura (desnatados e queijos brancos);
- Retire toda gordura aparente de carnes de boi e porco e peles de aves antes do preparo. Os ovos podem ser utilizados como substitutos das carnes. Recomenda-se o consumo de 1 porção ao dia desses alimentos (1 bife de peito de frango ou 1 ovo cozido ou 1 bife de boi ou 1 sobrecoxa ou 1 filé de peixe ou 1 bife de porco);
- É recomendado duas ou mais porções de peixe por semana;
- Utilize uma lata ou frasco de 900 ml de óleo vegetal (soja, canola, milho, girassol) ao mês para uma família de 4 pessoas. Evite frituras e prefira o azeite de oliva extra virgem em pequenas quantidades (1 colher de sobremesa) em saladas, molhos e emulsões;
- Utilize óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias. Evite o uso de saleiro à mesa e prefira o uso de temperos naturais, como cebola, alho, louro, limão, cheiro-verde e ervas, em vez de temperos industrializados (ex: caldo de carne, molho de soja, etc);
- Limite o uso de alimentos processados (conservas, compotas, queijos e pães);
- Evite a ingestão de alimentos ultraprocessados como: sorvetes, salgadinhos, biscoitos, biscoitos recheados, massas folhadas, maioneses, pipoca de micro-ondas, bolos, tortas, sopas industrializadas, chocolates, margarinas, refrigerantes, sucos industrializados, macarrão instantâneo, embutidos, balas e guloseimas, produtos congelados prontos para aquecimento;
- Fique atento ao rótulo dos alimentos! Desenvolva e compartilhe habilidades culinárias!;
- Beba, pelo menos, dois litros (seis a oito copos) de água por dia e dê preferência ao seu consumo nos intervalos das refeições. Evite a ingestão de líquidos adoçados.

Dietas que promovem a mesma restrição calórica, mas variam no conteúdo de proteínas, carboidratos e lipídeos são igualmente efetivas para a perda de peso, desde que se tenha um déficit energético. A dieta deve considerar a situação de saúde e preferências do paciente. No Anexo V encontra-se orientações para as refeições.

7.4.2 Atividade física

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a prática regular de 30 minutos de atividade física de moderada intensidade*, cinco vezes por semana, reduz o risco de doenças cardiovasculares, câncer de cólon e mama.

Deve ser estimulada em todas as faixas etárias.

- Benefícios da atividade física regular, além da perda de peso:
 - 1- Estilo de vida mais saudável;
 - 2- Redução dos riscos de doenças crônicas;
 - 3- Redução do peso em caso de sobrepeso e obesidade;
 - 4- Maior disposição para as atividades da vida diária;
 - 5- Melhora do humor;
 - 6- Melhora do sono;
 - 7- Melhora da autoestima;
 - 8- Auxilia no combate à depressão;
 - 9- Auxilia no combate à ansiedade;
 - 10- Promove a convivência social.

- Estimule o usuário em momentos oportunos:
 - 1- Andar mais a pé ou de bicicleta, sempre que possível;
 - 2- Descer um ou dois pontos antes de chegar em casa ou no trabalho, aumentando a velocidade ou a distância gradativamente;
 - 3- Almoçar em locais que permitam uma caminhada até o restaurante;
 - 4- Evitar elevadores e dar preferência a escadas;
 - 5- Procurar manter-se ativo, adotando práticas como limpar a casa, cuidar do jardim e lavar o carro;
 - 6- Praticar atividades em família, pois, além de fortalecer os músculos, é prazeroso.

- Sugestões de atividades físicas em momentos de lazer ou tempo livre

Começar aos poucos e ir progredindo tanto na quantidade de vezes por semana, quanto no tempo gasto por dia de exercício. Iniciar a prática física devagar e ir aumentando a intensidade e o volume, se aguentar. Lembrar que o melhor exercício físico é aquele que proporciona maior prazer. Exemplos: dança, hidroginástica, corrida, bicicleta, esportes em geral, etc.

- Cuidados adicionais

Caso tenha algum problema de saúde, a equipe deve ficar atenta às seguintes situações:

 - 1- O profissional deve orientar a nunca realizar nenhum exercício físico em jejum;
 - 2- Hipertensos: tomar o medicamento (caso o médico tenha prescrito), conferir sua pressão regularmente e não fazer atividade física se a pressão estiver acima de 160/90 mmHg;
 - 3- Diabetes: tomar o medicamento e conferir sua glicemia regularmente conforme recomendação médica (especialmente para aqueles que têm indicação de monitorização glicêmica). Não fazer atividade física se tiver tido episódio de hipoglicemia nesse dia. Caso a glicose estiver abaixo de 100mg/dl, mas sem hipoglicemia, pode-se ingerir carboidratos e reavaliar a glicemia. Não se recomenda fazer atividade física se a glicemia estiver abaixo de 100 ou acima de 300 mg/dl.(ver manual de

*(Moderada intensidade – 60 a 70% FC máxima, sendo FC máxima = 220 – idade, de acordo com Karvonen – American College of Sports Medicine).

orientações aos profissionais da academia da cidade no portal da PBH - programa de diabetes: http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pldPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=saude&lang=pt_BR&pg=5571&tax=37241)

- 4- Problemas articulares: Orientar o usuário que ao menor sinal de dor, durante ou após a prática do exercício físico, nunca negligenciar ou desconsiderar. A dor persistente deve ser investigada, assim como se deve respeitar a orientação do profissional consultado.

Cuidado: Não exagerar e respeitar o limite do corpo! Evitar fazer atividades, principalmente em dias muito quentes e secos; procurar hidratar-se, proteger-se do sol, alimentar-se e estar calçado e vestido adequadamente.

Atenção: Caso sentir algum desconforto, não desconsiderar ou negligenciar os sintomas! Converse com o educador físico ou procure sua Equipe de Saúde da Família.

As Academias da Cidade de Belo Horizonte são ótimas opções de orientação de exercícios físicos, promoção de saúde e prevenção de doenças.

A rede SUS-BH oferta outros tipos de exercícios físicos e práticas corporais, como por exemplo: caminhada orientada, Lian Gong e Dança Sênior.

Para informações sobre os horários e locais dessas atividades, consulte a página da PBH.

7.4.3 Abordagem psicossocial

No tratamento da obesidade é preciso levar em conta as questões culturais, sociais, e os aspectos psicológicos e/ou psiquiátricos que podem estar presentes. Na abordagem dos casos sugere-se que o profissional de saúde busque compreender:

- 1) O significado do alimento na cultura local, os mitos, as crenças e os rituais ligados ao ato de comer e suas implicações na história do usuário. Escolhas individuais de consumo de alimentos são fortemente influenciadas por hábitos culturais;
- 2) As dificuldades e conflitos do usuário frente às pressões da sociedade contemporânea para a manutenção de um corpo “perfeito” e magro em contraponto ao apelo para o prazer a qualquer custo, inclusive no consumo de alimentos industrializados ultraprocessados, altamente calóricos e de baixo valor nutricional;
- 3) Questões relacionadas à autoimagem, ou seja, a forma como a pessoa se vê em relação a seus valores, a seu mundo, a seu corpo e em relação às pessoas com quem ela se relaciona. Lembrar que nos quadros de obesidade existe grande chance de que a autoimagem corporal esteja em dissonância com a condição real do usuário;
- 4) Presença de sofrimento mental e/ou questões subjetivas associadas ao quadro de obesidade: sintomas depressivos e/ou ansiosos, transtornos de depressão e ansiedade, transtorno de compulsão alimentar periódica, alterações na autoimagem e autoestima, além de dificuldades relacionadas à adesão ao tratamento e implicação no autocuidado.

Ações de profissionais da Atenção Primária à Saúde frente às questões subjetivas:

- Criar espaço de escuta (individual e/ou coletivo) para ampliar a compreensão dos fatores relacionados ao quadro de obesidade. A partir da construção de um vínculo criado é possível estimular reflexões para que o sujeito possa se questionar sobre os motivos que ao longo de sua história contribuíram para a “construção” de um corpo obeso; o momento de vida em que se desencadeou a obesidade ou que perdeu o controle do peso; quais situações foram vivenciadas em determinadas etapas da vida e que podem estar correlacionadas com o emergir do quadro clínico da obesidade;

- Discutir casos complexos (aqueles que não foram solucionados dentro dos limites da equipe) nas reuniões de apoio matricial e/ou realizar interconsultas com profissionais da área de saúde mental e dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF;
- Realizar encaminhamento para profissional especializado da área de saúde mental (psicólogo e/ou psiquiatra) quando se fizer necessário. No tratamento da obesidade as abordagens psicológicas mais utilizadas são as de fundamentação psicanalítica e a terapia cognitivo-comportamental;
- Na perspectiva cognitivo-comportamental uma técnica muito utilizada é a do autorregistro do comportamento alimentar. A proposta é que o usuário anote diariamente, durante um determinado tempo, todos os alimentos consumidos, os sentimentos vivenciados e os comportamentos observados e relacionados à alimentação. É uma técnica que contribui para a compreensão dos aspectos subjetivos relacionados ao mecanismo de compulsão;
- A abordagem em grupo aparece como ferramenta interessante na medida em que possibilita a troca de experiências, o apoio mútuo e a construção conjunta de saídas para situações semelhantes a partir da identificação entre seus membros. Contudo, o profissional de saúde deve estar atento para identificar até que ponto o sujeito está pronto para uma construção compartilhada ou se existe a necessidade de atendimento individual por psicólogos e/ou psiquiatras;
- Em muitos dos casos de obesidade a influência familiar é significativa e comumente afeta mais de um membro da família. É importante que o profissional de Saúde esteja ciente das influências familiares, tanto positivas quanto negativas e que quando possível proponha que o usuário busque o apoio familiar como um recurso às mudanças;
- Outra abordagem que pode ser utilizada é a do Modelo Transteórico (Anexo VI).

7.4.4 Práticas integrativas e complementares

A homeopatia, acupuntura e antroposofia são racionalidades médicas vitalistas que fazem parte da Rede SUS-BH e que abordam o paciente de forma integral, estimulando o próprio organismo do indivíduo e seus mecanismos curativos para o restabelecimento do equilíbrio e da saúde. Seja utilizando medicamentos dinamizados ou estimulando os pontos de energia com agulhas, essas racionalidades médicas ativam a energia vital e propiciam a reorganização dos mecanismos fisiológicos e de defesa.

7.5 Tratamento medicamentoso

O tratamento medicamentoso deve ser coadjuvante às mudanças de hábitos de vida, dieta e atividade física. Sua eficácia e manutenção devem ser reavaliadas periodicamente considerando-se os riscos e os benefícios.

Os medicamentos podem ser úteis para pacientes com IMC ≥ 30 kg/m² que não obtiveram êxito com as mudanças do estilo de vida. Em pacientes com sobrepeso e que possuem comorbidades eles podem ser utilizados, assim como naqueles que está sendo considerada a cirurgia bariátrica.

Em relação aos estudos sobre tratamento medicamentoso da obesidade, a grande maioria dos ensaios nas metanálises têm sérias limitações, incluindo a curta duração do estudo, as altas taxas de desgaste, heterogeneidade e relatórios insuficientes de desfechos clínicos importantes (por exemplo, os resultados cardiovasculares). Além disso, existem poucos ensaios comparando as terapias individuais. Por esse motivo e por não serem padronizados pelo SUS, o tratamento medicamentoso específico da obesidade não será abordado

nesta síntese, seguindo-se apenas alguns princípios do tratamento com medicamentos.

Além disso, O Brasil é um dos países com maiores índices de uso de medicamentos controlados para emagrecer; por isso, é importante orientar o paciente e prescrever o uso somente apenas quando absolutamente necessário. Esses medicamentos possuem sérios efeitos adversos que devem ser considerados em sua prescrição.

Considerações sobre o tratamento:

- 1- O ideal é retornar ao peso ideal, mas o mais importante é que o alvo terapêutico seja pactuado, evitando-se as frustrações da equipe e do paciente;
 - 2- O sucesso pode ser medido pela porcentagem de perda de peso e pela redução dos fatores de risco. Perda de 5% ao mês nos meses 3 a 6 e manutenção a partir daí é considerada satisfatória. Perda de peso de 5 a 10% diminui o risco de diabetes naqueles com pré-diabetes, a pressão arterial e o risco cardiovascular. A redução dos fatores de risco cardiovasculares e sua manutenção são importantes indicadores a favor da continuidade de uso dos medicamentos;
 - 3- Perdas de peso de 10-15% são consideradas sucesso e perdas acima de 15% são consideradas excelentes. Esse grau de perda de peso reduz a pressão arterial e melhora o perfil lipídico, aumenta a sensibilidade à insulina e reduz a glicemia, podendo reduzir até a mortalidade;
 - 4- O tempo máximo de tratamento com drogas descritas na literatura, como o Orlistate, é de 4 anos. A partir daí deve-se considerar que não há dados na literatura que confirmem a eficácia do tratamento. É importante avaliar os benefícios alcançados e os possíveis riscos;
 - 5- É importante que os pacientes saibam que as drogas não curam a obesidade. Eles devem saber que no auge do efeito medicamentoso o peso tende a estabilizar-se e que quando as drogas são suspensas há possibilidade de ganho de peso;
 - 6- Quando o paciente é portador de comorbidades, deve-se considerar o uso de drogas que tenham efeitos sobre as comorbidades (diabetes, depressão, distúrbios comportamentais, doenças cardiovasculares) e sobre a obesidade. Além disso, devem-se evitar as drogas que promovem ganho de peso;
 - 7- Reduzir e manter o peso são difíceis, principalmente, pela redução do gasto energético que se segue à perda de peso;
 - 8- Medicamentos anti-obesidade devem ser utilizados sob supervisão médica contínua;
 - 9- O tratamento e a escolha medicamentosa é moldada para cada paciente. Os riscos associados ao uso de uma droga devem ser avaliados em relação aos riscos da persistência da obesidade;
 - 10- O tratamento medicamentoso deve ser mantido apenas quando considerado seguro e efetivo para o paciente em questão.
- **Quando considerar o uso de medicamentos?**
Se a perda de peso é insatisfatória (menos de 5% em até 6 meses de tratamento), o tratamento farmacológico pode ser discutido com o paciente;
 - **Qual o medicamento de escolha?**
Os agentes são escolhidos de acordo com a eficácia, efeitos colaterais e aprovação pela ANVISA. Não são padronizados pelo SUS.
Apesar de padronizada pelo SUS/BH, é importante citar que a Fluoxetina não promove perda de peso sustentada e se solicitada o paciente deve ser informado;
 - **Quando interromper?**
Se não houver perda de 5% em 6 meses, o medicamento em uso deve ser descontinuado e outros agentes podem ser considerados.
Para pacientes com comorbidades, deve-se dar preferência ao tratamento da comorbi-

dade, utilizando-se sempre que possível, drogas que provoquem perda de peso.

EX: Para diabéticos, a metformina, exenatide, liraglutide, pramlintide e bloqueadores do transporte de sódio/glicose são associados com perda de peso, enquanto sulfonilureias, thiazolidinediones, glinides, e insulina são associados com ganho de peso e inibidores da dipeptidilpeptidase-4 são neutros. Entretanto, não se deve esquecer que o foco principal do tratamento é o controle da glicemia.

Da mesma forma, na coexistência de depressão, deve-se dar preferência aos medicamentos antidepressivos que provoquem perda de peso (vide tabela a seguir).

Tabela 4 – Efeitos dos antidepressivos, anticonvulsivantes e antipsicóticos sobre o peso corporal

Perda de peso	Neutros	Ganho de peso
Bupropiona	Haloperidol	Antidepressivos tricíclicos
Venlafaxina	Aripiprazol	Inibidores da monoamino oxidase
Desvenlafaxina		Paroxetina
Topiramato		Escitalopram
Zonisamida		Lítio
lamotrigina		Olanzapina
Ziprasidona		Clozapina
		Risperidona
		Carbamazepina
		Valproato
		Divalproex
		Mirtazapina

A monitorização é feita por avaliação clínica mensal. Se não houve perda de 5% do peso após 12 semanas de uso do medicamento na maior dose tolerada, a dose é reduzida e descontinuada. Embora não se saiba se pessoas que não respondem a um medicamento podem responder a outro, essa tentativa pode ser considerada e discutida com o paciente.

7.6 Tratamento cirúrgico

7.6.1 Indicações

- Indivíduos que apresentem IMC ≥ 50 kg/m²;
- Indivíduos que apresentem IMC ≥ 40 kg/m², com ou sem comorbidades, sem sucesso no tratamento clínico longitudinal realizado, na Atenção Básica e/ou na Atenção Ambulatorial Especializada, por no mínimo dois anos e que tenham seguido protocolos clínicos;
- Indivíduos com IMC ≥ 35 kg/m² e com comorbidades, tais como pessoas com alto risco cardiovascular, diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial sistêmica de difícil controle, apneia do sono, doenças articulares degenerativas, sem sucesso no tratamento clínico longitudinal realizado por no mínimo dois anos e que tenham seguido protocolos clínicos.

Obs: b e c via regulação, conforme o fluxo construído.

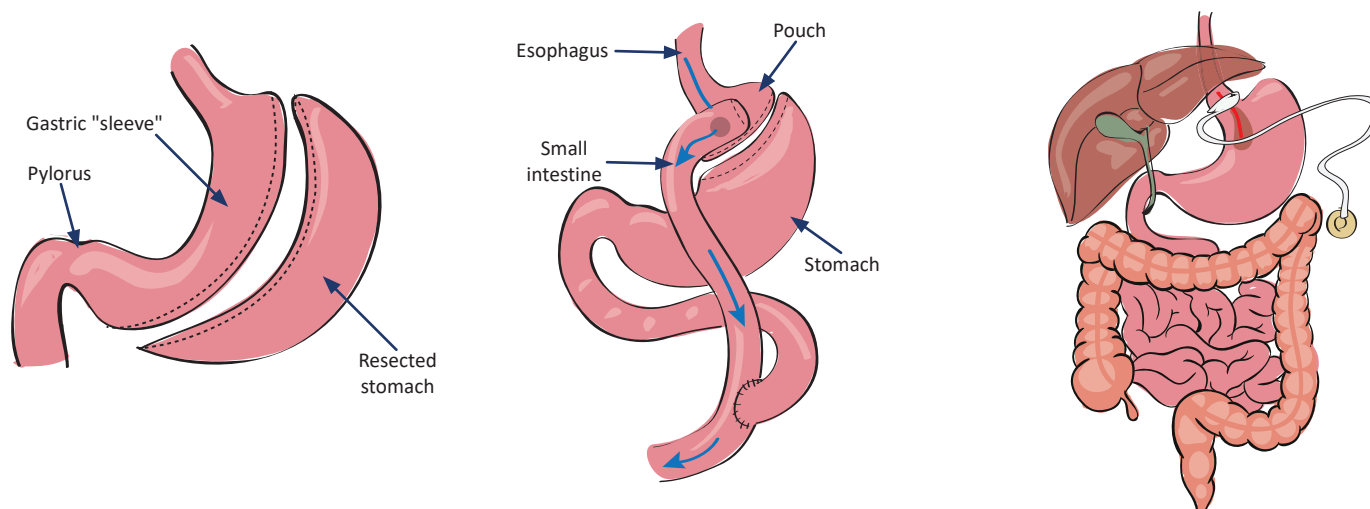
7.6.2 Contraindicações

- a. Limitação intelectual significativa em pacientes sem suporte familiar adequado;
- b. Quadro de transtorno psiquiátrico não controlado, incluindo uso de álcool ou drogas ilícitas; no entanto, quadros psiquiátricos graves sob controle não são contraindicações obrigatórias à cirurgia;
- c. Doença cardiopulmonar grave e descompensada que influenciem a relação risco-benefício;
- d. Hipertensão portal, com varizes esofagogástricas, doenças imunológicas ou inflamatórias do trato digestivo superior que venham a predispor o indivíduo a sangramento digestivo ou outras condições de risco;
- e. Síndrome de Cushing não tratada e tumores endócrinos.

7.6.3 Complicações pós-operatórias da cirurgia bariátrica

- 1- As principais técnicas utilizadas atualmente são: banda gástrica ajustável, bypass gástrico (gastroplastia com desvio intestinal em Y de Roux), e gastrectomia vertical (Sleeve). As complicações variam dependendo da técnica utilizada e das comorbidades presentes.

Figura 1 – Técnicas utilizadas na cirurgia bariátrica: sleeve, bypass gástrico em Y de Roux, banda gástrica ajustável



- 2- As complicações são classificadas em perioperatórias (≤ 30 dias) e crônicas (> 30 dias);
- 3- Dentre as complicações perioperatórias estão incluídas trombose venosa profunda, necessidade de reoperação, sangramentos e infecções;
- 4- Os usuários com suspeita de complicações devem ser reencaminhados ao hospital onde foram submetidos ao procedimento. Os hospitais conveniados do SUS que realizam a cirurgia são responsáveis pelo acompanhamento pós-operatório por 18 meses;
- 5- As complicações tardias incluem:
 - Entre 1 a 3 anos de pós-operatório: anemia (presente de 13 a 20%), deficiência de proteína (0,3 a 3%), deficiência de ferro (17%), neuropatia (0,4%), deficiência de vitamina D (40%);
- 6- Como não há ainda a melhor evidência do período de acompanhamento no pós-operatório, recomenda-se avaliação de hemograma, lipídes (HDL, LDL, triglicérides), ácido fólico, 25-vitamina D, ferro, ferritina, vitamina A, albumina, zinco, vitamina B12,

Na e K (nos casos de derivação biliaropancreática) periodicamente nos primeiros dois anos, de acordo com cada serviço, especialmente nos meses 2, 6, 12, 18 e 24 de pós-operatório e no mínimo anual após o segundo ano;

- 7- Recomenda-se uma avaliação nutricional, médica e psicológica anual após o segundo ano de cirurgia, e na frequência recomendada em cada serviço de cirurgia nos primeiros dois anos, onde o paciente deverá ser preferencialmente acompanhado;
- 8- A gravidez deve ser evitada no período de 12 a 18 meses pós-operatório;
- 9- O tratamento profilático para gota deve ser considerado em pacientes com história prévia de gota;
- 10- Suplementação nutricional com polivitamínicos contendo ferro, ácido fólico, tiamina, cobre e zinco deve ser recomendada;
- 11- O total de ferro deve incluir 45 a 60mg via polivitamínicos e complemento adicional quando necessário. (Um comprimido de sulfato ferroso 300mg, equivale a 60mg de Ferro elemento). Caso haja sinais de má absorção e anemia persistente poderá ser usado, com os devidos cuidados, o Hidróxido de ferro polimaltoso (100mg) 1 amp IM até de 7/7 dias de acordo com a Hemoglobina do paciente ou 1 amp diluída em 500ml de Soro fisiológico EV lento para correr no mínimo em 3 horas, a cada 7 dias. O cálculo para o déficit de ferro da Hemoglobina em adultos com mais de 35 kg para reposição parenteral pode ser feito com a fórmula abaixo:
 Déficit de Fe (mg) da Hb = [peso (kg) x (14 - Hb (g/dl)) x 2,145] (se não houver necessidade de repor estoque) considere peso ideal, no caso de obesos. Sacarato de hidróxido férrico tem 20mg/ml
 EX: paciente de 60 kg com Hb 8,0, sem necessidade de repor estoque
 Déficit de ferro (mg) = 60 x (14 - 8) x 2,145 = 772mg de Ferro;
- 12- Suplementação de Cálcio elemento 1200 a 1500mg/dia (na dieta ou como citrato) (grau B) e 3000 unidades de vitamina D (titular a terapêutica de acordo com a vitamina D para manter níveis > 30). O cálcio pode ser obtido facilmente pela alimentação e dentre os alimentos ricos neste nutriente pode-se citar: leite e derivados (queijo, iogurte, coalhada, requeijão), gergelim, aveia, quinoa, repolho, vegetais verde-escuros (couve, brócolis, espinafre), leguminosas (soja, feijão, grão de bico), oleaginosas (amêndoas, castanha de caju, nozes) e sardinha.
- 13- Vitamina B12 deve ser repostada parenteral, ou oral se houver boa absorção, para manter níveis dentro da normalidade. A reposição pode ser feita de 1000 a 3000mcg a cada 6 a 12 meses;
- 14- Em pacientes com diabetes, sulfoniureias devem ser suspensas e a dose de insulina deve ser ajustada devido a baixa ingestão calórica para evitar hipoglicemias. Metformina deve ser continuada até melhora dos níveis glicêmicos;
- 15- Líquidos devem ser consumidos preferencialmente 30 minutos após as refeições para prevenir sintomas gastrointestinais e em quantidade suficiente para manter hidratação.

7.6.4 Critérios para gestão de caso

- Obesidade grau III;
- Comorbidades graves.

8 Situações especiais: crianças, adolescentes, gestantes e idosos

Esta síntese foi construída voltada para o adulto, no entanto existem situações especiais como de crianças, adolescentes, gestantes e idosos que devem ser consideradas para avaliação e tratamento.

- Crianças e adolescentes: para avaliação considerar as curvas de crescimento da OMS e escore z (link: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab12>); utilizar a Caderneta de Saúde da Criança e do Adolescente, respectivamente;
- Gestantes: o estado nutricional da gestante deve ser determinado por meio da classificação do IMC por semana gestacional (ver o Cartão da Gestante); durante a gestação não se recomenda dietas restritivas para perda de peso, somente orientações para alimentação saudável. Observe na tabela abaixo o ganho de peso recomendado para gestantes com sobrepeso e obesidade:

Tabela 5 - Ganho de peso (kg) recomendado durante a gestação, segundo o estado nutricional inicial

Estado nutricional inicial (IMC)	Ganho de peso (kg) semanal médio no 2º e no 3º trimestres*	Ganho de peso (kg) total na gestação
Sobrepeso (25,0 a 29,9 kg/m ²)	0,28 (0,23 a 0,33)	7,0 a 11,5
Obesidade (≥ 30 kg/m ²)	0,22 (0,17 a 0,27)	5,0 a 9,0

*Ganho de peso no primeiro trimestre entre 0,5 a 2 kg

- Idosos: considerar excesso de peso IMC > 27 kg/m² (ver Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa). Para maiores informações, consultar o Manual sobre Alimentação Saudável para Pessoas Idosas (link: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao_saudavel_idosa_profissionais_saude.pdf).

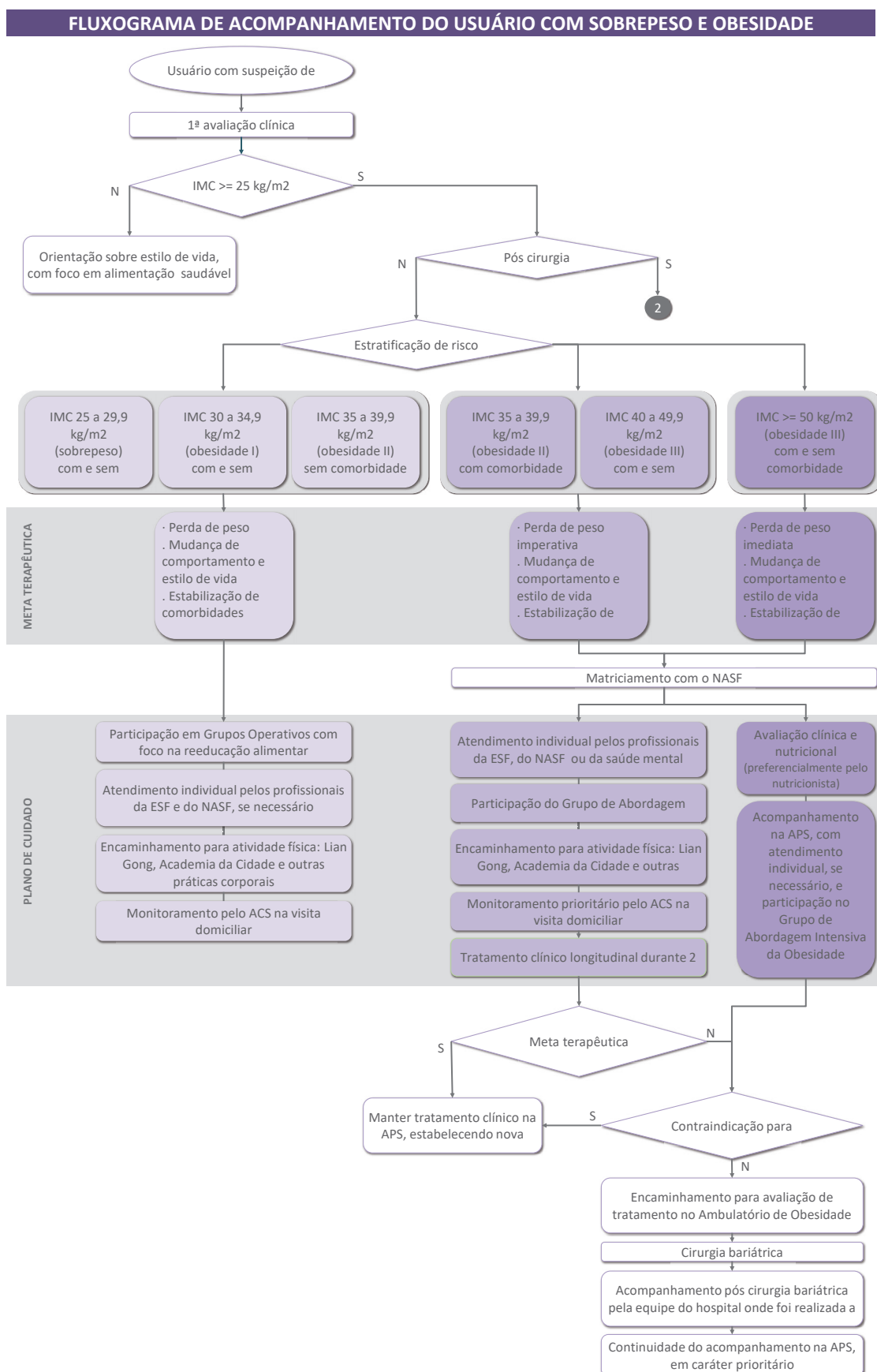
Outras informações: consulte o Caderno de Atenção Básica: Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica Obesidade do Ministério da Saúde.



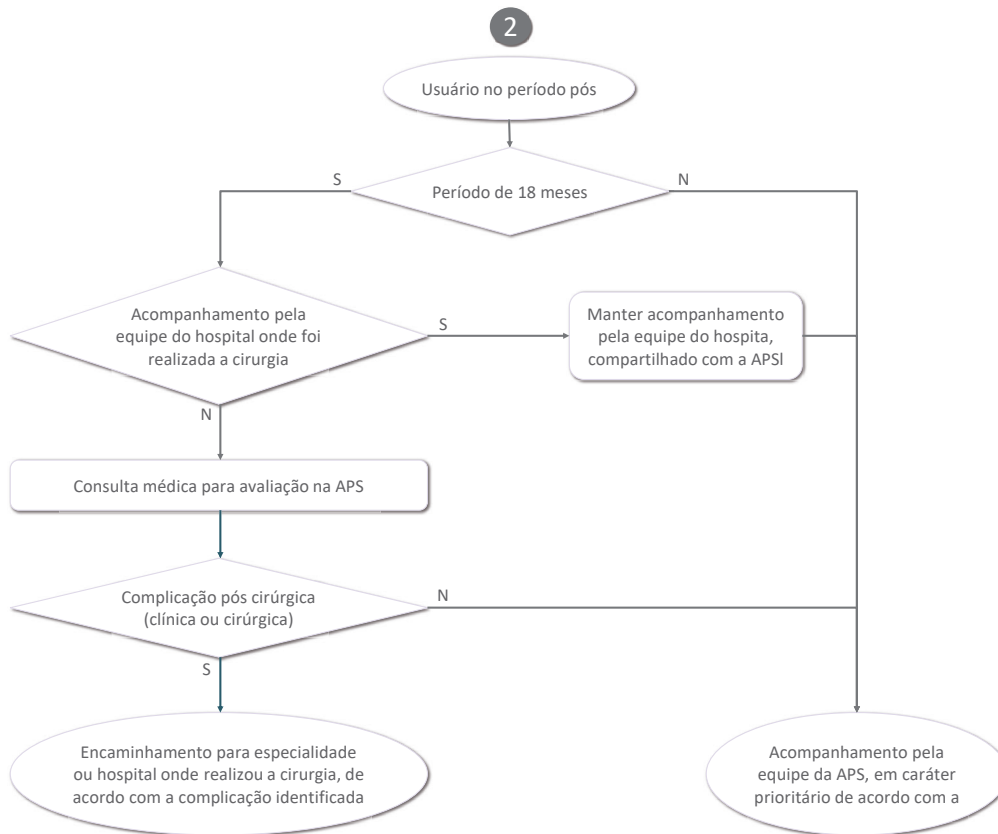
Anexos

Anexo I Fluxograma Assistencial

O fluxograma de acompanhamento visa orientar os profissionais no acompanhamento dos usuários com sobrepeso e obesidade, de acordo com a estratificação de risco. Destaca-se que todos os contatos com o usuário são momentos de promoção da saúde.



FLUXOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DO USUÁRIO PÓS CIRURGIA BARIÁTRICA



Anexo II Cartão do peso saudável

Para calcular seu IMC (ÍNDICE DE MASSA CORPORAL), divida seu peso (EM QUILOS) pela altura ao quadrado (EM METROS)

$$IMC = \frac{PESO}{ALTURA^2}$$

Orientações para pesagem

- Utilize a balança disponível nas dependências do Ministério da Saúde para todas as pesagens.
- Procure vestir-se com roupas leves e retire casacos e/ou chaves do bolso no momento da pesagem.
- Retire os sapatos antes de se pesar.
- Procure sempre se pesar no mesmo horário e, de preferência, em horário distante das refeições.

Dados de Adesão ao Programa	
Data do Início	
Peso Inicial	
Altura	
IMC	



Registro mensal do peso Classificação de IMC (Kg/m²)

MÊS	Data	Peso (kg)	IMC (Kg/m²)
1º			
2º			
3º			
4º			
5º			
6º			
7º			
8º			
9º			
10º			
11º			
12º			

menor que 18,5	baixo peso
de 18,6 a 24,9	normal
de 25 a 29,9	sobrepeso
de 30 a 34,9	obesidade grau I
de 35 a 39,9	obesidade grau II
maior ou igual a 40	obesidade grau III

Siga as orientações do Programa Peso Saudável e melhore sua qualidade de vida. Pequenas mudanças fazem a diferença.

Anexo III Formulário para acompanhamento da obesidade

FORMULÁRIO PARA ACOMPANHAMENTO DA OBESIDADE

Data: _____

Nome		Sexo	Idade	Data de nascimento ____/____/____	Prontuário eletrônico	
Endereço			Bairro		Unidade de referência / ESF	
Estado civil	Profissão	Telefone		Cirurgia Bariátrica (S) (N)	Data	Alta

HISTÓRIA CLÍNICA DA OBESIDADE

Tempo em anos	Tratamento dietético		Medicamentos		Descrição dos medicamentos
_____	(S) (N)	(meses) (anos) _____	(S) (N)	(meses) (anos) _____	Peso máximo alcançado: _____ kg em / / Peso mínimo alcançado: _____ kg em / /

DOENÇAS ASSOCIADAS E RESPECTIVO TRATAMENTO

Hipertensão (S) (N)	Dispnéia (S) (N)	Varizes de membros inferiores (S) (N)	Tabagismo (S) (N)	Cirurgias prévias (S) (N)
Diabetes (S) (N)	Apnéia do Sono (S) (N)	Constipação intestinal (S) (N)	Etilismo (S) (N)	Depressão (S) (N)
Doença articular (S) (N)	Edema de membros inferiores (S) (N)	Dislipidemia (S) (N)	Problemas hepáticos (S) (N)	Ansiedade (S) (N)
Outros	Tratamentos			

HÁBITOS DE VIDA

Atividade Física (S) (N)	Tipo e frequência	
Quantas latas de óleo você usa por mês?		Número de pessoas no domicílio? (Ref. 1 lata para 4 pessoas por mês)
Tem hábito de petiscar? (S) (N)	Descreva	
Como é sua alimentação no final de semana?		
Você deseja diminuir o peso? Por que?		

HISTÓRIA FAMILIAR

Obesidade (P) (M)	Diabetes (P) (M)	Infarto ou Angina (P) (M)	Dislipidemia (P) (M)	Outros (Especificar): (P) (M)
(P= Parentes de primeiro grau Paterno e M= parentes de primeiro grau Materno)				

EXAME CLÍNICO

Peso	Altura	IMC	Tipo de Obesidade Andróide () Ginecóide ()		PA	Cintura
Edema de membros inferiores (S) (N)	Varizes de membros inferiores (S) (N)	Acantose Nigricans (S) (N)	Dermatites (S) (N)	Hérnias Parietais e/ ou Cicatrizes (S) (N) Descrever:		
Outros achados						

DEFINIÇÃO DAS METAS

Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo

DADOS DE ACOMPANHAMENTO

Data	Pressão	Peso	IMC	CC	Profissional	Data	Pressão	Peso	IMC	CC	Profissional

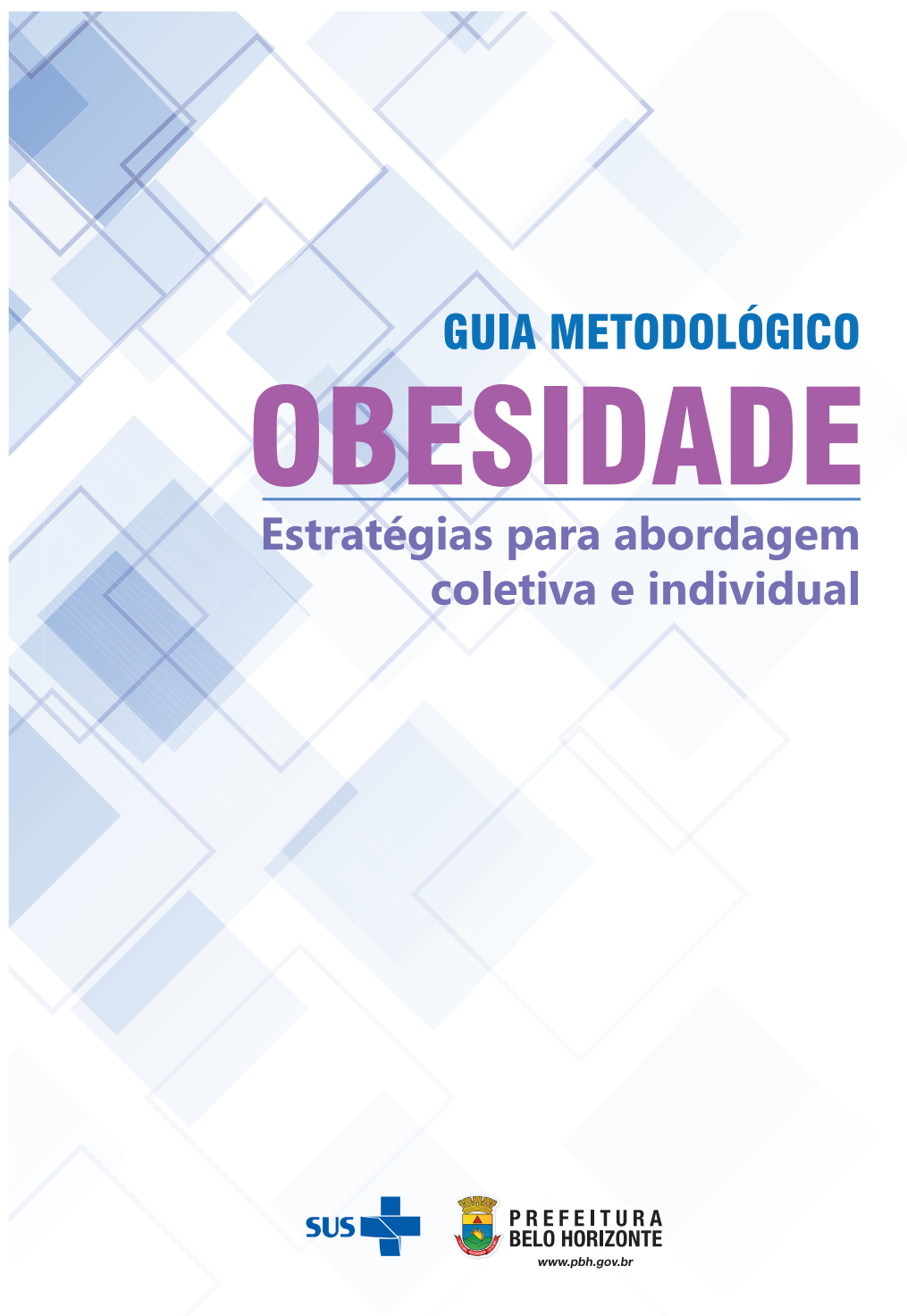


Anexo IV Guia Metodológico para Abordagem da Obesidade

O “Guia Metodológico para Abordagem da Obesidade: estratégias para abordagem coletiva e individual” é um documento orientador que objetiva instrumentalizar o trabalho dos profissionais da Atenção Primária à Saúde, envolvidos no cuidado às pessoas com sobrepeso e obesidade, visando à promoção da saúde, prevenção de agravos, desenvolvimento da autonomia e autocuidado.

O texto foi elaborado com foco na abordagem coletiva, entretanto seu conteúdo e as estratégias apresentadas podem ser utilizados para abordagem individual.

O Guia está disponível na página da PBH.

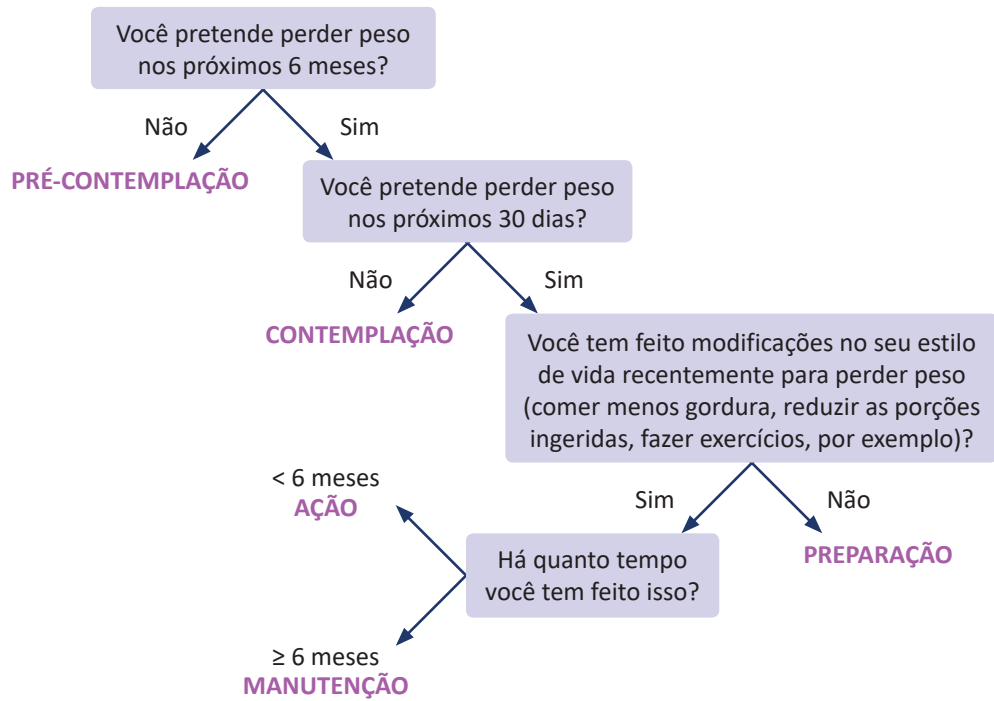


Anexo V Orientando as refeições

Para garantir a variedade e equilíbrio das recomendações de alimentação saudável, sugere-se que os profissionais de saúde orientem os usuários a adequar suas refeições com a combinação de alimentos da seguinte maneira:

- Café da manhã:
 - Leite ou derivado +;
 - Preparações à base de cereais ou farinha ou tubérculos +;
 - Fruta;
- Almoço e jantar:
 - Verduras e legumes crus em saladas ou em preparações cozidas ou refogadas +;
 - Arroz ou farinhas ou raízes ou tubérculos ou massas +;
 - Feijão ou outra leguminosa +;
 - Carnes magras +;
 - Frutas de sobremesa;
- Pequenas refeições:
 - Frutas frescas ou frutas secas ou leite ou iogurte natural ou oleaginosas (castanhas e nozes);
 - É muito importante planejar o que será consumido nestas refeições, sobretudo quando se está fora de casa.

As necessidades nutricionais dos indivíduos, particularmente de calorias, são muito variáveis, dependendo da idade, sexo, peso, altura e nível de atividade física, por isso não se pretende propor dietas padronizadas. Além disso, há bastante variabilidade no modo como as pessoas distribuem sua alimentação ao longo do dia. O controle do peso corporal, e não a contagem de calorias, é uma forma simples e eficiente para saber se a quantidade de alimentos consumida está adequada.

Anexo VI Modelo Transteórico

Referências bibliográficas

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Obesity management for the treatment of Type 2 diabetes. **Diabetes Care** 2016; 39(Suppl. 1):S47-S51

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA: ABESO. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 3 ed. São Paulo, 2009.

LEBLANC ES, O'CONNOR E, WHITLOCK EP, et al. Effectiveness of primary care-relevant treatments for obesity in adults: **A systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force**. *Ann Intern Med* 2011; 155:434.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cadernos de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: obesidade. Brasília, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Brasília, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. **Organização regional da linha de cuidado do sobrepeso e da obesidade na rede de atenção à saúde das pessoas com doenças crônicas**. Brasília, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil 2014**. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2015.

VILSBOLL T, CHRISTENSEN M, JUNKER AE, et al. Effects of glucagon-like peptide-1 receptor agonists on weight loss: Systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. **BMJ** 2012; 344:d7771.

Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, 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* 2014; 129:S102. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002; 346:393.

Diabetes Prevention Program Research Group, Knowler WC, Fowler SE, et al. 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Lancet* 2009; 374:1677.

Horvath K, Jeitler K, Siering U, et al. Long-term effects of weight-reducing interventions in hypertensive patients: systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med* 2008; 168:571.

Douketis JD, Macie C, Thabane L, Williamson DF. Systematic review of long-term weight loss studies in obese adults: clinical significance and applicability to clinical practice. *Int J Obes (Lond)* 2005; 29:1153.

Look AHEAD Research Group, Wing RR, Bolin P, et al. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2013; 369:145.

Poobalan AS, Aucott LS, Smith WC, et al. Long-term weight loss effects on all cause mortality in overweight/obese populations. *Obes Rev* 2007; 8:503.

Look AHEAD Research Group, Pi-Sunyer X, Blackburn G, et al. Reduction in weight and cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes: one-year results of the look AHEAD trial. *Diabetes Care* 2007; 30:1374.

Arterburn DE, O'Connor PJ. A look ahead at the future of diabetes prevention and treatment. *JAMA* 2012; 308:2517.

Sjöström L. Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial - a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. *J Intern Med* 2013; 273:219.

Leibel RL, Rosenbaum M, Hirsch J. Changes in energy expenditure resulting from altered body weight. *N Engl J Med* 1995; 332:621.

The Practical Guide: Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd_c.pdf (Accessed on January 24, 2013).

Maynard LM, Serdula MK, Galuska DA, et al. Secular trends in desired weight of adults. *Int J Obes (Lond)* 2006; 30:1375.

Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group. The Diabetes Prevention Program (DPP): description of lifestyle intervention. *Diabetes Care* 2002; 25:2165.

Leblanc ES, O'Connor E, Whitlock EP, et al. Effectiveness of primary care-relevant treatments for obesity in adults: a systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2011; 155:434.

Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, 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. *J Am Coll Cardiol* 2014; 63:2985.

Perri MG, Nezu AM, McKelvey WF, et al. Relapse prevention training and problem-solving therapy in the long-term management of obesity. *J Consult Clin Psychol* 2001; 69:722.

Gloy VL, Briel M, Bhatt DL, et al. Bariatric surgery versus non-surgical treatment for obesity: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2013; 347:f5934.

Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 8:CD003641.

Klein S, Fontana L, Young VL, et al. Absence of an effect of liposuction on insulin action and risk factors for coronary heart disease. *N Engl J Med* 2004; 350:2549.
<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm430223.htm> (Accessed on January 16, 2015).

Kral JG, Paez W, Wolfe BM. Vagal nerve function in obesity: therapeutic implications. *World J Surg* 2009; 33:1995.

Shikora S, Toouli J, Herrera MF, et al. Vagal blocking improves glycemic control and elevated blood pressure in obese subjects with type 2 diabetes mellitus. *J Obes* 2013; 2013:245683.

Ikramuddin S, Blackstone RP, Brancatisano A, et al. Effect of reversible intermittent intra-abdominal vagal nerve blockade on morbid obesity: the ReCharge randomized clinical trial. *JAMA* 2014; 312:915.
<http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/DeviceApprovalsandClearances/Recently-ApprovedDevices/ucm430696.htm> (Accessed on February 19, 2015).

Lacey JM, Tershakovec AM, Foster GD. Acupuncture for the treatment of obesity: a review of the evidence. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27:419.

Hsu CH, Hwang KC, Chao CL, et al. Effects of electroacupuncture in reducing weight and waist circumference in obese women: a randomized crossover trial. *Int J Obes (Lond)* 2005; 29:1379.

Snow V, Barry P, Fitterman N, et al. Pharmacologic and surgical management of obesity in primary care: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2005; 142:525.

Overweight and obese adults - lifestyle weight management <http://guidance.nice.org.uk/PH53> (Accessed on June 06, 2014).

Apovian CM, Aronne LJ, Bessesen DH, et al. Pharmacological management of obesity: an endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2015; 100:342.



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

www.pbh.gov.br